



ANNUAL INTERNATIONAL CONGRESS OF DOCTORAL STUDENTS



2-3 FEB 2023



BOOK OF ABSTRACTS

Contact:
caied3@umh.es

MENSAJE DEL COMITÉ ORGANIZADOR:

Los pasados días 2 y 3 de febrero de 2023 tuvo lugar el III Congreso Anual Internacional de Estudiantes de Doctorado (III CAIED) de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH). La celebración de este Congreso por tercer año consecutivo ha supuesto, de manera ineludible, la consagración del CAIED como uno de los grandes eventos científicos de estudiantes de doctorado a nivel nacional e internacional. El empleo de herramientas online ha propiciado el origen de un Congreso abierto a la totalidad de las ramas del saber sin importar las dificultades que, en numerosas ocasiones, entraña la localización física y la distancia. A colación de lo anterior, el CAIED se ha diseñado como un encuentro interdisciplinar, cuya finalidad es facilitar la colaboración entre doctorandos, así como incentivar el origen de sinergias entre sus trabajos e intereses. Nos llena de satisfacción apreciar que el CAIED ha brillado nuevamente por su multidisciplinariedad científica, su diversidad de propuestas y por su valor humano.

No obstante, el éxito conseguido no habría sido posible sin el trabajo, tiempo y esfuerzo dedicado por el gran equipo que ha conformado la organización de este III CAIED. En primer lugar, nos gustaría agradecer a los coordinadores por su experiencia previa, adquirida en los anteriores CAIED, y que tanto nos ha servido de utilidad. Gracias a Rocío Martínez Almansa, Laura Pérez Cervera, Javier Rubiato Brotons y a Cristina Ortega Giménez por su tiempo, paciencia y consejo a lo largo de la preparación y celebración del Congreso.

Desde el Comité Organizador expresamos también nuestro más sincero agradecimiento al Vicerrectorado de Investigación de la UMH por permitirnos celebrar un año más nuestro CAIED. Especialmente debemos agradecer al Rector Magnífico de la UMH Juan José Ruiz Martínez, al entonces Excelentísimo Señor Vicerrector de Investigación Domingo Orozco Beltrán, así como a sus Vicerrectores Adjuntos Miguel Ángel Sogorb Sánchez, Xavier Barber Vallés y Laura Antón Sánchez. Gracias por la confianza depositada en todo el Comité Organizador y por la libertad que nos habéis brindado a la hora de organizar este gran evento. Aprovechamos también para agradecer el trabajo desempeñado por el Comité Científico, conformado por profesorado de los diferentes programas de doctorado de la UMH.

Por último, y no por ello menos importante, tenemos que agradecer a nuestros profesionales del Servicio de Innovación y Planificación Tecnológica (SIPT) de la UMH por su impecable labor, paciencia y comprensión antes, durante y después del CAIED. Gracias sinceramente a Julio Alberto Ramos Martínez, a Guillermo Martínez de la Torre y a Natalia Lobera García. Sin su trabajo técnico el evento no habría podido llevarse a cabo.

Como novedad, en esta tercera edición del CAIED hemos apostado por dotar de un mayor protagonismo a los pósters de las personas participantes. En lugar de poder visualizar únicamente los trabajos en las carpetas “cloud” preparadas por nuestro Comité Organizador, como ocurría en las anteriores ediciones, decidimos elaborar adicionalmente una serie de vídeos con los pósters presentados (clasificados por las principales ramas científicas) para facilitar, así, su visualización por parte de las personas asistentes. Los vídeos, que se reprodujeron en los descansos del CAIED, se encuentran disponibles en el canal de YouTube de la UMH, así como la totalidad de mesas, conferencias y talleres.

No podemos olvidarnos de todas aquellas personas que, como ponentes, han formado parte de la celebración del CAIED a través de conferencias o talleres: Laura García de MALDITA.ES, el Dr. Adrián Villalba, el Profesor Dr. Jesús Javier Rodríguez, el Profesor Dr. Ángel Luís Álvarez, Alfonso D. Blázquez e Irene Bernal.

Agradecemos también a todas las personas asistentes por su paciencia y comprensión ante los posibles percances ocasionados durante la celebración del CAIED. Algunas de ellas ya habían asistido a anteriores CAIED y otras muchas decidieron unirse a este gran evento. A todas ellas, gracias por vuestra confianza y por vuestro interés en esta celebración.

Por último, agradecer a todas las personas que han participado con sus contribuciones, tanto en modalidad oral como en póster. Sin vuestros trabajos y participación el CAIED no podría celebrarse. Es por ello por lo que, como reconocimiento a vuestra labor, decidimos llevar a cabo este libro de abstracts.

El CAIED se celebró con un total de más de 700 personas asistentes y más de 450 presentaciones en formato oral y póster.

Esperamos poder volver a contar con vuestra colaboración.

Muchas gracias y atentamente,

El Comité Organizador del III CAIED

Editores (por orden alfabético):

Ángel Eduardo Parra Sánchez, Atenea Alexandra Pérez Serna, Carlos Soler Samper, Carmen María Botella Martínez, Celeste Ruiz Aracil, Fernando García Aguilar, Francisco Manuel Cabello Torres, Héctor Pulgar Haro, María Isabel Cornejo Cárdenas, Jorge de Andrés López, José Ángel Cabrera Miras, Marta Arumí Planas, Marta Puig García, Rocío Rodríguez Mas, Sara Rodríguez Espinosa.

COMITÉ ORGANIZADOR

Coordinadores:

Carlos Soler Samper	Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas.
Carmen María Botella Martínez	Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias.

Miembros (por orden alfabético):

Ángel Eduardo Parra Sánchez	Programa de Doctorado en Bioingeniería.
Atenea Alexandra Pérez Serna	Programa de Doctorado en Biología Molecular y Celular.
Carlos Orts Torres	Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y de Telecomunicación.
Celeste Ruis Aracil	Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias.
Fernando García Aguilar	Programa de Doctorado en Deporte y Salud.
Francisco Manuel Cabello Torres	Programa de Doctorado en Neurociencias.
Héctor Pulgar Haro	Programa de Doctorado en Salud Pública, Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
Inmaculada Meca Sáez	Programa de Doctorado en Economía Interuniversitario.
Jorge De Andrés López	Programa de Doctorado en Biología Molecular y Celular.
José Ángel Cabrera Miras	Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias.
María Guillén García	Programa de Doctorado en Estadística, Optimización y Matemática Aplicada.
María Isabel Cornejo Cárdenas	Programa de Doctorado en Deporte y Salud.
Marta Arumí Planas	Programa de Doctorado en Neurociencias.
Marta Puig García	Programa de Doctorado en Salud Pública, Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
Raúl Moragues Moncho	Programa de Doctorado en Economía Interuniversitario.
Rocío Rodríguez Mas	Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas.
Sara Rodríguez Espinosa	Programa de Doctorado en Deporte y Salud.
Victor Javier España Roch	Programa de Doctorado en Estadística, Optimización y Matemática Aplicada.

Representantes de ediciones pasadas (por orden alfabético):

Cristina Ortega Giménez	Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas.
Javier Rubiato Brotons	Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y de Telecomunicación.
Rocío Martínez Almanza	Programa de Doctorado en Criminología.
Laura Pérez Cervera	Programa de Doctorado en Neurociencias.

Apoyo técnico:

Guillermo Martínez de la Torre	Servicio de Innovación y Planificación Tecnológica (SIPT).
Julio Alberto Ramos Martínez	Servicio de Innovación y Planificación Tecnológica (SIPT).
Natalia Lobera García	Servicio de Innovación y Planificación Tecnológica (SIPT).

Vicerrectorado de investigación:

Domingo Orozco Beltrán	Vicerrector de Investigación.
Miguel Ángel Sogorb Sánchez	Vicerrector Adjunto de Investigación para Doctorado.
Josep Xavier Barber	Vicerrector Adjunto de Investigación para la Evaluación de Investigación.
Laura Antón Sánchez	Vicerrectora Adjunta de Investigación para la Evaluación de la investigación.

COMITÉ CIENTÍFICO

Programa de Doctorado en Biología Molecular y Celular

Ricardo Mallavia Marín
Luis Pérez García-Estañ

Programa de Doctorado en Neurociencias

María Cruz Morenilla Palao
Francisco Navarrete Rueda

Programa Interuniversitario de Doctorado en Economía

Lidia Otiz Henarejos
José Antonio García Martínez

Programa de Doctorado en Salud Pública, Ciencias Médicas y Quirúrgicas

Yolanda Quiles Marco
Laura Torres Collado

Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas

José Carlos Espigares Huete
Antonio Miguel Nogués Pedregal

Programa de Doctorado en Criminología

Samuel Rodríguez Ferrández
Miguel Ángel Cano

Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales y de Telecomunicación

Javier Rubiato Brotons

Programa de Doctorado en Medio Ambiente y Sostenibilidad

Esther Berrendero Gómez
Ignacio Meléndez Pastor
María Belén Almendro Candel

Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias

Margarita Brugarolas Molla-Bauza
Jose Antonio Sáez Tovar
Manuel Viuda Martos

Programa de Doctorado en Bioingeniería

Gema Concepción Martínez Navarrete
Sara Jover Gil
Cristina Soto Sánchez

Programa de Doctorado en Estadística Optimización y Matemática Aplicada

Laura Antón Sánchez
Ángel Giménez Pastor
Alejandro Rabasa Dolado

Programa de Doctorado de Deporte y Salud

Carla Caballero Sanchez
Victoria Soto Sanz
Iván Fernández Martínez

ÍNDICE

ÍNDICE	7
COMUNICACIONES ORALES	10
MESAS 1	11
1.1 Biología celular y molecular I	11
1.2 Ciencias biomédicas I	12
1.3 Ciencias de la educación I	13
1.4 Ciencias de la naturaleza I	14
1.5 Ciencias sociales I	15
1.6 Derecho y ciencias políticas I	16
1.7 Derecho y ciencias políticas II	17
1.8 Especialidades sanitarias I	18
1.9 Filología y lingüística I	19
1.10 Ingeniería agrónoma y ciencias alimentarias I	20
1.11 Ingeniería eléctrica y de telecomunicaciones	21
1.12 Mixta de Arte: Historia del arte y expresión artística + Historia y filosofía	22
MESAS 2	23
2.1 Biología celular y molecular II	23
2.2 Ciencias biomédicas II	24
2.3 Ciencias de la educación II	25
2.4 Ciencias sociales II	26
2.5 Especialidades sanitarias II	27
2.6 Derecho y ciencias políticas III	28
2.7 Filología y lingüística II	29
2.8 Historia y filosofía I	30
2.9 Ingeniería agrónoma y ciencias alimentarias II	31
2.10 Mixta de ingeniería I: Ingeniería química + ingeniería informática	32
2.11 Medicina clínica	33
2.12 Química I	34
MESAS 3	35
3.1 Biología celular y molecular III	35
3.2 Ciencias biomédicas III	36
3.3 Ciencias económicas I	37
3.4 Ciencias de la naturaleza II	38
3.5 Ciencias sociales III	39
3.6 Derecho y ciencias políticas IV	40
3.7 Especialidades Sanitarias III	41

3.8	Filología y lingüística III	42
3.9	Historia del arte y expresión artística	43
3.10	Ingeniería agrónoma y ciencias alimentarias III	44
3.11	Mixta de ciencias: ciencias de la naturaleza + matemáticas	45
3.12	Mixta de sociales: ciencias del comportamiento + ciencias del deporte	46
MESAS 4		47
4.1	Biología celular y molecular IV	47
4.2	Ciencias biomédicas IV	48
4.3	Ciencias económicas II	49
4.4	Ciencias de la naturaleza III	50
4.5	Ciencias sociales IV	51
4.6	Especialidades sanitarias IV	52
4.7	Derecho y ciencias políticas V	53
4.8	Derecho y ciencias políticas VI	54
4.9	Historia y filosofía II	55
4.10	Matemáticas	56
4.11	Mixta de ingeniería II: Arquitectura, ingeniería civil, construcción y urbanismo + ingeniería mecánica y de la navegación	57
4.12	Química II	58
ABSTRACTS COMUNICACIONES ORALES		59
COMUNICACIONES PÓSTER		293
1 ARTE Y HUMANIDADES		294
FILOLOGÍA Y LINGÜÍSTICA		294
HISTORIA DEL ARTE Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA		295
HISTORIA DE LA FILOSOFÍA		295
2 CIENCIAS		297
2.1	BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	297
2.2	CIENCIAS DE LA NATURALEZA	299
2.3	FÍSICA	300
2.4	CIENCIAS DEL DEPORTE	300
2.4	QUÍMICA	301
3 INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		303
3.1	INGENIERÍA AGRÓNOMA Y CIENCIAS	303
3.2	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES	303
3.3	INGENIERÍA MECÁNICA Y DE LA NAVEGACIÓN	304
3.4	INGENIERÍA QUÍMICA, DE LOS MATERIALES Y DEL MEDIO AMBIENTE	304
3.5	ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL, CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO	304
4 CIENCIAS DE LA SALUD		305
4.1	ESPECIALIDADES SANITARIAS	305

4.2	CIENCIAS BIOMÉDICAS	308
4.3	MEDICINA CLÍNICA Y ESPECIALIDAD	310
5	CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	313
5.1	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	313
5.2	CIENCIAS ECONÓMICAS	314
5.3	CIENCIAS SOCIALES	315
5.4	PSICOLOGÍA	316
	ABSTRACTS COMUNICACIONES PÓSTER	318
	CONTRIBUCIONES CAIED II	521



COMUNICACIONES ORALES

Distribución por mesas

MESAS 1

1.1 Biología celular y molecular I

Moderador de la mesa: Jorge De Andrés López

CO-001.- Estudio y caracterización morfológico-estructural de biofilms de *Listeria monocytogenes* en cupones de acero inoxidable. Transferencia y estudio de potencial crecimiento de células de biofilm en alimentos cárnicos listos para el consumo

Javier Sánchez Martín, Olga Bonilla Luque, Salud Serrano-Heredia, Aricia Possas, Marta L. Cabo, Elena Carrasco, Antonio Valero.

Dpto. de Bromatología y Tecnología de los Alimentos
Universidad de Córdoba

CO-002.- Eficacia de compuestos polifenólicos en la inducción y activación del tejido adiposo beige

Irene Pomares Bri, Vicente Micol, María Herranz-López

Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-003.- Búsqueda de nuevas estrategias contra la obesidad basadas en la modulación del apetito y la saciedad

Jesica Martínez Godfrey, Enrique Roche, Vicente Micol, María Herranz-López

Instituto de Biología Molecular y Celular
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-004.- Evaluación del potencial de los pigmentos vegetales betalaínas para la mejora de la salud

Pedro Martínez Rodríguez, M. Alejandra Guerrero-Rubio, Paula Henarejos-Escudero, Samanta Hernández-García, Francisco García-Carmona, Fernando Gandía-Herrero

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular A
Universidad de Murcia

CO-005.- Variación de SARS-CoV-2 durante la pandemia en España

Brenda Martínez González, María Eugenia Soria, Mario Esteban-Muñoz, Carlos García-Crespo, Pilar Somovilla, Antoni Durán-Pastor, Llanos Salar-Vidal, Ignacio Gadea, Esteban Domingo, Celia Perales

Departamento de Biología Molecular y Celular/Departamento de Microbiología Clínica
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)/Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz (IIS-FJD, UAM)

1.2 Ciencias biomédicas I

Moderador de la mesa: Víctor Javier España Roch

CO-006.- Estudio comparativo de las vesículas extracelulares de pacientes con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica

Gerardo Martí Chillón, Sandra Muntión, Silvia Preciado, Almudena Navarro, Luis Corchete, Javier González Robledo, Juan F. Blanco, Fermín Sánchez-Guijo

Facultad de Medicina/Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)
Universidad de Salamanca

CO-007.- Nuevas metodologías para la caracterización de linfocitos T reguladores

Carmen Salto Girón, Antonio Reinoso, Juan Antonio Gonzalez-Vera, Ángel Orte

Departamento de Físicoquímica. Unidad de Excelencia en Química Aplicada a la Biomedicina y Medio Ambiente (UEQ).
Universidad de Granada

CO-008.- Desigualdades sociales en la incidencia de COVID-19 en centros educativos de la ciudad de Barcelona

Marc Olivella Cirici, Lluís Forcadell, M Isabel Pasarín, Anabel Romero, Gloria Perez

Agència de Salut Pública de Barcelona
Universitat Pompeu Fabra. Barcelona

CO-009.- Actividad física extracurricular y longitud del telómero en niños/as de 4 a 8 años: estudio longitudinal del proyecto INMA

Daniel Prieto Botella, Desirée Valera Gran, Ana Fernández-Somoano, Mikel Subiza-Pérez, Manuel Lozano, Martine Vrijheid, Dries S Martens, Eva-María Navarrete-Muñoz

Department of Surgery and Pathology
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-010.- Uso de apneas durante el calentamiento y rendimiento deportivo en sprints repetidos de ciclistas profesionales

José Antonio Salas Montoro, Manuel Mateo-March, Cristóbal Sánchez-Muñoz, Juan-José Pérez-Díaz, Mikel Zabala

Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Granada

CO-011.- ¿Cómo se desencadena el dolor tras la quimioterapia? Investigando la neuropatía inducida por oxaliplatino utilizando un modelo *in vitro* preclínico

Eva María Villalba Riquelme, Roberto de la Torre Martínez, Asia Fernández Carvajal, Antonio Ferrer Montiel

IDiBE
Universidad Miguel Hernández de Elche

1.3 Ciencias de la educación I

Moderador de la mesa: Fernando García Aguilar

CO-012.- En la opinión de entrenadores de voleibol de élite, ¿Cómo influyen las variables contextuales en el rendimiento individual del voleibol en las competiciones?

Carlos López Serrano, Daniel Mon-López, Juan José Molina-Martin

Departamento de Deportes, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF
Universidad Politécnica de Madrid

CO-013.- La importancia de la vocación y las presiones percibidas en el desempeño docente de los profesores de educación física

Alba González Peño, Javier Coterón, Evelia Franco

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - INEF
Universidad Politécnica de Madrid

CO-014.- Competencias genéricas en la formación inicial del profesorado: lo adquirido y lo pendiente

Carlos Favre Rodríguez

Universidad de Salamanca

CO-015.- Desarrollo de la escritura creativa a partir de álbumes sin palabras

Francisco Antonio Martínez Carratalá

Departamento de Innovación y Formación Didáctica, Facultad de Educación
Universidad de Alicante

1.4 Ciencias de la naturaleza I

Moderador de la mesa: Ángel Eduardo Parra Sánchez

CO-016.- Compostaje comunitario en la Comunidad Valenciana: ejemplo de gestión en Cerdá y Otos

Cristina Álvarez Alonso, M^a Dolores Pérez-Murcia, M^a de los Ángeles Bustamante, Encarnación Martínez-Sabater, Ana García-Randez, Carlos Gómez, Ignacio Irigoien, Marga López, Raúl Moral

CIAGRO-UMH
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-017.- Formulation and cell vitality improvement of a PGPB consortium as an alternative tool for a sustainable agriculture

Beatrice Fardo, Rihab Djebaili, Enrico Sabbi, Loretta Pace, Fabrizia Pasquarelli, Maddalena Del Gallo, Marika Pellegrini

Department of Life, Health and Environmental Sciences
University of L'Aquila

CO-018.- Understanding animal ecological succession from a behavioral perspective: carrion consumption in an avian scavenger community

Lara Navez Alegre, José Antonio Sánchez-Zapata, Esther Sebastián-González

Department of Applied Biology, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO-UMH) / Departament of Ecology
Universidad Miguel Hernández de Elche / Universidad de Alicante

CO-019.- Efecto de la sequía en el rendimiento y calidad del grano de plantas de trigo cultivado en condiciones de CO₂ elevado y temperatura alta

Nara Bueno Ramos, Ana Isabel González-Hernández, Emilio Luis Marcos-Barbero, Ouardia Bendou, Ismael Gutiérrez-Fernández, Marta Marcos-García, María Ángeles Boyero, Ángel Luis Verdejo, Juan Bautista Arellano, Rosa María Morcuende

Departamento Estrés abiótico
Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA)

CO-20.- The potential of exogenously applied phenolic compounds as plant biostimulators for gas exchange processes involving aquaporins

Alberto Martínez Alonso, Paula García-Ibañez, Gloria Bárzana and Micaela Carvajal

Departamento de Nutrición Vegetal
Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC)

1.5 Ciencias sociales I

Moderador de la mesa: Inmaculada Meca Sáez

CO-021.- Demandas cognitivas y autorregulación en ciclismo: El papel de la experiencia

Juan José Pérez Díaz, Chiara Avancini, José-Antonio Salas-Montoro, Daniel Sanabria, Daniele Marinazzo, Mikel Zabala, Luis F. Ciria

Centro de Investigación Mente Cerebro y Comportamiento, CIMCYC-UGR / Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Granada

CO-022.- Educar para la ciudadanía global con memes en el ámbito de la tecnología educativa

Karla Ocaña Vallecillo, Cristina Valdés Argüelles

Departamento de Ciencias de la Educación
Universidad de Oviedo

CO-023.- Análisis de la gestión comunicacional a nivel político y propagandístico en los perfiles de instagram de Pedro Sánchez (PSOE), Pablo Casado (PP), Pablo Iglesias (Unidas Podemos) Y Santiago Abascal (Vox), durante la crisis sanitaria del COVID-19 en España

Esperanza Martínez Jiménez

Centro de investigación Facultad de Comunicación
Universidad de Sevilla

CO-024.- Un estudio cualitativo sobre el uso de herramientas digitales en personas adultas mayores

Nieves Erades Pérez, Esther Sitges Maciá

Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-025.- Evolución de la cobertura de los menores transexuales en la prensa digital española

Rubén Oliveira Araujo

Universidad del País Vasco

1.6 Derecho y ciencias políticas I

Moderador de la mesa: Rocío Rodríguez Mas

CO-026.- La configuración jurídica del contrato sobre contenidos digitales en la normativa de consumo

Laura Diéguez Aguilera

Facultad de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Córdoba

CO-027.- Criptomonedas y su utilización para blanqueo de capitales. Alternativas para su prevención eficaz

Jaime Criado Enquix

Dpto. Derecho Procesal y Derecho Eclesiástico del Estado
Universidad de Granada

CO-028.- La naturaleza jurídica de las normas de servicios de pago y los efectos privados de su incumplimiento

Andrea Castillo Olano

Instituto de Investigación en Empleo, Sociedad Digital y Sostenibilidad
Universidad de Zaragoza

CO-029.- La lucha contra los incendios forestales: el incendio forestal como delito y la actuación de las FCSE

Manuel Damián Cantero Berlanga

Universidad Católica San Antonio de Murcia

CO-030.- La atención a menores extranjeros no acompañados víctimas de trata en España desde una perspectiva comparada

Rubén Espuny Cugat

Facultad de Derecho, Economía y Turismo; Departamento de Derecho Público
Universidad de Lleida

CO-031.- La vulnerabilidad de las personas LGTBIQ+ durante los conflictos armados

Adela Rodríguez Mañoqil

Departamento de Ciencia Jurídica (Área de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales)
Universidad Miguel Hernández de Elche

1.7 Derecho y ciencias políticas II

Moderador de la mesa: Rocío Martínez Almanza

CO-032.- El principio *non bis in idem* en la jurisprudencia supranacional: la (más que) confirmada tendencia hacia la ampliación del elemento *idem* y la relativización del elemento *bis*

Julia López Espejo

Departamento de Derecho Público y Económico
Universidad de Córdoba

CO-033.- La implementación de la Inteligencia Artificial en el Derecho Penal como eje de la superación del modelo culpabilístico de responsabilidad penal

Daniel Miguel Boldova Marzo

Universidad de Zaragoza

CO-034.- El Reglamento (UE) 2018/1805 del Parlamento y del Consejo de 14 de noviembre de 2018 sobre el reconocimiento mutuo de las resoluciones de embargo y decomiso

Tamara Funes Beltrán

Universidad de Alicante

CO-035.- La validez de la prueba basada en la grabación de sonidos: La interpretación de la jurisdicción social y la Agencia Española de Protección de Datos

Arturo Montesdeoca Suárez

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

CO-036.- Los controles de transparencia formal y material de los contratos de consumo

Ana Miranda Anguita

Facultad de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Córdoba

CO-037.- La implantación adecuada de los nuevos “impuestos” a la banca y a las energéticas en los Territorios forales

Edriaga Aranburu Aqirre

Deusto Business School
Universidad de Deusto

1.8 Especialidades sanitarias I

Moderador de la mesa: Marta Puig García

CO-038.- Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con Enfermedad de Parkinson derivados a un Servicio de Rehabilitación Domiciliario: un estudio transversal

M^a Cruz Sousa Fraguas, Nélica M^a Conejo, Gustavo Rodríguez Fuentes

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud / Corporación Fisiogestión / Instituto de Neurociencias del Principado de Asturias (INEUROPA)
Universidad de Oviedo

CO-039.- Percepción de la cibervictimización de violencia en la pareja en función de su tipología y el género

M^a Dolores Sánchez Hernández, M. Carmen Herrera, Francisca Expósito

Facultad de Psicología, Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento
Universidad de Granada

CO-040.- Efectividad de la terapia espejo en la mejora del desempeño bimanual, función somatosensorial de la extremidad superior y calidad de vida de niños con parálisis cerebral unilateral espástica: Ensayo Clínico Aleatorizado

Anna Ortega Martínez, Rocío Palomo-Carrión, Carlos Varela-Ferro, Cristina Lidón-Moyano, Tamara Biedermann Villagra, Maria Caritat Bagur-Calafat

Fundació Aspace Catalunya
Universitat Internacional de Catalunya

CO-041.- Influencia de las prácticas clínicas en la adquisición de conocimiento sobre neurofisiología del dolor en estudiantes de fisioterapia

José Antonio Lozano Meca, Joaquina Montilla Herrador, Mariano Gacto Sánchez

Departamento de Fisioterapia. Facultad de Medicina / Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria-Virgen de la Arrixaca (IMIB-Arrixaca)
Universidad de Murcia

1.9 Filología y lingüística I

Moderador de la mesa: María Guillén García

CO-042.- Perfil del aprendiente en el proceso de la enseñanza/ aprendizaje de las lenguas extranjeras en el ámbito de África subsahariana: caso de ELE en Gabón

Alice Joséphine Amougou

Universidad Autónoma de Madrid

CO-043.- El rey de Donald Barthelme: una alohistoria del rey Arturo en la Segunda Guerra Mundial

Daniel Blanco Fernández

Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de Oviedo

CO-044.- El lenguaje figurado a través del procesamiento del lenguaje natural en la actualidad: de Eliza (1960) a LaMDA (2021)

Laura María de la Blanca Salgado

Universidad de Oviedo y Université Clermont Auvergne

CO-045.- Disponibilidad gramatical: un estudio comparativo entre estudiantes de Filología Hispánica y Medicina

Clara Tellez Pérez, Alicia Delgado Olmos, Marluis Ugueto Colina

Facultad de Filología

Universidad de Salamanca

CO-046.- El desempleo de los años 70 en Inglaterra reflejado en el Punk

Ylenia Díaz Fernández

Universidad de Oviedo

1.10 Ingeniería agrónoma y ciencias alimentarias I

Moderador de la mesa: José Ángel Cabrera Miras

CO-047.- Aplicaciones de la inteligencia artificial y el análisis de imagen a la previsión de cosecha en la uva embolsada de mesa del Vinalopó

Ana María Codes Alcaraz, Carmen Rocamora Osorio, Herminia Puerto Molina

Centro de investigación CIAGRO
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-048.- Eficacia de la espectrorradiometría difusa en la evaluación de la remediación de suelos contaminados por arsénico y metales pesados

Lorena Salgado Fernández, J. Ramón Rodríguez-Pérez, Rubén Forján, Arturo Colina, Carlos A. López – Sánchez, Karen B. Mejía-Correal, Diego Baragaño, Jose L. Gallego

Grupo de investigación SMartForest, grupo de investigación Biogeochemistry and Raw Materials e INDUROT
Universidad de Oviedo

CO-049.- Caracterización de las incrustaciones minerales en redes de distribución de agua potable

Pedro Antonio Padilla González, Antonio Ruiz Canales

Escuela Politécnica Superior de Orihuela
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-050.- Nitrógeno y carbono en procesos de agrocompostaje de alperujo. Balance de masas y emisiones GEI

Ana García Rández, Luciano Orden, Vicente Blay, María Torres, M^a Ángeles Bustamante, José Saez-Tovar, M^a Dolores Pérez-Murcia, Xavi Barber, Javier Andreu, Raúl Moral

Escuela politécnica Superior de Orihuela, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-051.- Reducción de grasa e impacto en el perfil lipídico de hamburguesas de cabra con adición de emulsiones gelificadas a base de harina de amaranto y aceite de chía

Carmen María Botella Martínez, Lia Vasconcelos, Iasmin Ferreira, Ana Leite, Etelvina Pereira, Sandra Rodrigues, Juana Fernández-López, José Ángel Pérez-Álvarez, Manuel Viuda-Martos, Alfredo Teixeira

Centro de investigación e innovación agroalimentaria y agroambiental (CIAGRO-UMH)
Universidad Miguel Hernández de Elche

1.11 Ingeniería eléctrica y de telecomunicaciones

Moderador de la mesa: Javier Rubiato Brotons

CO-052.- Evaluación de las características de una antena monopolo impresa de banda ancha en aplicaciones de imagen médica

Andrea Martínez Lozano, Carolina Blanco-Angulo, Héctor García-Martínez, José María Sabater-Navarro, Ernesto Ávila-Navarro

Departamento de Ciencia de Materiales, Óptica y Tecnología Electrónica
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-053.- Comparativa de técnicas de seguimiento del punto de máxima potencia en paneles solares para microsatelites

Cristian Torres Vergara, Ausiàs Garrigós, José M. Blanes, Pablo Casado, David Marroquí, Carlos Orts y Javier Rubiato

Industrial Electronics Group (IE-g)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-054.- Regulación de paneles solares con convertidores resonantes ZVZC para buses de alta tensión en satélites

Carlos Orts Torres, Ausiàs Garrigós, David Marroquí, José M. Blanes, Cristian Torres, Pablo Casado, Javier Rubiato

Industrial Electronics Group (IE-g)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-055.- Método de diseño a partir de los parámetros de un transformador, de un sistema de acondicionamiento de potencia, en misiones interplanetarias de espacio profundo

Javier Rubiato Brotons, Ausiàs Garrigós, Jose Manuel Blanes, David Marroquí, Cristian Torres, Carlos Orts, Jose Antonio Carrasco

Industrial Electronics Group (IE-g)
Universidad Miguel Hernández de Elche

1.12 Mixta de Arte: Historia del arte y expresión artística + Historia y filosofía

Moderador de la mesa: Carlos Soler Samper

CO-056.- Implicaciones sociológicas de la dispersión urbana en el contexto neoliberal

Deva Menéndez García

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

CO-057.- Estudio del cine en el exilio republicano español en México: Periodismo cinematográfico ante el problema metodológico

Francisco José Sánchez Bernal

Facultad de Letras, Departamento de Historia del Arte
Universidad de Murcia

CO-058.- La permanencia de la memoria fundacional: Carlos V en la heráldica universitaria

Miriam Tejero López

Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia del Arte
Universidad de Granada

CO-059.- Psiquiatría, franquismo y mujer: tres vidas entre la represión y la locura en el Hospital Psiquiátrico de Conxo

Noelia Valiño Vázquez

Grupo Histagra
Universidade de Santiago de Compostela

CO-060.- El enfoque de "Lived religion" aplicado a la práctica de la piedad popular mariana en Kinshasa (RD Congo). La protección en la mente del "Muntu" cristiano

Dieu Merci Pakasa Namwisi

Facultad de Teología
Universidad de Deusto/Bilbao

MESAS 2

2.1 Biología celular y molecular II

Moderador de la mesa: Francisco M. Cabello Torres

CO-061.- An oligodendrocyte progenitor cell-like population emerges in brain metastasis

Pablo Ballesteros Martínez, F. Javier Rodríguez-Baena, Angel Marquez, Marta Arumí-Planas, Francisco Gracia-Quiles, Jose López-Atalaya, Berta Sánchez-Laorden

Instituto de Neurociencias
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-062.- A conserved Dmrt gene prevents sex differences in the mouse brain

Rafael Casado Navarro, Javier Macho Rendón, Juan Ramón Martínez-Morales, Esther Serrano-Saiz

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa / Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid
Universidad de Madrid

CO-063.- Characterization of Rx-Cre;DicerF/F transgenic mouse line as a novel animal model for embryonal tumors with multilayered rosettes

Anna Prieto Colomina, Virginia Fernández, Rafael Soler, Alexandre Espinós, Esther Llorens, Pep Mulet, Víctor Borrell

Instituto de Neurociencias
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-064.- Evaluación meta-analítica de la actividad antimicrobiana de extractos vegetales procedentes de plantas mediterráneas para su aplicación en la biopreservación de alimentos

Olga María Bonilla Luque, Arícia Possas, Beatriz Nunes Silva, Vasco Cadavez, Antonio Valero, Úrsula Gonzales-Barron

Biociencias y ciencias Agroalimentarias
Universidad de Córdoba

CO-065.- Comparison between electroporation and AAV9 viral vector for optogenetic delivery in the retina of rd10 mouse

José David Celdrán, María José Verdú, Lawrence Humphreys, Eduardo Fernández

Instituto de Bioingeniería
Universidad Miguel Hernández de Elche

2.2 Ciencias biomédicas II

Moderador de la mesa: Laura Pérez Cervera

CO-066.- CBP is required for establishing adaptive gene programs in the adult mouse brain

Sergio Niñerola Rives, Michal Lipinski, Miguel Fuentes-Ramos, Luis M. Valor, Beatriz del Blanco, Jose P. Lopez-Atalaya, Angel Barco

Instituto de Neurociencias
Universidad Miguel Hernández de Elche, San Juan

CO-067.- Aplicación de los dominios de dimerización proteicos en el transporte activo de fármacos

Chiara Burgio, Daniel Lucena Ponferrada, María Dolores Girón González, Rafael Salto González

Facultad de Farmacia, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II
Universidad de Granada

CO-068.- La WB-EMS con descansos activos entre ejercicios aumenta el gasto energético de la sesión de entrenamiento un X%

Unai Adrián Pérez de Arrilucea Le Floc'h, Francisco J. Amaro-Gahete, Jonatan Ruiz Ruiz

Department of Physical Education and Sport
Universidad de Granada

CO-069.- Asociación entre longitud del telómero y función neuropsicológica a los 4-5 años en niños/as del proyecto INMA: estudio transversal

Irene Campos Sánchez, Eva María Navarrete-Muñoz, Miriam Hurtado-Pomares, Nerea Lertxundi, Dries S Martens, Ana Fernández-Somoano, Mònica Guxens, Desirée Valera Gran

Programa en Salud Pública, Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
Universidad Miguel Hernández de Elche, de Elche

CO-070.- Determinantes de la Salud Ósea en Supervivientes de Cáncer Infantil: El Proyecto iBoneFIT

Andrés Marmol Pérez, Esther Ubago-Guisado, Francisco J Llorente-Cantarero, Dimitris Vlachopoulos, Andrea Rodriguez-Solana, Jose Juan Gil-Cosano, Jonatan R Ruiz, Luis Gracia-Marco

Grupo de Investigación PROFITH, Instituto Universitario de Investigación de Salud y Deporte, Departamento de Educación Física y Deportiva,
Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Granada

CO-071.- Evaluación del daño renal temprano asociado al tratamiento combinado de inmunoterapia y quimioterapia

Javier Tascón Romero, Alfredo G. Casanova, Laura Vicente-Vicente, Moisés Pescador, Marta Prieto, Ana I. Morales

Unidad de Toxicología/Instituto de investigación biomédica de Salamanca/Translational Research on Renal and Cardiovascular Diseases
Universidad de Salamanca

2.3 Ciencias de la educación II

Moderador de la mesa: María Isabel Cornejo Cárdenas

CO-072.- Acceso a la educación superior en Colombia: un asunto de justicia social

Jazmín Amparo Márquez Ortiz

Ciencias de la Educación
Universidad Autónoma de Madrid

CO-073.- Intergenerational narration in the domestic landscape: a historical-pedagogical and literary research

Eugenio Fortunato

Department of Education
Università degli Studi Roma Tre (Italy)

CO-074.- Diseño Universal para el aprendizaje en el currículo de primaria de Castilla-La Mancha

Mario Cortés Díaz

Psicología y Ciencias de la Educación
Universidad de León (España)

CO-075.- Competencias clave y su relación con las necesidades psicológicas básicas y la evaluación en educación secundaria

Miguel Llorca Cano, Julio Barrachina, Juan Antonio Moreno-Murcia

Centro de investigación del deporte
Universidad Miguel Hernández de Elche

2.4 Ciencias sociales II

Moderador de la mesa: Raúl Moraques Moncho

CO-076.- Análisis jurídico-doctrinal de la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía íntegra de la libertad sexual. Consideraciones sobre la carga probatoria y el consentimiento

Raquel Quiles Mínguez

Programa de Doctorado de Estudios de Género y Políticas de Igualdad
Universitat de València

CO-077.- Prevención del delito de robo de carga en el corredor industrial del Estado de Guanajuato a partir de la aplicación de las teorías criminológicas ambientales

Luis Enrique Villatoro Martínez

Centro de Investigación Criminal
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-078.- Concepciones de profesionales del Sistema de Justicia Juvenil brasileño sobre intervenciones con adolescentes en conflicto con la ley

Lyara Correia Guimarães, Marina Rezende Bazon

Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo

CO-079.- América Latina en la tercera ola de autocratización global

Javier Chiliaquina Amaya

Estado de Derecho y Gobernanza Global
Universidad de Salamanca

CO-080.- Mirarse en lo que se mira. Esbozo del cuerpo joven como posibilidad en TikTok

Irene Calderón Mazzotti

Ciencias Sociales
Universidad de Sevilla

CO-081.- Actividades en el medio natural: la escalada como recurso para la etapa de TVA en un colegio público de educación especial a través de la metodología experiencial

Virginia Gómez Barrios, Lázaro Mediavilla Saldaña, Laura Martín Talavera, Vicente Gómez Encinas, Marta Cerro Jimenez

Universidad Politécnica de Madrid

2.5 Especialidades sanitarias II

Moderador de la mesa: Atenea Alexandra Pérez Serna

CO-082.- Abuso sexual infantil intrafamiliar: Efectos de la declaratoria testimonial observados en la casuística profesional

Ana María Martorella

Facultad de Psicología
Universidad de Salamanca

CO-083.- Miro mi cuerpo, pero no lo escucho. El papel de la terapia de exposición en la insatisfacción corporal

Cristina González Sánchez, José Luis Mata Martín, Sonia Rodríguez Ruíz

Centro de investigación Mente, Cerebro y Comportamiento
Universidad de Granada

CO-084.- Asociación entre el uso problemático de fármacos opioides y la desregulación emocional en población con dolor crónico no-oncológico

Sara Rodríguez Espinosa, Ainhoa Coloma-Carmona, Ana Pérez-Carbonell, José Francisco Román-Quiles, José Luis Carballo

Centro de Psicología Aplicada
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-085.- Factor structure of the preschool anxiety scale: A systematic review

Teresa Galán Luque, Marina Serrano-Ortiz, Mireia Orgilés

Departamento de Psicología de la Salud
Universidad Miguel Hernández de Elche

2.6 Derecho y ciencias políticas III

Moderador de la mesa: Cristina Ortega Giménez

CO-086.- Sociedad de plataformas

Daniel Carmona Cardona

Escuela Internacional de Doctorado
Universidad de Sevilla

CO-087.- La suspensión provisional de los actos administrativos: una manifestación de la tutela judicial efectiva

Nathalia Hernández Gómez

Ciencias Sociales y Jurídicas
Universidad Santo Tomas Seccional Bogotá

CO-089.- La soberanía en el Estado posmoderno: una aproximación normativa a los conceptos de autoridad, legitimidad y autonomía

Juan Camilo Puentes Sánchez

Doctorado en Estado de Derecho y Gobernanza Global
Universidad de Salamanca

CO-090.- La idoneidad de la justicia restaurativa en sexismos hostiles hacia árbitras

Beatriz Sánchez Rubio

Facultad de Derecho
Universidad de Sevilla

CO-091.- La armonización de la imposición directa en la Unión Europea

Pedro Jesús González-Perabá Miralles

Derecho económico y Derecho de la empresa
Universidad de Deusto

2.7 Filología y lingüística II

Moderador de la mesa: María Guillén García

CO-092.- Cotidianidad, erotismo, humor y memoria: análisis de la narrativa de la violencia en cuatro novelas colombianas de la contemporaneidad

Natalia Guzmán Reyes

Doctorado en Español: investigación avanzada en Lengua y Literatura
Universidad de Salamanca

CO-093.- Distant reading: una propuesta alternativa de aproximación a la lectura digital y el análisis de datos

Ludovica Mastrobattista

Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas y de Humanidades Digitales (IEMYRhd): (GIR) E-LECTRA
Universidad de Salamanca

CO-094.- Fantastic creatures categorisation and linguistic relativity: do we think the same? A contrastive cognitive linguistic study applied to English, Spanish and Chinese

Claudio Mastrangelo

Facultad de Filología
Universidad Complutense de Madrid

CO-095.- La gestión de proyectos de traducción: «nueva» salida profesional en el ámbito de la traducción y su incorporación en los planes de estudio de las universidades españolas

Irene Fuentes Pérez

Universidad de Alcalá

CO-096.- Otriedades y paralelos: identidades disidentes en la literatura de Rita Indiana Hernández

Shantall Laracuente Soto

Universidad de Salamanca

CO-097.- Primeros pasos hacia el estudio de algunos aspectos léxicos y formales de la obra “Amigos y otras alimañas” de José Antonio García Blázquez

Melania Libra

Lenguas y Culturas
Universidad de Córdoba

2.8 Historia y filosofía I

Moderador de la mesa: Rocío Rodríguez Mas

CO-098.- La vida en el espíritu y el encuentro del hombre con Dios. Una discusión desde la obra de Martin Buber y de Søren Kierkegaard

Stefânie Arca Garrido Loureiro

Doctorado en filosofía
Universidad de Salamanca

CO-099.- Relaciones internacionales e imagen del Régimen Militar Brasileño (1964-1985)

Daniel Azevedo Muñoz

Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Autónoma de Madrid

CO-100.- Gonzalo Díaz de Piñera: de explorador de la Canela a capitán rebelde en el ejército de Gonzalo Pizarro (Perú, 1544-45)

José María Fernández Díaz-Formentí

Investigaciones Humanísticas
Universidad de Oviedo

CO-101.- El suicidio en México desde una perspectiva multidisciplinar. El caso de la mesa de trabajo "Por amor a la vida"

Sara Álvarez Méndez

Departamento de Filosofía
Universidad de Oviedo

CO-102.- La cuestión de género en el extensionismo agrario del franquismo: las agentes de economía doméstica

Silvia Canalejo Alonso

Departamento de Historia Contemporánea
Universidad de Granada

2.9 Ingeniería agrónoma y ciencias alimentarias II

Moderador de la mesa: Celeste Ruiz Aracil

CO-103.- Análisis del impacto de un programa de microcréditos agropecuarios en especies sobre la seguridad alimentaria de la población campesina del distrito de Sembabule, Uganda

Joaquín Solano Jiménez, Laura Martínez-Carrasco, Ricardo Abadía

Centro de investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-104.- Efecto del jasmonato de metilo sobre la calidad y compuestos bioactivos de plátanos cv. Cavendish almacenados a temperaturas subóptimas

Mihaela Iasmina Madalina Ilea, María Serrano, María Celeste Ruiz-Aracil, Daniel Valero, Domingo Martínez-Romero, Fabián Guillén

Grupo de Investigación en Post-recolección de Frutas y Hortalizas
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-105.- Obtención de un vino de frutas a partir de dos variedades de melón: análisis físico-químico, sensorial y caracterización de los principales aromas mediante GC-MS

Jose Ángel Salas Millán, Arantxa Aznar, Andrés Conesa-Bueno, Encarna Aguayo

Grupo de Postcosecha y Refrigeración (UPCT)
Universidad Politécnica de Cartagena

O-106.- Caracterización agronómica, morfológica y bioquímica de variedades tardías de mandarina (*Citrus reticulata* Blanco)

Alejandro Andy Maciá Vázquez, Pilar Legua Murcia, Juan José Martínez Nicolas, Pablo Melgarejo Moreno

Grupo de Investigación en fruticultura y técnicas de producción
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-107.- Estudio preliminar para la determinación de mieles monoflorales mediante el uso de una nariz electrónica de bajo coste y sensores comerciales tipo electroquímicos inespecíficos

Eduardo González María, Antonio Ruiz-Canales, Antonio Madueño Luna, Agustín Conesa Celdrán, Gemma Martínez Muñoz

Departamento de Ingeniería/Departamento de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos
Universidad Miguel Hernández de Elche/Universidad Sevilla

2.10 Mixta de ingeniería I: Ingeniería química + ingeniería informática

Moderador de la mesa: Ángel Eduardo Parra Sánchez

CO-108.- Desarrollo y validación de algoritmos de control para sistemas de administración automática de insulina en diabetes tipo 1

David Leonardo Rodríguez Sarmiento, Fabian Mauricio León Vargas

Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica
Universidad Antonio Nariño

CO-109.- Árboles de decisión multiobjetivo basados en test MANOVA: Obtención de patrones sociodemográficos de infectados y fallecidos por COVID19

Carlos Giner Baixauli, Juan Tinguaro Rodríguez, Alejandro Álvaro-Meca, Daniel Vélez

Departamento de Estadística e Investigación Operativa
Universidad Complutense de Madrid

CO-110.- Comparison between Machine Learning models for Bot Detection on Twitter with a Covid-19 application

José Manuel Camacho Rodríguez, Marzia Antenore, Emanuele Panizzi

Instituto de Ciencias Matemáticas

CO-111.- The improvement of the delamination process by surface modification of the multilayer plastic

Imene Berkane, Andrea Cabanes, Oksana Horodytska, Ignacio Aracil, Andrés Fullana

Chemical Process Engineering Institute
University of Alicante

CO-112.- Digitalización de espacios verdes urbanos en un mundo 4.0

Juan Antonio Rodríguez Rama, Javier Maroto Lorenzo, Domingo A. Martín Sanchez, Alfredo Marín, David García Pedregal, Fernando Barrio Parra, Ana García Laso, Cristina Montalvo Martín, Leticia Presa Madrigal

Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI-UPM)
Universidad Politécnica de Madrid

CO-113.- Diseño de la planta del circuito de carbón en lixiviación para el tratamiento de minerales auríferos

Fernando Lenin Zegarra Castañeda, Haarim Zegarra, Rodrigo Álvarez, Luis Felipe Verdeja y Daniel Fernández-González

Mineral Fluids Engineering Design and Services SAC
Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales

2.11 Medicina clínica

Moderador de la mesa: Héctor Pulgar Haro

CO-114.- Vivir con fibrosis quística: capacidad de autocuidado en la transición de adultos

Amalia Coca Barbado, M^a Concepción Prados Sánchez, Ester Zamarrón de Lucas, Rodolfo Álvarez-Sala Walther

Comunidad terapéutica de personas con trastorno de Personalidad
Hospital Doctor Rodríguez Lafora, Madrid

CO-115.- Influencia de soledad y aislamiento social en la salud metabólica de una población rural

Sara Del Olmo Romero, María Correa Rodríguez, Norberto Ortego Centeno, Blanca Rueda Medina

Instituto de Investigación Biosanitaria, IBS
Universidad de Granada

CO-116.- Estudio comparativo de costos de las escalas heart, grace y timi en el diagnóstico de evento cardiaco adverso mayor en pacientes con dolor torácico en población española

Iris Nathalie San Román Arispe, Oriol Yuguero Torres, Marta Ortega Bravo

Institut Català de la Salut (ICS) / Fundació Institut Universitari per a la recerca al'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol) / Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Arnau de Vilanova

CO-117.- La baja adherencia a la Dieta Mediterránea se asocia a una mayor prevalencia y carga de ateromatosis subclínica en la cohorte ILERVAS

Marina Idalia Rojo López, Marcelino Bermúdez-López, Eva Castro, Josep Julve, Esmeralda Castelblanco, Josep Franch-Nadal, Núria Alonso, Minerva Granado-Casas, Dídac Mauricio

Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB SANT PAU)

CO-118.- Estudio piloto del diseño y la aplicación de un programa de regulación emocional en pacientes de un TCA

Álvaro Ruíz Maciá, Yolanda Quiles Marcos y María José Quiles Sebastián

Departamento de Ciencias del Comportamiento y Salud
Universidad Miguel Hernández de Elche

2.12 Química I

Moderador de la mesa: Carmen María Botella Martínez

CO-119.- Optimización a escala de laboratorio del proceso de concentración de celestina utilizando un hidrociclón y medios densos

Noemí Ariza Rodríguez, Alejandro Rodríguez Navarro, Mónica Calero de Hoces, Mario Jesús Muñoz Batista

Departamento de Mineralogía y Petrología / Departamento Ingeniería Química / Canteras Industriales S.L.
Universidad de Granada

CO-120.- Comparación de métodos de adquisición dependiente de datos para el análisis no dirigido de orina por LC-MS/MS

Azahara Díaz Lozano, Palomino-Vasco Mónica, Martín-Tornero Elisabet, Rodríguez-Cáceres María Isabel

Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias
Universidad de Extremadura

CO-121.- Estudio de la influencia del origen geográfico y del procesado en el perfil fenólico del tomillo: autenticación y búsqueda de marcadores mediante UHPLC-QTOF-HRMS

Araceli Rovera Pérez, Pascual García-Pérez, Roberto Romero-González, Antonia Garrido Frenich, Luigi Lucini

Departamento de Química y Física / Dipartimento di Scienze e Technologie Alimentari per una filiera agro-alimentare Sostenibile (DISTAS)
Universidad de Almería / Università Cattolica del Sacro Cuore

CO-122.- Diseño de micropartículas de pectina con extracto de *Origanum majorana* L., para su liberación en el colon

María de las Nieves Soles Sánchez, Laura Jaime de Pablo, Susana Santoyo Diez

Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CEI UAM+CSIC)
Universidad Autónoma de Madrid

CO-123.- Síntesis de 4-metiltiofenil-ftalocianinas de silicio con ácidos carboxílicos en posición axial para la fabricación de redes metal-orgánicas

Víctor Sobrino Bastán, Luis Martín-Gomis, Ángela Sastre-Santos

Instituto de Bioingeniería
Universidad Miguel Hernández de Elche

MESAS 3

3.1 Biología celular y molecular III

Moderador de la mesa: Marta Arumí Planas

CO-124.- Optimización de la producción y extracción sostenible de polihidroxicanoatos (PHAs) mediante el uso de *Haloferax mediterranei*

Guillermo Martínez Martínez, Lorena Simó Cabrera, Alexandra Gabriela Simica, Carmen Pire Galiana, Rosa María Martínez Espinosa

Instituto para el Estudio del Medio "Ramón Margalef" (IMEM) / Departamento de Agroquímica y Bioquímica
Universidad de Alicante

CO-125.- Molecular characterization of gustatory second order neurons

Rubén Mollá Albaladejo, Juan Antonio Sánchez-Alcañiz

Instituto de Neurociencias de Alicante
Universidad Miguel Hernández de Elche & CSIC

CO-126.- Inmunogenicidad y protección inducidas por las proteínas VP2, NS1, NS2-Nt y VP7 tras la inmunización de ratones IFNAR(-/-) con rMVAs bicistrónicos frente al virus de la lengua azul

Luis Jiménez Cabello, Sergio Utrilla-Trigo, Miguel Illescas-Amo, Eva Calvo-Pinilla, Gema Lorenzo, Alejandro Marín-López, Sandra Moreno, Aitor Nogales, Javier Ortego

Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
Universidad Autónoma de Madrid

CO-127.- Neuro-etología de conductas "pseudo-sociales". Caso empírico de conducta de agregación en la especie *Drosophila melanogaster*

José María Buil Gómez

Instituto de Neurociencias, Unidad de neurobiología celular y de sistemas
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-128.- Role of Schwann cells in melanoma progression

Francisco Graciá Quiles, Marta Arumí-Planas, F. Javier Rodríguez-Baena, Berta Sánchez-Laorden

Instituto de Neurociencias
UMH-CSIC

3.2 Ciencias biomédicas III

Moderador de la mesa: Celeste Ruíz Aracil

CO-129.- Diseño, síntesis y evaluación de nuevos antileishmaniásicos dirigidos contra tubulina

Noelia Fernández Ceballos, Laura Gallego-Yerga, Raquel Álvarez, Rafael Peláez

Facultad de Farmacia, Departamento de Ciencias Farmacéuticas
Universidad de Salamanca

CO-130.- Estudio del efecto del jet lag social en la homeostasis hepática

Claudia García Cobarro, Consuelo Sánchez-Rodrigo, M^a Teresa Fernández-Silvente, M^a Ángeles Rol, Juan Antonio Madrid, Héctor Peinado,
Antonia Tomás-Loba

Unidad de Ritmo Circadiano y Cáncer, Laboratorio de Cronobiología, Departamento de Fisiología Animal, Facultad de Biología / Ciber Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES)
Universidad de Murcia

CO-131.- Influencia del polimorfismo rs7923837 del gen HHEX en la patogénesis de la esclerosis múltiple

Adela González Jiménez, Pilar López-Cotarelo, Teresa Agudo-Jiménez, Marisa Martínez-Ginés, Jose Manuel García-Domínguez, Elena Urcelay,
Laura Espino-Paisán

Laboratorio de Genética de Enfermedades Complejas, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC)/Redes de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud (RICORS)

CO-132.- Validez estructural del cuestionario MAM a través de la teoría de respuesta al ítem

Natalia Hernández Segura, Arrate Pinto-Carral, Daniel Domínguez, Ana I Sánchez, Roberto García, Antonio J Molina

Departamento de Ciencias Biomédicas, Grupo de Investigación Interacciones Gen-Ambiente-Salud (GIIGAS).
Universidad de León

CO-133.- Estimación del consumo de oxígeno a través de las ecuaciones predictivas de caminata en comparación con la calorimetría indirecta a diferentes intensidades

Antonio Clavero Jimeno, Andrés Marmol-Perez, Jonatan R Ruiz, Juan M A Alcantara

Programa de Doctorado en Biomedicina
Universidad de Granada

CO-134.- Adaptación de un modelo farmacocinético poblacional de la literatura de adalimumab para pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Silvia Márquez Megías, Amelia Ramón-López, Patricio Más-Serrano, Ricardo Nalda-Molina

Departamento de ingeniería, Área de farmacia y tecnología farmacéutica
Universidad Miguel Hernández de Elche

3.3 Ciencias económicas I

Moderador de la mesa: Raúl Moragues Moncho

CO-135.- Supresión de la tarifa dual del IRPF en España: progresividad, redistribución y efectos dinámicos

Ricardo Pérez Valls, Ana Silva González, Miguel Gómez de Antonio

Universidad Complutense de Madrid/Instituto de Estudios Fiscales

CO-136.- Servitización e Industria 4.0 y sus efectos sobre la competitividad: estudio de casos de empresas manufactureras españolas

Pedro Enrique Minaya Barrera, Lucía Avella, Juan Antonio Trespalacios

Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Oviedo

CO-137.- Efectos de la distancia tecnológica en la transferencia de conocimiento de innovaciones renovables

Jennifer Medina Zamora

Universidad de Cádiz

CO-138.- El modelo de desarrollo alternativo de Ecuador de 2007 a 2017: nuevas estrategias, mismas limitaciones ambientales

Aurelio García García

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Economía Aplicada, Grupo de Investigación Citizens (SEJ-476)
Universidad de Granada

CO-139.- Digitalización y economía circular: Un análisis exploratorio de los países de la Unión Europea.

Mercedes Gil Lamata, Lucio Fuentelsaz-Lamata, M^a Pilar Latorre-Martínez

Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Zaragoza

CO-140.- Oye Siri: Análisis de la aceptación tecnológica en asistentes virtuales por voz

Guillermo Calahorra Candao, María José Martín de Hoyos

Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Zaragoza

3.4 Ciencias de la naturaleza II

Moderador de la mesa: Francisco M. Cabello Torres

CO-141.- The south atlantic circulation above the mid-Atlantic ridge between 34.5°S and 24°S from an inverse box model

Cristina Arumí Planas, Alonso Hernández-Guerra, Josep. L. Pelegrí, Pedro Vélez-Belchí, María Dolores Pérez-Hernández, Verónica Caínzos, Daniel Santana-Toscano

Unidad océano y clima, Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG)
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria-CSIC

CO-142.- Efectos del cambio climático en el estudio metabolómico de cianobacterias extremófilas

Laura García Abad, Esther Berrendero, Antonia Dolores Asencio

Centro de Investigación e Innovación Agroalimentario y Agroambiental (CIAGRO), Departamento de Biología Aplicada, Facultad de Ciencias Experimentales
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-143.- Resultados de las aplicaciones foliares de urea sobre el contenido de compuestos aromáticos en uvas de “Tempranillo”

Rebeca Murillo Peña, Teresa Garde-Cerdán, José María Martínez-Vidaurre

Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino
Gobierno de La Rioja, CSIC, Universidad de La Rioja

CO-144.- La aplicación foliar de brasinoesteroides mejora la calidad de la cereza ‘Sunburst’ durante el almacenamiento en frío

Jenifer Amanda Puente Moreno, Fernando Garrido-Auñón, María Emma García-Pastor, Daniel Valero, María Serrano

Departamento de Tecnología Agroalimentaria
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-145.- Efecto del uso de diferentes acolchados orgánicos sobre las emisiones de CO₂ en suelos vitícolas

Estíbaliz Rodrigo García, Rebeca Murillo, Alicia Pou, José María Martínez Vidaurre

Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV)
Gobierno de La Rioja, Universidad de La Rioja, CSIC

3.5 Ciencias sociales III

Moderador de la mesa: Jorge De Andrés López

CO-146.- La negociación del reparto del trabajo doméstico en la relación de pareja

Jesús Jurado Serrano, José Jiménez Cabello

Universidad de Granada

CO-147.- ¿Miedo al crimen o búsqueda de la tranquilidad?: la seguridad en las comunidades cerradas de Granada

Henar Baldán Lozano

Departamento de Sociología
Universidad de Granada

CO-148.- El papel del videojuego en la socialización preventiva contra el acoso sexual: el caso de Poder Violeta 2

María Inmaculada Tobar Fernández

Universidad de Sevilla

CO-149.- El Geoparque Sierras Subbéticas como recurso didáctico en Educación Secundaria: una aproximación al paisaje y el desarrollo sostenible

Germán Pareja Pareja

Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física
Universidad de Granada

CO-150.- Un programa online de ejercicio físico durante la pandemia de COVID-19 modifica los hábitos de fumar durante el embarazo: Un ensayo clínico aleatorizado

Cristina Silva José

AFIPE Research Group, Faculty of Physical Activity and Sport Sciences-INEF
Universidad Politécnica de Madrid

CO-151.- Etnocentrismo del consumidor: Una revisión sistemática de la literatura y un análisis bibliométrico

Jaime José Orts Cardador, Jesús Claudio Pérez Gálvez, Gema María Gómez-Casero Fuentes, Carol Angélica Jara Alba

Grupo Investigación MECUANECO
Universidad de Córdoba

3.6 Derecho y ciencias políticas IV

Moderador de la mesa: Fernando García Aguilar

CO-152.- En Twitter también se habla de prostitución. Percepciones sociales sobre la propuesta a la modificación de la LO 10/1995, del Código Penal

Rocío Martínez Almanza, Fernando Miró Llinares

Centro de investigación CRÍMINA
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-153.- El testigo online como recurso para facilitar la prueba electrónica en el proceso penal

Bárbara Patricia Murcia García

Área de Derecho Procesal
Universidad de Alicante

CO-154.- Acuerdos contractuales de elección de foro y su relevancia en el contexto de las infracciones de secreto comercial

Raúl Ruiz Rodríguez

Área de Derecho internacional privado
Universidad de Alicante

CO-155.- La transposición de la Directiva 2019/770: la entrega de datos personales como contraprestación

Beatriz Serrano Sánchez

Departamento de Derecho Civil
Universidad de Alicante

CO-156.- Los nuevos paradigmas del Derecho privado europeo

Gabriele Toscano

Departamento de Economía/Departamento de Derecho Privado
Universidad de Perugia/Universidad de Salamanca

3.7 Especialidades Sanitarias III

Moderador de la mesa: José Ángel Cabrera Miras

CO-157.- Alteraciones alimentarias en fumadores con sobrepeso y obesidad: el efecto de la desregulación emocional, la preocupación por ganar peso tras dejar de fumar y la sintomatología emocional negativa

Andrea Krotter Díaz, Gema Aonso-Diego, Ángel García-Pérez, Gloria García-Fernández

Grupo de Investigación en Conductas Adictivas, Departamento de Psicología
Universidad de Oviedo

CO-158.- Recomendaciones sobre ejercicio físico en pacientes con diabetes con pie de Riesgo: Un consenso Delphi

Alba Gracia Sánchez, Adriana López-Pineda, Vicente F. Gil-Guillén, Esther Chicharro Luna

Departamento de Ciencias del comportamiento y Salud. Facultad de Medicina
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-159.- Evolución del consumo de tabaco en estudiantes universitarios, 2012-2022: impacto de la pandemia por la COVID-19, proyecto uniHcos

Lorena Botella Juan, Susana Viñayo-Zumalacárregui, Antonio José Molina, Tania Fernández-Villa

Departamento de Ciencias Biomédicas, Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de León

CO-160.- Mitos sobre la ciberviolencia sexual contra las mujeres: un estudio con grupos focales sobre la percepción social de interacciones online

Rocío Vizcaíno Cuenca, Mónica Romero-Sánchez, Hugo Carretero-Dios

Centro de investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC)
Universidad de Granada

CO-161.- Identificación de patrones de consumo de drogas en adolescentes y su relación con el nivel de autoeficacia, ambivalencia y motivación para reducir el consumo de alcohol

Clara Sancho Domingo, José Luis Carballo Crespo, Ainhoa Coloma-Carmona, Antonia Pelegrin Muñoz, Carlos van der Hofstadt

Centro de Psicología Aplicada
Universidad Miguel Hernández de Elche

3.8 Filología y lingüística III

Moderador de la mesa: Carlos Soler Samper

CO-162.- Yo, sin sombrero. Yo, luna de plata. Proyecto Coeducativo

Elvira Almela Puerto

Universidad de Castilla la Mancha

CO-163.- Antropónimos y topónimos entre fantasía y realidad. El doblaje español de la película Pinocchio de Comencini (1972) y Garrone (2020)

Anna Rita Perrone

ESDUVa - Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid

Universidad de Valladolid

CO-164.- Los tiempos del pasado en la prensa digital española: análisis funcional y cuantitativo

Amany Sayed Abdelaal Elsayed

Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Filología Española

Universidad de Oviedo

CO-165.- La audiodescripción de la cultura: los referentes culturales y el género cinematográfico

Aida Torre López

Universidad de Valladolid

CO-166.- Una comparación de la idea ecológica entre Libro de los cantos (Shijing) y la poesía mapuche - en el caso de escritura de plantas

Keke Wang

Facultad de Filosofía y Letras

Universidad Autónoma de Madrid

3.9 Historia del arte y expresión artística

Moderador de la mesa: Carlos Orts Torres

CO-167.- Reconstruir el espacio doméstico en la granada del siglo XVIII

Marta Criado Enquix

Departamento de Historia del Arte
Universidad de Granada

CO-168.- La familia Mendoza: inspiración y origen del sepulcro de Martín Vázquez de Arce, el “Doncel de Sigüenza”. La transición del Gótico al Renacimiento en la escultura funeraria castellana

Ana María Poveda Martínez

Departamento de Historia del Arte
Universidad de Murcia

CO-169.- Música de vuelta a la vida: jazz y género en la España del primer franquismo

Cristina López Hidalgo

Doctorado Interuniversitario en Patrimonio
Universidad de Jaén

CO-170.- Transición de un espacio ambiental a un impacto social desde el emprendimiento innovador

Uxue Castrillo Gomez

Universidad del País Vasco UPV/EHU Unibertsitatea

CO-171.- En los fogones del pintor: Dieta mediterránea y arte en la España moderna

María Pilar Ruiz López

Facultad de Letras, Departamento de Historia del Arte
Universidad de Murcia

3.10 Ingeniería agrónoma y ciencias alimentarias III

Moderador de la mesa: Carmen M. Botella Martínez

CO-172.- Crop yield and quality of 'Herminio' green pepper fruit are improved by methyl jasmonate foliar application

Alicia Dobón Suárez, M^a José Giménez, M^a Emma García-Pastor, Pedro J Zapata-Coll

Department of Food Technology, EPSO
University Miguel Hernández

CO-173.- Influencia del estado de desarrollo interno sobre el contenido fenólico total y la conservación postcosecha de las variedades de alcachofa 'Lorca' y 'Tupac'

Marina Giménez Berenquer, María José Giménez, Pedro Javier Zapata

Departamento de Tecnología de Alimentos, EPSO
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-174.- Thermal stability of tropane alkaloids as chemical hazards in baby food

Berta Torrents Masoliver, Carlos Terriente-Palacios, Albert Ribas-Agustí, Anna Jofré, Sara Bover-Cid, Massimo Castellari

Institute of Agrifood Research and Technology (IRTA)

CO-175.- Elaboration of nitrite-free pates using Zn-protoporphyrin-rich ingredients

Mar Llauger Álvarez, Jacint Arnau, Ricard Bou

Institute of Agrifood Research and Technology (IRTA)

CO-176.- Metataxonomics to decipher the dynamics of microbial communities in innovative nitrite free dry fermented sausages

Núria Ferrer Bustins, Belén Martín, Mar Llauger, Ricard Bou, Sara Bover-Cid, Anna Jofré

Institute of Agrifood Research and Technology (IRTA)

3.11 Mixta de ciencias: ciencias de la naturaleza + matemáticas

Moderador de la mesa: María Guillén García

CO-177.- Una adaptación aditiva de multivariate adaptive regression splines para la estimación de funciones de producción en el contexto del análisis envolvente de datos

Víctor Javier España Roch, Juan Aparicio, Xavier Barber, Miriam Esteve

Centro de Investigación Operativa CIO-UMH
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-178.- Resource-constrained project scheduling: a multi-objective perspective

Sofía Rodríguez Ballesteros, Javier Alcaraz, Laura Anton-Sanchez

Centro de Investigación Operativa
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-179.- Desarrollo de un modelo matemático para la extracción de medidas zoométricas lineales y tridimensionales a partir de fotografías 2D en dromedarios

Carlos Iglesias Pastrana, Francisco Javier Navas González, Elena Ciani, María Esperanza Camacho Vallejo, Juan Vicente Delgado Bermejo

Facultad de Veterinaria, Departamento de Genética
Universidad de Córdoba

CO-180.- Aspectos clave en la sostenibilidad de la industria del calzado

Borja Mateu Romero, M. B. Almendro-Candel, Francisca Arán-Ais, Ignacio Melendez-Pastor

INESCOP. Footwear Technology Centre/Department of Agrochemistry and Environment
Miguel Hernandez University

3.12 Mixta de sociales: ciencias del comportamiento + ciencias del deporte

Moderador de la mesa: Sara Rodríguez Espinosa

CO-181.- Relationship between sport tourism and economic impact on a territory

Giovanni Raso

Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Universidad Católica San Antonio de Murcia

CO-182.- Estudio de las bases neurobiológicas de la sintomatología prodrómica en el espectro de la esquizofrenia: Una revisión sistemática

Daniel Santos Carrasco, Manuel Vázquez Marrufo

Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Experimental
Universidad de Sevilla

CO-183.- El efecto de las creencias en la movilidad social en las actitudes hacia la redistribución económica

Juan Matamoros Lima, Silvia Galdi, Guillermo B. Willis, Miguel Moya

Mind, Brain and Behavior Research Center (CIMCYC), Department of Social Psychology, Faculty of Psychology
University of Granada

CO-184.- Emociones autoconscientes asociadas al cuerpo y a la apariencia, regulación emocional y trastornos de la conducta alimentaria en una muestra de hombres

Jara Mendia García, Aitziber Pascual, Susana Conejero, Angélica Caicedo-Moreno

Departamento de Procesos Psicológicos Básicos y su Desarrollo
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

CO-185.- Efectos de la formación online para docentes del Programa de Intervención con Apoyo a la Autonomía

Jaime Ramis Claver, Juan Antonio Moreno Murcia, Julio Barrachina Peris, Elisa Huéscar Hernández

Centro de Investigación del Deporte
Universidad Miguel Hernández de Elche

MESAS 4

4.1 Biología celular y molecular IV

Moderador de la mesa: Atenía Alexandra Pérez Serna

CO-186.- Identification of a novel inflammasome that regulates hematopoiesis

Juan Lozano Gil, Lola Rodríguez-Ruiz, Sylwia D. Tyrkalska, Christope Lachaud, Diana García-Moreno, Ana B. Pérez-Oliva, Victoriano Mulero

Departamento de Biología Celular e Histología
Universidad de Murcia

CO-187.- Casting new light on the roles of FurC (PerR) in *Anabaena* sp. PCC7120: regulation of processes dependent on C/N balance and identification of new target genes

Jorge Guío Martínez, Cristina Sarasa, Adrián Velázquez-Campoy, María Luisa Peleato, María F. Fillat and Emma Sevilla

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular
Universidad de Zaragoza

CO-188.- Involvement of transient receptor potential channels in the sexual dimorphism of a mouse model of chronic migraine

David Alarcón Alarcón, David Cabañero, Jorge de Andrés-López, Magdalena Nikolaeva-Koleva, Simona Giorgi, Gregorio Fernández-Ballester, Asia Fernández-Carvajal, Antonio Ferrer-Montiel.

Centro de investigación, Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-189.- Vaccine protection studies using BTV recombinant virus expressing the NLuc reporter gene

Sergio Utrilla Trigo, Luis Jiménez-Cabello, Miguel Illescas-Amo, Alejandro Marín-López, Piet A van Rijn, Aitor Nogales and Javier Ortego

Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA), Centro Nacional Instituto de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (CSIC-INIA)
Universidad Complutense de Madrid

4.2 Ciencias biomédicas IV

Moderador de la mesa: Héctor Pulgar Haro

CO-190.- Click chemistry como herramienta para la síntesis de nuevos híbridos derivados del compuesto natural podofilotoxina

Carolina Miranda Vera, Angela Patricia Hernández, Pablo Anselmo García, Pilar García, María Ángeles Castro

Departamento de Ciencias Farmacéuticas: Química Farmacéutica
Universidad de Salamanca

CO-191.- 3D approach to analyse metastasis burden in mouse models

Raúl Jiménez Castaño, Khalil Kass Youssef, M^a Ángela Nieto

Instituto de Neurociencias (CSIC-UMH)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-192.- Neuromuscular features in sled sprints: an innovative case report

Gabriele Grassadonia

UCAM - Catholic University of Murcia

CO-193.- Synaptic vs Extrasynaptic distribution of NMDA receptors in the human brain: alteration in Alzheimer's disease

Sergio Escamilla Ruiz, Inmaculada Cuchillo-Ibáñez, Javier Sáez-Valero

Instituto de Neurociencias de Alicante
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-194.- Optimization the physicochemical properties of dopamine nanoparticles control the alcohol ratio for biomedical applications

Carlos Alonso Fernández, Celia Nieto, Rania Djermene, Milena A. Vega, Eva M. Martín del Valle

Chemical Engineering Department
University of Salamanca

CO-195.- A novel modular toolbox for precise neuronal epigenome editing

Marta Alaiz Noya, Beatriz Del Blanco, Carina Vanesa Racovac, Ángel Barco

Instituto de Neurociencias
Universidad Miguel Hernández de Elche

4.3 Ciencias económicas II

Moderador de la mesa: Fernando García Aguilar

CO-196.- Emprendimiento en el sector agrícola en las Islas Canarias: perfil del empresario internacional e impacto del comercio internacional en el rendimiento y la satisfacción

Michael Montesdeoca Godoy, Desiderio J. García-Almeida

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

CO-197.- Una aplicación del test de Li para la selección de variables en Análisis Envoltante de Datos

Raúl Moragues Moncho, Juan Aparicio, Miriam Esteve, María D. Guillen

Instituto Centro de Investigación Operativa (CIO)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-198.- Estimación del impacto de las emisiones del metano. Inclusión en el modelo DICE

Sofía Aleshina, Laura Delgado Antequera, Germán Gemar Castillo

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Málaga

CO-199.- Policy application of social learning: Identifying research networks and main disseminators

Elisa Espín Gallardo y Luis Peña Campello, José Antonio Belso Martínez, María José López Sánchez

Departamento de estudios económicos y financieros
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-200.- Digitalización y valor de empresa: análisis de los determinantes y su influencia

Sonia Herrero Luna, María Pilar Latorre, Nieves García

Departamento de Dirección y Organización de Empresas
Universidad de Zaragoza

4.4 Ciencias de la naturaleza III

Moderador de la mesa: Marta Arumí Planas

CO-201.- Effects of NaCl partial replacement by KCl and glasswort powder (*Salicornia Herbacea*) in traditional dry-cured pork belly

Isamin da Silva Ferreira, Javier Mateo, Lia Vasconcelos, Ana Leite, Etelvina Pereira, Sandra Rodrigues, Alfredo Teixeira

Centro de Investigação de Montanha (CIMO)
Instituto Politécnico de Bragança

CO-202.- Do wheat flag leaves and ears respond similarly to drought? A study of the effect of two different water deficit regimes on physiological and antioxidant responses under combined elevated CO₂ and high temperature

Guardia Bendou, Ismael Gutiérrez-Fernández, Nara Bueno-Ramos, Emilio L. Marcos-Barbero, Jon Miranda-Apodaca, Ana I. González-Hernández, Rosa Morcuende, Juan B. Arellano

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA CSIC)

CO-203.- Efecto del tratamiento precosecha con espermidina sobre la calidad de cereza ‘Sunburst’ durante la conservación

Fernando Garrido Auñón, Jenifer Amanda Puente-Moreno, María Emma García-Pastor, María Serrano y Daniel Valero

Departamento de Tecnología Agroalimentaria
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-204.- Correlated response to selection for litter size variability on rabbit's body condition at mating and at parity

Imane Hadjadj, María José Argente, María de la Luz García

Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO-UMH).
Universidad Miguel Hernández de Elche

4.5 Ciencias sociales IV

Moderador de la mesa: María Isabel Cornejo Cárdenas

CO-205.- School professionals' perceptions on whole-school universal wellbeing screening acceptability and usefulness: Results from two Delphi Studies

Rosário Serrão Cunha, Pedro Dias, Mhairi Bowe, Ana Andrés

Faculty of Education and Psychology, Research Centre for Human Development
Universidade Católica Portuguesa

CO-206.- Ciber-Víctimas. Estudio criminológico del ciberdelincuente y sus víctimas

Víctor Rodríguez González

Programa de doctorado en Criminología
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-207.- El proceso de reconocimiento de discapacidad / incapacidad laboral como formas de tanatopolítica, estigmatización psiquiatrizadora y dispositivo segregador

María del Carmen Torrijos Villegas

Departamento de Antropología Social y Psicologías Social
Universidad Complutense de Madrid

CO-208.- Educar para prevenir: Análisis de la educación en ciberseguridad dirigida a población no-técnica

Alberto Beltrán Muñoz, Manuel Gabriel Jiménez Torres

Escuela Internacional de Posgrado
Universidad de Granada

CO-209.- Violencia, inseguridad y participación electoral en México

José Carlos Hernández Gutierrez

Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Departamento de Ciencia Política y de la Administración
Universidad de Granada

4.6 Especialidades sanitarias IV

Moderador de la mesa: Sara Rodríguez Espinosa

CO-210.- Mejora del dolor, fatiga y capacidad funcional en mujeres con cáncer de mama y metástasis óseas vertebrales: un estudio piloto.

María Fernández González, Miguel Fernández-Gualda, María Dolores López-Fernández, María López-Garzón, Carolina Fernández-Lao, Patrocinio Ariza-Vega, Mario Lozano-Lozano

Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Granada

CO-211.- Análisis biomecánico de la frecuencia fundamental de la voz en personas con enfermedad de Párkinson

Sandra Corvo Macarro, Bastián Solís, Roberto Fernández-Baillo

Facultad de medicina. Departamento de Fisiología y Farmacología.
Universidad de Salamanca

CO-212.- Revisión sistemática de propiedades psicométricas de instrumentos de medición del cuidado centrado en la familia en enfermería.

Bilal Benbelkheir Núñez, Ana Canga-Armayor, Nuria Esandi, Cristina Alfaro

Departamento de Enfermería de la Persona Adulta, IdiSNA, Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra
Universidad de Navarra

CO-213.- Intervenciones Familiares basadas en la Conversación Terapéutica: una scoping review

Nerea Azcárate Cenoz, Nuria Esandi, Ana Canga-Armayor, Cristina Alfaro-Díaz

Departamento de Enfermería de la Persona Adulta, IdiSNA, Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra
Universidad de Navarra

CO-214.- Sistema de categorización para la interpretación de narraciones libres en población penitenciaria

Karla Anabell Astudillo Reyes, Lucas Muñoz López, Beatriz Aguilar Yamuza

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Universidad de Granada

4.7 Derecho y ciencias políticas V

Moderador de la mesa: Carlos Soler Samper

CO-215.- El delito de enriquecimiento ilícito. Problemas dogmáticos y procesales

María Quintas Pérez

Área de Derecho Penal, Centro de Investigación para Gobernanza Global
Universidad de Salamanca

CO-216.- La caza y la criminología medioambiental

Miquel Óscar García Fernández

Programa de Doctorado en Criminología
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-217.- Los principios que rigen el alcance de la aplicación extraterritorial del Convenio Europeo de Derechos Humanos: Asunto Al-Skeini y otros c. Reino Unido

Shaily Stefanny Marroquín García

Facultad de Derecho, área de Derecho Internacional Público
Universidad de Alicante

CO-218.- Las medidas de apoyo a las personas con discapacidad según la Ley 8/2021. Jurisprudencia destacada en relación con la guarda de hecho, la curatela, y el defensor judicial

Davit Benavent Cuquerella

Programa de Doctorado Ciencias Sociales y Jurídicas
Universidad Miguel Hernández de Elche

4.8 Derecho y ciencias políticas VI

Moderador de la mesa: Rocío Martínez Almanza

CO-219.- Las partes legitimadas en la orden europea de investigación

María Ángeles Sáez Zambrana

Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-220.- Algunas reflexiones sobre la llamada ``prueba pericial de inteligencia``

Susana Sánchez González

Universidad de Granada y Universidad de Bolonia

CO-221.- Aproximación económica al delito de trata de seres humanos en la práctica jurisprudencial española

Clàudia Torres Ferrer

Departamento de Derecho Público, Área de Derecho Penal
Universidad de Lleida

CO-222.- La implementación de la IA en el ámbito del derecho. Cuestiones de ética y derechos fundamentales.

Isabela Erika Ugreanu Orosz

Escuela internacional de Doctorado. Departamento de Derecho civil
Universidad de Alicante

CO-223.- Radiografía laboral de la agroindustria murciana

José Enrique Ruiz Saura

Escuela Internacional de Doctorado
Universidad de Murcia

4.9 Historia y filosofía II

Moderador de la mesa: Celeste Ruiz Aracil

CO-224.- Un invitado incómodo: la difícil gestión imperial del exilio de Cristián II (1523-1531)

Alberto Gómez Belda

Programa de doctorado en Filosofía y Letras
Universidad de Alicante

CO-225.- Crítica a la idea funcional de postverdad

Alejandro J. Ladrero Benito

Facultad de Filosofía
Universidad de Salamanca

CO-226.- Símbolos, colores y redes de colaboración: el arte como estrategia de propaganda en el sufragismo británico

Sara Moro Carrera

Departamento de Historia Moderna y Contemporánea
Universidad de Cantabria

CO-227.- Una aproximación a las elecciones tecnológicas de la cerámica campaniforme “simbólica”: El Cerro de la Virgen (Orce, Granada)

Paula Pinillos de la Granja

Departamento de Prehistoria y Arqueología
Universidad de Granada

4.10 Matemáticas

Moderador de la mesa: Víctor Javier España Roch

CO-228.- Gradient tree boosting para el cálculo de eficiencia técnica

María Dolores Guillén García, Juan Aparicio, Miriam Esteve

Centro de investigación Operativa (CIO)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-229.- Modelos de degradación estocástica con intensidad no determinística

Lucía Bautista Bárcena

Escuela Politécnica (Cáceres)
Universidad de Extremadura

CO-230.- Cómo establecer un orden de variables tipo input en procesos productivos a través de support vector frontiers

Daniel Valero Carreras, Raúl Moragues Moncho, Juan Aparicio Baeza, Nadia M. Guerrero

Centro de investigación Operativa (CIO)
Universidad Miguel Hernández de Elche

CO-231.- Estimación en áreas pequeñas de la proporción de hogares unipersonales con un modelo mixto de Poisson inflado en el cero

María Buqallo Porto, María Dolores Esteban, Domingo Morales

Instituto Universitario de Investigación "Centro de Investigación Operativa (CIO)"
Universidad Miguel Hernández de Elche

4.11 Mixta de ingeniería II: Arquitectura, ingeniería civil, construcción y urbanismo + ingeniería mecánica y de la navegación

Moderador de la mesa: Carlos Orts Torres

CO-232.- Sistemas combinados de recuperación de calor residual en motores marinos para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Luis Alfonso Díaz Secades, Rubén González Rodríguez, Noelia Rivera Rellán

Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica. Área de Construcciones Navales
Universidad de Oviedo

CO-233.- Embarcaciones menores como vector de propagación de especies invasoras en forma de incrustaciones

Deva Menéndez Teleña, V. Soto-López, R. López-Alonso, D. Menéndez-Teleña

Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón
Universidad de Oviedo

CO-234.- Determinación del riesgo de abrasión en estructuras metálicas por acción de partículas movidas por el viento

Marta Terrados Cristos, Francisco Ortega Fernández, Marina Díaz Piloñeta, Javier García González, Guillermo Alonso Iglesias, Cristina Alonso Álvarez

Área de Proyectos de Ingeniería
Universidad de Oviedo

CO-235.- Patrimonio construido en zonas de riesgo sísmico en Chile, en concordancia con la NCh 3332: Intervención de construcciones patrimoniales de tierra cruda

Gabriela Andrea Muñoz Sotomayor, Antonio Más Guindal-Lafarga, Belén Orta-Rial

Departamento de Arquitectura
Universidad de Chile

CO-236.- Estudio para proponer una metodología de análisis de la base de datos del IDU de los SUDS diseñados para la ciudad de Bogotá en Colombia

Eduardo Jesús Ariza Pallares, Luis Ángel Sañudo-Fontaneda, Juan Pablo Rodríguez

Grupo en Ingeniería Civil, Ambiental y Geomática
Universidad de Oviedo

4.12 Química II

Moderador de la mesa: Marta Puig García

CO-237.- Characterization of polydopamine nanoparticles for biomedical applications in terms of their chemical, physical, and anti-neoplastic properties

Rania Diermane, Celia Nieto, Carlos Alonso, Milena Vega, Eva Martin del valle

Department of Chemical engineering and Textile, Research line of Biomedical applications of chemical engineering
University of Salamanca

CO-238.- Unraveling the interplay between non-covalent interactions and aromaticity in small CHON derivatives

Miquel Gallegos González, Daniel Barrena-Espés, José Manuel Guevara-Vela, Tomás Rocha-Rinza, Ángel Martín Pendás

Dpto de Química Física y Analítica
Universidad de Oviedo

CO-239.- Fighting tuna fraud: a non-destructive smartphone-based procedure to identify adulterated tuna samples

Roberto Sáez Hernández, Kevin U. Antela, Ángel Morales-Rubio, M. José Luque, Pedro Martí-Requena, Adela R. Mauri-Aucejo, M. Luisa Cervera

Department of Analytical Chemistry
University of València

CO-240.- Photoluminescence properties of prepared graphene quantum dots from citric acid

Rania Daoui, M. Dolores Merchán, M. Mercedes Velázquez, Elena Santamarina-Ortiz, Warein Holgado, Ignacio López-Quintás, Iñigo J. Sola

Departamento de Química Física
Universidad Salamanca



**ABSTRACTS
COMUNICACIONES
ORALES**

CO-001.- Estudio y caracterización morfológico-estructural de biofilms de *Listeria monocytogenes* en cupones de acero inoxidable. Transferencia y estudio de potencial crecimiento de células de biofilm en alimentos cárnicos listos para el consumo.

*Javier Sánchez-Martín*¹, *Olga Bonilla Luque*¹, *Salud Serrano-Heredia*¹, *Aricia Possas*¹, *Marta L. Cabo*², *Elena Carrasco*¹, *Antonio Valero*¹.

¹Universidad de Córdoba, Dpto. de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Córdoba, España.

²CSIC. Institutos de Investigaciones Marinas de Vigo. España.

Contacto: t52samaj@uco.es

Listeria monocytogenes es un patógeno de alta prevalencia en productos alimentarios, especialmente en los listos para el consumo. Una de las razones es la alta capacidad de formación de biofilms, estructuras microbianas de resistencia frente a procedimientos convencionales de limpieza y desinfección, junto a condiciones ambientales desfavorables. Es por ello que resulta fundamental conocer los procesos, estímulos, morfología y estructuras que favorecen la formación del biofilm por parte de este patógeno, así como los mecanismos físicos de transferencia a matrices alimentarias, ayudando enormemente a realizar evaluaciones de riesgo y el control del mismo dentro de la industria agroalimentaria. Para ello, la metodología utilizada fue el crecimiento de células de biofilm en caldo TSB diluido sobre cupones de acero inoxidable de 5 x 5 cm, de tal forma que tras incubar durante 3 o 5 días se obtuvieron diferentes biofilms de *L. monocytogenes* de 3 cepas distintas seleccionadas para el estudio (L1.38, L1.C5 y L1.96). Desde estos cupones se realizó una transferencia a 4 matrices alimentarias de origen cárnico, estudiando el potencial crecimiento de las cepas en cada una de ellas. Además, se llevaron a cabo tinciones con el colorante BackLight para observar mediante microscopía confocal parámetros determinantes en la transferencia, como el grosor del biofilm o la densidad de población celular. Como resultado se puso de manifiesto la importancia de la matriz cárnica, que influye de manera significativa en la proliferación de las distintas cepas de *L. monocytogenes*, siendo la pechuga de pollo el alimento cárnico estudiado sobre el que mejor se desarrolló. También destacaron las diferencias estructurales encontradas entre las 3 cepas del patógeno, siendo la cepa L1.96 la más interesante por su combinación de parámetros estructurales estrechamente ligados a la transferencia a alimentos. Con estos datos se concluye principalmente que, mediante el estudio de los biofilms bacterianos como forma de resistencia en la industria agroalimentaria se puede llegar a una evaluación, gestión y control del riesgo mucho más eficiente dentro del marco europeo, con herramientas de nueva generación como la microbiología predictiva e iniciativas promovidas por la OMS como "One Health".

Palabras clave: Biofilm, *Listeria monocytogenes*, transferencia, alimento, microscopía

CO-002.- Eficacia de compuestos polifenólicos en la inducción y activación del tejido adiposo beige

Irene Pomares-Bri¹, Vicente Micol^{1,2}, María Herranz-López¹.

¹Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche, Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante, España.

²CIBER, Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición, CIBERobn, Instituto de Salud Carlos III. España.

Contacto: ipomares@umh.es

La presencia en adultos de un tejido adiposo con funciones termogénicas, que se diferencia a partir del tejido adiposo blanco, y que recibe el nombre de tejido adiposo pardo, es un tema de actualidad científica. Se ha propuesto su inducción como vía para aumentar el gasto energético en personas con obesidad o sobrepeso. Además, se ha demostrado que algunos polifenoles son eficaces en la inducción y activación del tejido adiposo pardo. El objetivo de esta investigación es identificar compuestos naturales con capacidad de aumentar el gasto energético a través de la activación de la termogénesis.

Para el cribado y la identificación de compuestos polifenólicos hemos usado la línea celular de preadipocitos humanos SGBS (Simpson-Golabi-Behmel syndrome). En ella se han inducido condiciones similares a la obesidad mediante elevadas concentraciones de glucosa (25 mM) durante 2 semanas. Los adipocitos se han incubado con los compuestos polifenólicos durante 48 horas y se ha medido su efecto sobre los niveles de triglicéridos y la expresión de múltiples proteínas involucradas en el metabolismo energético, como la proteína desacopladora mitocondrial 1 (UCP1), que es la responsable de la termogénesis. Los resultados han mostrado que, de entre los compuestos probados, el ácido ferúlico y el ácido homoprotocatechuico son capaces de disminuir los niveles de triglicéridos, pero no el hidroxitirosol. En ellos hemos estudiado la expresión de UCP1 y el ácido homoprotocatechuico es el que muestra una mayor expresión de UCP1, que puede ser consecuencia del aumento de expresión de SIRT1 y de PPAR γ . En conclusión, múltiples compuestos polifenólicos han demostrado que son capaces de disminuir los triglicéridos en el modelo celular de preadipocitos humanos SGBS a las concentraciones testadas. Concretamente, el ácido ferúlico y el ácido homoprotocatechuico parecen aumentar la expresión de UCP1, siendo el ácido homoprotocatechuico el que mayor inducción presenta.

Palabras clave: compuestos polifenólicos, adipocitos, UCP1

CO-003.- Búsqueda de nuevas estrategias contra la obesidad basadas en la modulación del apetito y la saciedad

Jesica Martínez Godfrey¹, Enrique Roche^{1,2}, Vicente Micol^{1,2}, María Herranz-López¹.

¹Instituto de Biología Molecular y Celular, Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante, España.

²CIBER, Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición, CIBERobn, Instituto de Salud Carlos III. España.

Contacto: jesica.martinezg@umh.es

La obesidad es una enfermedad que actualmente ha alcanzado niveles epidémicos. El estrés metabólico asociado con la obesidad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de varias disfunciones metabólicas como hipertensión, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares e incluso cáncer. Los tratamientos farmacológicos existentes contra la obesidad no son del todo eficaces y se asocian a determinados efectos secundarios, por lo que la combinación de restricción calórica y ejercicio físico parece ser la única estrategia eficaz. Sin embargo, la restricción calórica resulta en una respuesta compensatoria en el hipotálamo, que regula e integra señales hormonales relacionadas con el apetito y la saciedad, generando la secreción de hormonas orexigénicas y aumentando la sensación de apetito para restaurar la homeostasis energética. Por otro lado, los ensayos preliminares de registros de actividad cerebral a través de neuroimágenes han postulado que aquellas personas que se mantienen delgadas tienen un patrón hiperactivado en la corteza prefrontal lateral en respuesta a señales de comida. En el presente proyecto se propone, por una parte, la identificación de las regiones cerebrales corticales implicadas en el apetito/saciedad para, mediante la técnica de estimulación transcraneal por corriente directa (tDCS), inducir un patrón correspondiente a la sensación de saciedad y correlacionarlo con las hormonas anorexigénicas circulantes en sujetos obesos. Así mismo, se propone la búsqueda de compuestos (principalmente polifenoles de la dieta) que tengan efectos supresores del apetito. Para ello, en un modelo de célula enteroendocrina se estudiarán los diferentes compuestos seleccionados para buscar aquellos con efecto modulador de la saciedad mediante el estudio de expresión de hormonas intestinales anorexigénicas. Nuestros resultados preliminares a través de un ensayo piloto en 6 sujetos obesos y/o hiperfágicos y un control de normopeso muestran alteraciones en las concentraciones de hormonas relacionadas con la modulación del apetito/saciedad, a saber, insulina, GLP-1, leptina y resistina, entre otras. Estos primeros resultados constituyen una base para continuar estudiando la secreción de hormonas anorexigénicas en la obesidad con el fin de abordar los mecanismos de señalización del apetito y la saciedad alterados en la obesidad.

Palabras clave: Obesidad, apetito, saciedad, anorexigénico, tDCS

CO-004.- Evaluación del potencial de los pigmentos vegetales betalaínas para la mejora de la salud

Pedro Martínez-Rodríguez¹, M. Alejandra Guerrero-Rubio², Paula Henarejos-Escudero¹, Samanta Hernández-García¹, Francisco García-Carmona¹, Fernando Gandía-Herrero¹.

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular A, Unidad Docente de Biología, Facultad de Veterinaria, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", Universidad de Murcia. Murcia, España.

²Department of Plant Sciences, University of Cambridge. Cambridge, United Kingdom.

Contacto: pedro.martinezr@um.es

Las betalaínas son fitoquímicos de interés para la industria alimentaria debido a su uso como colorantes y a su presencia natural en alimentos y bebidas. Sin embargo, pese a que estos pigmentos tienen una amplia gama de propiedades beneficiosas para la salud, su uso como ingredientes funcionales no está muy extendido.

Todos los estudios realizados con extractos ricos en betalaínas y compuestos puros se han revisado exhaustivamente para respaldar las propiedades diversas y potencialmente beneficiosas que estos pigmentos naturales son capaces de ofrecer. Sus efectos sobre la salud se han demostrado en modelos animales y en humanos, destacándose efectos antioxidantes, antiinflamatorios, hepato- y cardioprotectores, hipoglucémicos, antimaláricos... Además, se han reportado efectos anticancerígenos en modelos animales de cáncer; y efectos neuroprotectores en animales con Alzheimer o Parkinson. La revisión exhaustiva de estos estudios sugiere que los efectos anticancerígenos de las betalaínas son el resultado directo de sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, que también estimulan la apoptosis e inhiben la formación de vasos sanguíneos cerca de los tumores.

Sin embargo, el uso excesivo de extractos dificulta el análisis de los mecanismos moleculares subyacentes a los efectos reportados en la prevención y/o tratamiento de enfermedades. Este hecho también complica la determinación de relaciones inequívocas estructura-actividad *in vivo*, que a su vez se ven afectadas por la vía de administración y la biodisponibilidad del compuesto una vez incorporado al organismo vivo. Por lo tanto, se necesitan más estudios, preferiblemente utilizando compuestos puros en lugar de extractos, para ayudar a dilucidar los mecanismos responsables de cada efecto observado.

Por otro lado, tras la recolección de datos, se encontró que las fuentes naturales de betalaínas más utilizadas en investigación son la remolacha (*Beta vulgaris*) y el nopal (*Opuntia ficus-indica*), cuyos principales pigmentos son las betalaínas, betanina e indicaxantina, respectivamente. La estrecha gama de compuestos probados reduce la probabilidad de identificar otras betalaínas potencialmente beneficiosas y limita la exploración de nuevas actividades biológicas. Por lo tanto, es importante incluir otras fuentes de betalaínas y/o desarrollar nuevas formulaciones betalaínicas para ayudar a amplificar los prometedores efectos de promoción de la salud ofrecidos por estos pigmentos.

Palabras clave: Betalaínas, Bioactividad, Promoción de la salud, *In vivo*, Nutracéuticos

Financiación: Este trabajo ha contado con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación, proyecto PID2021-122896NB-I00 (MCI/AEI/FEDER, UE). P. M.-R. tiene un contrato financiado por la Fundación Séneca (España) (21587/FPI/21). M. A. G.-R. tiene un contrato financiado por el programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco de la beca Marie Skłodowska-Curie N° 101030560. P. H.-E. es titular de un contrato financiado por la Universidad de Murcia (España).

CO-005.- Variación de SARS-CoV-2 durante la pandemia en España

Brenda Martínez-González^{1,2}, María Eugenia Soria^{2,3,4}, Mario Esteban-Muñoz², Carlos García-Crespo^{3,4}, Pilar Somovilla^{3,4}, Antoni Durán-Pastor¹, Llanos Salar-Vidal², Ignacio Gadea², Esteban Domingo^{3,4}, Celia Perales^{1,2,4}.

¹Departamento de Biología Molecular y Celular, Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC). Madrid, España.

²Departamento de Microbiología Clínica, Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz (IIS-FJD, UAM). Madrid, España.

³Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" (CSIC-UAM), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Madrid, España.

⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd) del Instituto de Salud Carlos III. Madrid, España.

⁵Departamento de Biología Molecular, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.

Contacto: brenda.martinez@cnb.csic.es

Introducción: Desde que el SARS-CoV-2 apareciera a finales de diciembre de 2019 se han ido sucediendo distintas olas de infecciones acompañadas de la aparición de distintas variantes del virus que se caracterizan por mutaciones específicas y que ilustran la alta variabilidad del coronavirus causante de la COVID-19.

Materiales y Métodos: En este estudio hemos analizado secuencias consenso de genomas completos de SARS-CoV-2 aislados a partir de hisopos nasofaríngeos recogidos en el Hospital Fundación Jiménez Díaz (Madrid) a lo largo de las distintas olas de la pandemia. Para el análisis se ha utilizado la tecnología COVIDSeq (Illumina). Se ha analizado para cada genoma los tipos de mutación, la aceptabilidad de los cambios de aminoácido, así como la presencia de deleciones e inserciones. Por último, se han analizado estadísticamente las diferencias en el número y tipo de mutaciones asociadas a las distintas olas.

Resultados: El análisis comparativo de las distintas olas muestra en todos los casos predominancia de mutaciones C a U. En olas sucesivas se observa un aumento de la relación de cambios no sinónimos respecto a sinónimos. Según PAM250 la mayoría de cambios de aminoácido tienen una elevada aceptabilidad. El análisis mediante SNAP2 revela un aumento del número de mutaciones neutrales a medida que avanza la pandemia. Las regiones del genoma que presentan mayor número de mutaciones varían entre las distintas olas; por ejemplo, a partir de la quinta ola la región de la espícula es la que presenta mayor número de mutaciones distintas.

Conclusiones: El análisis de secuencias consenso de genomas completos de SARS-CoV-2 ha revelado diferencias genéticas entre las distintas olas en cuanto a número de mutaciones no sinónimas y la posible implicación funcional de las mismas.

Palabras clave: SARS-CoV-2, secuencias consenso, mutaciones, deleciones

CO-006.- Estudio comparativo de las vesículas extracelulares de pacientes con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica

Gerardo Martí-Chillón^{1,2}, Sandra Muntión^{2,3}, Silvia Preciado^{2,3}, Almudena Navarro^{2,3}, Luis Corchete¹, Javier González Robledo^{1,2,3}, Juan F. Blanco^{1,2,3}, Fermín Sánchez-Guijo^{1,2,3}.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Medicina. Salamanca, España.

²Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). Salamanca, España.

³Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: gerardomarti@usal.es

Tema de investigación: Las vesículas extracelulares (VEs) son moléculas involucradas en la comunicación intercelular que juegan un papel clave en el control de la homeostasis sistémica a través del transporte de componentes reguladores (proteínas y microRNAs). Los pacientes que sufren el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) tras un politraumatismo o una infección severa (sepsis) tienen una alta predisposición a entrar en un estado de shock y desarrollar un fallo multiorgánico con alta morbilidad asociada. Debido a la complejidad y heterogeneidad de esta reacción hiperinflamatoria, es crucial la búsqueda de nuevos marcadores clínicos que permitan un adecuado seguimiento de la evolución de los pacientes. En este sentido, se propone el estudio y caracterización de las vesículas extracelulares (VEs) de plasma y su contenido en microRNAs para conocer qué papel pueden desempeñar en este contexto inflamatorio. **Objetivo:** Analizar comparativamente las VEs plasmáticas y su contenido en microRNAs en pacientes con SIRS de diferente origen. **Metodología:** Mediante ultracentrifugación se aislaron las VEs del plasma sanguíneo de pacientes a las 0 y 72 horas desde el inicio del SIRS derivado de un politraumatismo (15 pacientes), de otro origen (proceso infeccioso, 14 pacientes) y de 5 individuos sanos como control. Se caracterizaron y cuantificaron las VEs mediante MET, WB y NTA. Se extrajo el material genético y se analizó mediante array de expresión el perfil de 377 microRNAs. **Resultados y conclusiones:** En todos los grupos de estudio, las VEs aisladas presentaron la morfología típica, el marcador de membrana (CD63) y un tamaño medio, menor de 200nm. La concentración de VEs fue mayor en los pacientes con SIRS, siendo superior en los pacientes sépticos. El perfil de microRNAs se conservó entre las VEs de los pacientes politraumatizados, siendo diferente de los de sujetos sanos y de los SIRS derivados de otro origen (grupo heterogéneo). Las VEs han demostrado tener un contenido específico en microRNAs según la condición clínica del paciente, pudiendo ser un factor clave en la regulación inflamatoria a nivel sistémico.

Palabras clave: Vesículas extracelulares, biomarcadores, SIRS, sepsis, microRNAs, UCI

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPU18/03533) y el Fondo de Investigación en Salud (PI19/01455) del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia e Innovación) "Una Manera de Hacer Europa".

CO-007.- Nuevas metodologías para la caracterización de linfocitos T reguladores

Carmen Salto-Girón¹, Antonio Reinoso², Juan Antonio Gonzalez-Vera¹, Ángel Orte¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Departamento de Físicoquímica. Unidad de Excelencia en Química Aplicada a la Biomedicina y Medio Ambiente (UEQ). Granada, España.

²Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Departamento de Bioquímica Estructural. Grupo de investigación Bio212. Granada, España.

Contacto: carmensalto@correo.ugr.es

Algunos de los problemas sanitarios más importantes en los últimos años están relacionados con respuestas inmunológicas anormales, incluyendo desde enfermedades autoinmunes hasta el fallo del sistema inmune en el crecimiento incontrolado de tumores, o la respuesta proinflamatoria en covid-19. Los linfocitos T reguladores (Treg) juegan un papel crucial en la activación y supresión de la respuesta inmune, con una estabilidad y función fisiológicamente regulada, y sus alteraciones llevan inexorablemente a algunos de los problemas mencionados. En todos estos casos, las terapias basadas en el trasplante autólogo de linfocitos T entrañan un importante avance hacia el siguiente nivel en medicina personalizada. Para mejorar las terapias basadas en Treg se necesitan nuevas herramientas de imagen capaces de identificar su activación y función reguladora.

Recientemente se ha destacado la importancia de las cascadas de fosforilación por proteína quinasas en la actividad reguladora de Treg. Hasta la fecha, la actividad de quinasas en Treg se ha medido por citometría de flujo con anticuerpos etiquetados, o bien mediante complejos experimentos de espectrometría de masas para detectar sitios de fosforilación. Así, existe una necesidad palpable de desarrollar tecnologías innovadoras para detectar *in situ* la actividad enzimática de quinasas, que permitan la detección sensible, rápida y no invasiva de éstas, y su relación con funciones clave de Treg.

Las técnicas de imagen por luminiscencia presentan las características buscadas: alta sensibilidad, resolución molecular, y no son destructivas. Por tanto, en esta presentación se desarrollarán nuevos sensores luminiscentes, mediante diferentes estrategias, capaces de detectar y cuantificar la actividad de varias quinasas implicadas en la regulación de Treg. Estos sensores están basados en el empleo de nuevos luminóforos sobre sustratos peptídicos, química bio-ortogonal y técnicas de imagen avanzada.

Palabras clave: Treg, biosensor, quinasas, luminiscencia, fosforilación

CO-008.- Desigualdades sociales en la incidencia de COVID-19 en centros educativos de la ciudad de Barcelona

Marc Olivella-Cirici^{1,2}, Lluís Forcadell^{1,2}, M Isabel Pasarín^{1,2,3,4}, Anabel Romero¹, Gloria Perez^{1,2,3,4}.

¹Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona, España.

²Universitat Pompeu Fabra. Barcelona, España.

³Institut d'Investigació Biomèdica de Sant Pau. Barcelona, España.

⁴CIBER de epidemiología y salud pública. Barcelona, España.

Contacto: molivell@aspb.cat

Existen determinantes sociales estructurales e intermedios claves para la comprensión de las desigualdades en la propagación de la COVID-19, como son las características socioeconómicas de un territorio. Se ha descrito peor salud en las Zonas Básicas de Salud (ZBS) con mayor privación socioeconómica, hecho que también se puede reflejar en las escuelas. El objetivo de este estudio es analizar la relación de la incidencia de COVID-19 con el entorno socioeconómico de los centros educativos de la ciudad de Barcelona, en el curso 2021-22. Estudio ecológico transversal. La población de estudio fue el alumnado (N= 290.443) y personal del centro educativo (N=44.278). La unidad de análisis son los centros educativos de la ciudad de Barcelona (N=798). La variable dependiente fue la incidencia acumulada (IA) de COVID-19 en alumnado y personal de los centros educativos. Las variables independientes fueron la titularidad del centro educativo (pública, concertada y privada) y el índice de privación socioeconómica (IPS) de la ZBS. Se hizo un análisis bivariado para estudiar la relación de la IA con la titularidad y con el IPS. La IA de COVID-19 en los centros educativos de Barcelona fue del 27,7% en personal (rango en ZBS: 21,9-34,8%) y del 26,5% en alumnado (rango en ZBS: 15,6–35,3%). Se observaron diferencias significativas según titularidad del centro siendo en los centros concertados donde hubo más incidencia respecto los centros de titularidad pública ($p<0,05$). También hubo correlación significativa de la incidencia de COVID-19 en alumnado con el IPS de la ZBS del centro educativo siendo las ZBS de menor privación socioeconómica las que presentaron mayor incidencia de COVID-19. La correlación no resultó significativa para la IA en personal de centros educativos. En el curso 2021-22, en los entornos educativos más favorecidos socioeconómicamente se detectó una mayor incidencia de COVID-19, invirtiendo el patrón observado en la incidencia del curso anterior. Este hecho concuerda con la distribución territorial de la incidencia poblacional de COVID-19 en la ciudad de Barcelona. Los resultados nos muestran la importancia de analizar los patrones de desigualdades y las conductas sociales, así como los factores contextuales que favorecen la propagación de la COVID-19.

Palabras clave: COVID, desigualdades, escuelas, adolescentes, alumnado, epidemiología

CO-009.- Actividad física extracurricular y longitud del telómero en niños/as de 4 a 8 años: estudio longitudinal del proyecto INMA

Daniel Prieto-Botella¹, Desirée Valera Gran^{1,2}, Ana Fernández-Somoano^{3,4,5}, Mikel Subiza-Pérez^{3,6}, Manuel Lozano⁷, Martine Vrijheid^{3,8}, Dries S Martens⁹, Eva-María Navarrete-Muñoz^{1,2,10}.

¹Department of Surgery and Pathology, Miguel Hernandez University. San Juan (Alicante), España.

²Grupo de Investigación en Terapia Ocupacional (InTeO), Miguel Hernández University. San Juan (Alicante), España.

³Spanish Consortium for Research on Epidemiology and Public Health. España.

⁴IUOPA - Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

⁵Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias. Oviedo, España.

⁶Ministry of Health of the Basque Government, Sub-Directorate for Public Health, and Addictions of Gipuzkoa; BioDonostia Health Research Institute. España.

⁷Epidemiology and Environmental Health Joint Research Unit, FISABIO-Universitat Jaume I-Universitat de València. Valencia, España.

⁸ISGlobal. Barcelona, España.

⁹Centre for Environmental Sciences, Hasselt University. Agoralaan gebouw D, Belgium.

¹⁰Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). Alicante, España.

Contacto: dprieto@umh.es

La longitud de los telómeros (LT) es un biomarcador de envejecimiento celular potencialmente vulnerable a procesos de inflamación sistémica y estrés oxidativo. La actividad física (AF) es un factor ambiental que podría actuar manteniendo la LT debido a su acción antioxidante y activador de la telomerasa. Sin embargo, la asociación entre AF y LT ha sido muy poco estudiada en la infancia. Debido a ello, el objetivo de este estudio fue explorar la asociación entre la AF extracurricular de los niños/as a los 4 años y la diferencia en el ranking de la LT leucocitaria entre los 4 y los 8 años. Un total de 547 niños/as pertenecientes al proyecto INMA (áreas de Asturias y Gipuzkoa y Sabadell) disponían de información sobre AF y LT a los 4 y 8 años. Para evaluar la AF extracurricular a los 4 años, los padres de los niños/as fueron preguntados sobre cuánto tiempo éste solía hacer AF extracurricular organizada y no organizada cada día y los deportes/actividades más comunes. Se asignó un valor equivalente metabólico (MET) a cada actividad y se calculó la media de gasto energético diario en AF extraescolar (METs x h/día). Esta variable fue categorizada posteriormente en tertiles. La LT leucocitaria fue determinada usando qPCR y se utilizó la diferencia en el ranking de la TL entre los 4 y 8 años como variable respuesta. Para responder al objetivo de estudio se usaron modelos de regresión lineal múltiples robustos (método de mínimos cuadrados). Un mayor gasto energético diario en AF extraescolar (tertil más alto, $\geq 11,9$) vs tertil más bajo ($\leq 7,8$) se asoció con un aumento en el ranking de la TL del 2,25% (IC95: 0,01 a 4,48; $p=0,04$) entre los 4 y 8 años. Aunque este estudio apoya los posibles efectos beneficiosos de la AF a nivel del envejecimiento celular, son necesarios estudios de mayor tamaño que confirmen estos hallazgos.

Palabras clave: telomere length, physical activity, energy expenditure, extracurricular physical activity, childhood

CO-010.- Uso de apneas durante el calentamiento y rendimiento deportivo en sprints repetidos de ciclistas profesionales

José-Antonio Salas-Montoro¹, Manuel Mateo-March², Cristóbal Sánchez-Muñoz¹, Juan-José Pérez-Díaz¹, Mikel Zabala¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias del Deporte, Departamento de Educación Física y Deportiva. Granada, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Ciencias del Deporte. Elche, España.

Contacto: salasmontoro@ugr.es

Realizar una única apnea máxima provoca que se contraiga el bazo, expulsando sangre con un alto contenido en glóbulos rojos al sistema circulatorio. La contracción del bazo se maximiza tras realizar una serie de 3-5 apneas repetidas, lo que provoca incrementos en la cantidad de eritrocitos y hemoglobina. Como consecuencia, aumenta la capacidad de transportar oxígeno y amortiguar el dióxido de carbono. Esto podría suponer unos beneficios en el rendimiento deportivo similares a los que se obtienen con técnicas prohibidas como las transfusiones de sangre o la administración de eritropoyetina exógena. Por ello, la apnea podría ser una estrategia interesante para los deportistas profesionales, en los que una pequeña ganancia puede marcar la diferencia entre conseguir o no una medalla. El objetivo principal era probar si realizar cinco apneas máximas, pedaleando durante el calentamiento, podía mejorar el rendimiento en esfuerzos repetidos cortos y de máxima intensidad. Veintitrés ciclistas profesionales realizaron una prueba de sprints repetidos (RSA), seguida de un test de Wingate, tras calentar bajo dos condiciones, apnea y respiración normal. En la condición experimental se realizaron cinco apneas, separadas dos minutos cada una, durante los 15 minutos de calentamiento previos al RSA, y otras dos apneas adicionales en los 8 minutos de pedaleo suave entre el RSA y el Wingate. En la prueba RSA no se produjo una interacción significativa entre las condiciones y el número de sprint ni para la potencia media (Pmed) ($p=0,593$) ni para el pico de potencia (Pmax) ($p=0,247$). Tampoco hubo diferencias de rendimiento en el Wingate (Pmax: Apnea, $17,37\pm 2,86$ W·kg⁻¹; Control, $17,17\pm 3,10$ W·kg⁻¹, $p=0,652$; Pmed: Apnea, $11,62\pm 2,41$ W·kg⁻¹; Control, $11,46\pm 1,99$ W·kg⁻¹, $p=0,737$). La percepción subjetiva del esfuerzo fue mayor al final del calentamiento con apneas (diferencia media= $0,875$; $p=0,002$), mientras que, en las variables fisiológicas, la única diferencia fue una ligera bradicardia al final del calentamiento con apneas ($p<0,001$). La duración media de las apneas osciló entre 13,8 y 24,3 segundos. Estos resultados sugieren que realizar apneas durante el calentamiento no mejora el rendimiento del sprint en ciclistas profesionales que no tienen experiencia en contener la respiración.

Palabras clave: Wingate, RSA, potencia máxima, ciclismo, pre-acondicionamiento, capacidad buffer

CO-011.- ¿Cómo se desencadena el dolor tras la quimioterapia? Investigando la neuropatía inducida por oxaliplatino utilizando un modelo in vitro preclínico

Eva María Villalba Riquelme¹, Roberto de la Torre Martínez², Asia Fernández Carvajal¹, Antonio Ferrer Montiel¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, IDiBE. Elche, España.

²Karolinska Institutet, Department of Neuroscience. Estocolmo, Suecia.

Contacto: eva.villalba@goumh.umh.es

El oxaliplatino es uno de los fármacos quimioterapéuticos más utilizados para tratar el cáncer colorrectal, gástrico y esofágico. Sin embargo, su tratamiento produce unos efectos adversos tan graves que pueden llegar a forzar la detención y reducción del tratamiento hasta en un 50% de los pacientes, comprometiendo seriamente su supervivencia. La principal causa de ello es el desarrollo de una neuropatía periférica inducida por la quimioterapia (CIPN), que se traduce en un fuerte dolor en los pacientes. Se sabe que esta neuropatía se desarrolla como consecuencia del efecto del oxaliplatino sobre las neuronas sensoriales. Sin embargo, se desconocen los mecanismos moleculares subyacentes exactos. En nuestro trabajo anterior, logramos desarrollar un modelo in vitro preclínico de la neuropatía inducida por paclitaxel, un quimioterapéutico ampliamente usado frente al cáncer de mama. Con este modelo, pudimos detectar potenciales dianas terapéuticas para su tratamiento. Ante estos resultados, decidimos investigar el efecto directo de la exposición del oxaliplatino sobre las neuronas encargadas de la transducción del dolor, los nociceptores, adaptando el modelo desarrollado anteriormente. Utilizando las técnicas de patch clamp, PCR cuantitativa (qPCR) y matrices multielectrodo (MEA), analizamos los cambios funcionales y moleculares producidos tras la exposición al vehículo oxaliplatino. Como resultado, el oxaliplatino produjo un aumento de la excitabilidad en el subtipo neuronal IB4(+). Estas neuronas mostraron una mayor actividad de los canales iónicos TRPV1 y TRPA1, mientras que la funcionalidad de TRPM8 no sufrió alteraciones significativas. Paralelamente, empleando la técnica de MEA, observamos un aumento en el disparo de potenciales de acción en respuesta a la aplicación de los activadores específicos de los canales TRPV1 y TRPA1. En siguiente lugar, decidimos analizar la expresión de ARNm de los canales TRP mediante qPCR. Fruto de este estudio, observamos que la expresión de ARNm de los canales TRPV1 y TRPA1 aumentó significativamente tras el tratamiento con oxaliplatino. Como conclusión, la desregulación transcripcional de los canales TRPV1 y TRPA1 podría ser esencial en la generación del dolor tras el tratamiento con oxaliplatino. Nuestro modelo in vitro constituye una herramienta prometedora para estudiar la fisiopatología de las neuropatías periféricas y testar posibles compuestos analgésicos.

Palabras clave: Oxaliplatino, Quimioterapia, Dolor, Neuropatía periférica, Nociceptores, Canales iónicos TRP

CO-012.- En la opinión de entrenadores de voleibol de élite, ¿Cómo influyen las variables contextuales en el rendimiento individual del voleibol en las competiciones?

Carlos López-Serrano¹, Daniel Mon-López¹, Juan José Molina-Martin¹.

¹Departamento de Deportes, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.

Contacto: carlos.lopezs@upm.es

El objetivo principal fue conocer la opinión de los entrenadores de élite sobre la pertinencia, definición e importancia de las variables contextuales del voleibol y sus categorías para medir el rendimiento individual en competición. A partir de la revisión de la literatura se elaboró un instrumento que nos permitiera recoger la opinión de los entrenadores de élite mundial en voleibol, mediante el uso de una escala Likert de 1-10 para cada una de las variables. Se estableció la pertinencia como señalizadora de la relevancia o no de usar dicha variable para medir el rendimiento; la definición para establecer el significado correcto de cada variable y la importancia para determinar el valor cuantitativo otorgado a cada variable. La muestra final estuvo compuesta por 20 entrenadores de élite mundial con una experiencia mínima de 3 años en divisiones de élite o selecciones nacionales. Se emplearon respectivamente, los coeficientes de α de Cronbach y V de Aiken para determinar la confiabilidad y la validez de contenidos de las variables contextuales, mientras que la importancia fue comparada usando las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. Los resultados mostraron como más relevantes a las variables nivel de oposición, período del set, la diferencia de puntaje, los resultados del set anterior, y la carga competitiva, y más concretamente las categorías: alto nivel de oposición, los períodos finales ≥ 20 y la alta carga competitiva de los sets (Aikens $V > 0.70$). Además, el alto nivel de oposición, el período final ≥ 20 y $\geq +10$ y las categorías de carga alta competitiva fueron significativamente más importantes ($p < 0,05$). Concluimos que, en opinión de los entrenadores de élite, las variables contextuales no deben analizarse por separado. Futuros estudios deberían considerar dinámicamente las variables contextuales.

Palabras clave: análisis del rendimiento, entornos ecológicos, alto rendimiento, deportes de equipo

CO-013.- La importancia de la vocación y las presiones percibidas en el desempeño docente de los profesores de educación física

Alba González-Peño¹, Javier Coterón¹, Evelia Franco².

¹Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - INEF. Madrid, España.

²Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Madrid, España.

Contacto: alba.gonzalez.peno@upm.es

La motivación del docente de Educación Física (EF) es un elemento clave en la comprensión de su práctica docente y la vocación parece ser un factor influyente; sin embargo, se han identificado diferentes fuentes que generan malestar personal, como las presiones percibidas en el contexto laboral, y que pueden provocar la desmotivación del profesorado. Desde la teoría de la autodeterminación, se ha comprobado que las creencias de los profesores respecto a la viabilidad de llevar a cabo conductas de apoyo a las necesidades psicológicas básicas pueden verse afectadas por el contexto. El objetivo fue analizar si existían perfiles de profesores de EF según las presiones percibidas y su vocación, y si diferían en sus niveles de creencias de viabilidad. La muestra se compuso por 248 profesores de EF (131 hombres y 117 mujeres; Medad=39.04; DTedad=10.12) de España, Argentina, Brasil, Colombia y Chile, que cumplimentaron un cuestionario online. El análisis clúster reveló la existencia de tres perfiles. El grupo de alta vocación-bajas presiones percibió más factible la implementación de estrategias que fomentan la autonomía y la competencia, que el grupo de alta vocación-altas presiones. No se encontraron diferencias entre los grupos en cuanto a la percepción de viabilidad de implementar conductas para fomentar la satisfacción de relación. Los hallazgos sugieren que, aunque una la vocación podría prevenir los efectos de las presiones, cuando los profesores tienen una vocación alta y sienten presiones externas son más propensos a sentirse desmotivados y, por tanto, no se sienten capaces de implementar estrategias de apoyo a las necesidades, probablemente debido a que depositan expectativas más altas en su desarrollo profesional las cuales sienten amenazadas con la percepción de presiones.

Palabras clave: vocación, presiones percibidas, creencias, motivación, perfiles

CO-014.- Competencias genéricas en la formación inicial del profesorado: lo adquirido y lo pendiente

Carlos Favre Rodríguez¹

¹Universidad de Salamanca, Doctorado en Educación. Salamanca, España.

Contacto: cfavrer@usal.es

INTRODUCCIÓN: Desde la Agenda 2030 se ha manifestado que una de las soluciones y respuestas para enfrentar los diferentes ODS corresponde a la educación. En este contexto, sin duda una de las responsabilidades recae en la formación inicial del profesorado, ya que son ellos los que deben adquirir ciertas competencias para posteriormente transmitir a sus estudiantes y poder así contribuir a una mejor sociedad. Considerando estos desafíos, la presente investigación tiene como propósito evaluar la percepción que tienen los y las estudiantes en torno a la adquisición de tres competencias genéricas (aprendizaje autónomo, trabajo colaborativo y comunicación oral, escrita y multimodal) durante su trayectoria formativa. **MÉTODO:** Esta investigación se desarrolla mediante un enfoque cuantitativo, en las asignaturas de los ciclos intermedio y terminal de tres titulaciones de pedagogía de una universidad de la Macrozona Sur de Chile, con una muestra por conveniencia (intencional), con estudiantes (n=135) de tercer a quinto año de las respectivas carreras. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta de manera transversal y para el análisis de los resultados se recurrió, en primer lugar, al análisis estadístico, mediante el cálculo de porcentajes y, en segundo lugar, una clasificación por categorías, contemplando las frecuencias y porcentajes de aparición. **RESULTADOS:** Algunos de los resultados muestran que los encuestados reconocen que han alcanzado un mayor nivel en la competencia de aprendizaje autónomo. Además, manifiestan que han desarrollado estas competencias en cursos de la carrera y que deben adquirir más estrategias para aplicarlas en su contexto profesional. **CONCLUSIONES:** Este estudio pretende ser un aporte en la adquisición de competencias genéricas y destaca la importancia de que se incorporen estrategias que permitan un vínculo con el contexto profesional.

Palabras clave: Educación, Formación inicial del profesorado, competencias genéricas, autopercepción

CO-015.- Desarrollo de la escritura creativa a partir de álbumes sin palabras

Francisco Antonio Martínez-Carratalá¹.

¹Universidad de Alicante, Facultad de Educación, Departamento de Innovación y Formación Didáctica. Alicante, España.

Contacto: franciscoantonio.martinez@ua.es

Los álbumes sin palabras ofrecen desde su narrativa a través de las imágenes un espacio de absoluta libertad para la construcción de significados para sus lectores. Esta cualidad permite el fomento del diálogo y la negociación de significados en el aula con el alumnado y muestran un gran potencial didáctico para discutir sobre cuestiones complejas dada la diversidad temática que presentan. En la investigación académica y clínica han supuesto un elemento de análisis cada vez más empleado y una tendencia en la pasada década dentro de los estudios centrados en el álbum. Asimismo, la particularidad del libro-álbum reside en la interdependencia en la relación entre texto e imagen para crear significados. A medida que su relación no es redundante, se abren espacios para la construcción de significados. El objetivo de esta comunicación es presentar una propuesta de innovación didáctica en la formación docente a partir de un taller de escritura creativa mediante álbumes sin palabras. En esta actividad participaron 114 estudiantes del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante que completaron la secuencia didáctica en la que se unían sus textos de soporte para el álbum sin palabras *La ola* de Suzy Lee. Dentro de la propuesta se incluían módulos específicos para el desarrollo de su competencia visual y herramientas de análisis semiótico a partir del lenguaje multimodal del álbum. Finalmente, se presentan los resultados de cualitativos de sus narrativas asociadas al proceso creativo mostrando sus aprendizajes en el periodo que se unen a la significatividad obtenida mediante los datos cuantitativos extraídos de un cuestionario con toma de datos en tres momentos de la propuesta didáctica: antes, después y de recuerdo. En conclusión, la propuesta se mostró efectiva en su formación como futuros docentes.

Palabras clave: Álbumes sin palabras, Multimodalidad, Alfabetización visual, Escritura Creativa, Formación docente

CO-016.- Compostaje comunitario en la Comunidad Valenciana: ejemplo de gestión en Cerdá y Otos

Cristina Álvarez-Alonso¹, M^a Dolores Pérez-Murcia¹, M^a de los Ángeles Bustamante¹, Encarnación Martínez-Sabater¹, Ana García-Randez¹, Carlos Gómez¹, Ignacio Irigoien², Marga López³, Raúl Moral¹.

¹CIAGRO-UMH, Universidad Miguel Hernández, EPS-Orihuela. Orihuela, España.

²Dpto. de Agronomía, Biotecnología y Alimentación UPNA- Universidad Pública de Navarra. Pamplona, España.

³Dept. d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia (DEAB), Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Castelldefels, España.

Contacto: cristina.alvareza@umh

El cambio en los modelos de gestión de los residuos orgánicos municipales, nos ha llevado a pasar de un modelo lineal basado en el consumo de recursos y la generación de residuos, a un modelo circular en el que los residuos son considerados nuevos recursos. El compostaje como método de gestión de los residuos orgánicos nos permite reducir la contaminación ambiental derivada de una mala gestión, recuperar nutrientes esenciales para los cultivos y, por lo tanto, reducir el consumo de fertilizantes químicos. Tradicionalmente, el compostaje se ha llevado a cabo en instalaciones centralizadas basadas en una economía de escala y de centralización del tratamiento, pero las necesidades de determinadas zonas, como las zonas rurales o semi-rurales, unido a las nuevas directrices europeas para gestionar los residuos orgánicos o biorresiduos por separado, han dado lugar a la aparición de nuevos modelos de compostaje como el compostaje comunitario. Sin embargo, la falta de estandarización y control tanto del proceso como de los compost finales puede ocasionar riesgos para la salud humana y el medioambiente. Por ello, en algunas zonas de la Comunidad Valenciana como Cerdá y Otós, han implementado la recogida selectiva de la fracción orgánica que, gestionada junto con los residuos de parques y jardines municipales en zonas específicas denominadas “islas de compostaje”, permite obtener un producto final estable, higienizado y con propiedades fertilizantes que los propios participantes pueden usar en sus huertos.

El objetivo de este trabajo es evaluar un ciclo de compostaje en cada uno de los municipios, mediante el estudio de los parámetros indicativos del proceso y de las propiedades físico-químicas, químicas y biológicas que nos permitan garantizar el valor agronómico, calidad y ausencia de riesgos asociados a compost de mala calidad. Como demuestran los resultados obtenidos, el compostaje comunitario es una estrategia de gestión que, en general, permite obtener compost de calidad, maduros, estables e higienizados. Sin embargo, el control del proceso, de los materiales iniciales y del compost final es fundamental para garantizar su estabilidad e higienización, así como para obtener productos finales con valor añadido que permitan su uso en agricultura.

Palabras clave: compostaje descentralizado, compostaje comunitario, materiales iniciales, residuos orgánicos, parámetros químicos, patógenos

CO-017.- Formulation and cell vitality improvement of a PGPB consortium as an alternative tool for a sustainable agriculture

Beatrice Farda¹, Rihab Djebaili^{1,2}, Enrico Sabbi¹, Loretta Pace¹, Fabrizia Pasquarelli³, Maddalena Del Gallo¹, Marika Pellegrini¹.

¹Department of Life, Health and Environmental Sciences, University of L'Aquila. L'Aquila, Italy.

²National Interuniversity Consortium for Environmental Sciences (CINSA). Parma, Italy.

³SPAA s.r.l.. Piano di Sacco, Italy.

Contacto: beatrice.farda@gmail.com

Plant growth-promoting bacteria (PGPB) are microbes with biostimulant and biocontrol abilities used in sustainable agriculture as a valuable alternative to toxic agrochemicals. Nowadays, the major challenge is employing scientific research tools for formulating, commercializing, and applying PGPB-based inoculants and overcoming constraints such as climate change, available nutrients and crop characteristics. Therefore, formulation and cell viability assessment are important steps in PGPB-based inoculants production and they should ensure the required number of viable microbial cells (10⁷-10⁹ CFU/ml or CFU/g) in the application. The PhD project aims to develop a liquid PGPB-based inoculant formed by four beneficial bacteria (*Azospirillum brasilense*, *Burkholderia ambifaria*, *Gluconacetobacter diazotrophicus* and *Herbaspirillum seropediceae* - ABGH) in collaboration with a biostimulant manufacturing company (SPAA Srl) to obtain an efficient, easier processing and lower-cost biostimulant product. The experiments carried out so far allowed to: 1) optimize the parameters of the bioreaction in a combined bio-fermentation at pilot scale; 2) test different protective agents and stabilization techniques to improve cell viability; 3) evaluate the stability of the formulations under accelerated shelf life conditions. The optimal bioprocess was obtained with a medium composed by glucose, phosphates and a corn hydrolysate and a bioreaction at 28°C under stirring with a sequential addition of the strains. After three months of accelerated shelf life tests, the stabilizing tests revealed that the treatment with glycerol + xanthan gum solution and a pH shock with H₃PO₄ was the most efficient treatment to maintain a good cell viability. These findings established the basis to develop a bioproduct at a larger scale and showed the efficacy of economical polymers and polyols, like xanthan gum and glycerol, as protective agents to prolong cell survival during storage.

Palabras clave: PGPB, inoculants, cell viability, sustainable agriculture

CO-018.- Understanding animal ecological succession from a behavioral perspective: carrion consumption in an avian scavenger community

Lara Naves-Alegre^{1,2}, José Antonio Sánchez-Zapata¹, Esther Sebastián-González².

¹Department of Applied Biology, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO-UMH), Miguel Hernández University of Elche. Elche, España.

²Department of Ecology, University of Alicante. Alicante, España.

Contacto: laranavesalegre@gmail.com

Succession processes lead to the establishment of a community (i.e., autotrophic succession), or to the disintegration of a resource and the loss of all species in the community (i.e., heterotrophic succession), being one of the most widely studied phenomena in community ecology. Specifically, heterotrophic successions are characterized by the establishment of ephemeral communities until their collapse at the end of the degradative succession without reaching an equilibrium. Carrion offers highly nutritive biomass concentrated in space and time, which tends to be unpredictable and ephemeral, being an excellent example of secondary heterotrophic succession. Therefore, our main objective was to understand the underlying dynamics of heterotrophic succession and ecological mechanisms that occurs during the process of carrion consumption in a Neotropical vertebrate scavenger community. For this purpose, we placed and monitored 11 goat carcasses using automatic cameras. First, we analyzed community dynamics metrics using richness and abundance data from 20656 videos and photos spanning the entire carcass consumption process. Second, we scanned 573 videos, registering aggressive (i.e., attacks and stealings) and non-aggressive interactions (i.e., retreats and affiliative interactions). By using Bayesian multilevel models, we found that the levels of aggressiveness among vultures changed throughout the carcass consumption process following a cubic trend, alternating moments of greater aggressiveness and greater tolerance (i.e., with non-aggressive interactions). Noteworthy, once the carcass was opened by the largest vulture, and all its biomass was available for all species (i.e., facilitation process) competition levels, and therefore aggressiveness, increased. Our results also provide evidence of the role of certain species in increasing (e.g., American black vulture) and decreasing (e.g., king vulture) levels of competition throughout carcass consumption. Patterns of aggressiveness and tolerance between Neotropical vulture species evidence a complex process of heterotrophic succession characterized by an alternation of processes of facilitation, tolerance and competition, as commonly described in classical plant successions.

Palabras clave: Heterotrophic succession, competence, facilitation, interactions, animal behavior, community ecology

CO-019.- Efecto de la sequía en el rendimiento y calidad del grano de plantas de trigo cultivado en condiciones de CO₂ elevado y temperatura alta

Nara Bueno-Ramos¹, Ana Isabel González-Hernández¹, Emilio Luis Marcos-Barbero¹, Ouardia Bendou¹, Ismael Gutiérrez-Fernández¹, Marta Marcos-García¹, María Ángeles Boyero¹, Ángel Luis Verdejo¹, Juan Bautista Arellano¹, Rosa María Morcuende¹.

¹Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA CSIC), Departamento Estrés abiótico. Salamanca, España.

Contacto: nara.bueno@irnasa.csic.es

El trigo es un cereal esencial en la alimentación humana ya que proporciona el 20% de las calorías de la dieta y es una fuente importante de proteínas, carbohidratos, minerales, vitaminas y fitoquímicos. En las próximas décadas, el aumento de CO₂ y temperatura de la atmósfera irá acompañado de periodos de sequía más frecuentes, intensos y duraderos que podrán afectar a la productividad y calidad de los cultivos agroalimentarios, incluido el trigo, y comprometer la seguridad alimentaria. Por ello, el objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto del déficit hídrico moderado y terminal en el rendimiento y calidad del grano de plantas de trigo crecidas en condiciones de CO₂ y temperatura elevada. Con esta finalidad, se cultivaron plantas de trigo en cámaras de crecimiento de ambiente controlado bajo un déficit hídrico moderado de larga duración (65% capacidad de campo aplicado en fase vegetativa), déficit hídrico terminal (50% capacidad de campo inducido en la emergencia de la espiga) y control hídrico (100% capacidad de campo). En la madurez del cultivo, se determinó la biomasa, los componentes del rendimiento y parámetros de calidad del grano (minerales, carbohidratos, proteínas, compuestos fenólicos y capacidad antioxidante total). Ambos déficits hídricos redujeron la biomasa y el rendimiento, el número de espigas y granos, la relación C/N y el contenido de Ca, Mn y Zn, mientras que aumentaron el número de tallos no productivos y el contenido de proteínas y K en el grano. El déficit hídrico terminal disminuyó, en comparación con las plantas de control hídrico, el índice de cosecha y el contenido de fructosa, y aumentó la capacidad antioxidante total y el contenido de compuestos fenólicos y S en el grano. El déficit hídrico moderado aumentó la relación raíz/parte aérea de las plantas de trigo y el contenido de Na con respecto al control hídrico. Entre ambos déficits hídricos hubo diferencias en la biomasa del tallo, la relación C/N, capacidad antioxidante y el contenido de proteínas, compuestos fenólicos, Na y S. Este trabajo refleja el impacto de condiciones ambientales complejas asociadas al cambio climático global en el rendimiento y calidad del grano de trigo.

Palabras clave: Cambio climático, sequía, trigo, grano, calidad, rendimiento

Agradecimientos: Financiación: Plan Nacional I+D+i (PID2019-107154RB-100) y Junta de Castilla y León (CSI260P20, E-37-2020-0042432, CLU-2019-05—IRNASA/CSIC).

CO-020.- The potential of exogenously applied phenolic compounds as plant biostimulators for gas exchange processes involving aquaporins

Alberto Martínez-Alonso¹, Paula García-Ibañez¹, Gloria Bárzana¹, Micaela Carvajal¹.

¹Grupo de Aquaporinas, Departamento de Nutrición Vegetal, Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC). Murcia, España.

Contacto: amalonso@cebas.csic.es

Los compuestos fenólicos son la familia más grande de productos químicos en las plantas pertenecientes al metabolismo secundario. Aunque es bien conocido su importante papel en las funciones fisiológicas de muchas plantas, estos han demostrado su utilidad como bioestimulantes para mejorar el crecimiento y desarrollo de las plantas cuando al aplicarlos de forma exógena. Sin embargo, los efectos de los compuestos fenólicos en la regulación del transporte de agua a través de la planta aún son poco conocidos. En este trabajo hemos investigado el efecto de la aplicación foliar de compuestos fenólicos (CBL) en plantas de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) cultivadas en condiciones controladas, mediante el análisis de relaciones hídricas, intercambio de gases, contenido mineral, compuestos fenólicos y expresión diferencial de acuaporinas. Los resultados mostraron que los principales efectos de CBL se basaron en la estimulación de la fotosíntesis, aumentando la fijación de CO₂, promoviendo un mayor crecimiento. Además, se encontró un mayor número de estomas y en estado abierto en las plantas tratadas con CBL en relación con la mayor fijación de CO₂, lo que también determina una mayor cantidad de H₂O para aumentar la conductancia estomática y la absorción de nutrientes que la planta necesita para crecer. Los resultados estuvieron de acuerdo con el aumento del metabolismo de compuestos fenólicos y la expresión de la mayoría de los genes de acuaporinas, las cuales podrían ser las desencadenantes del resto de los cambios. Los resultados de este trabajo que muestran el mecanismo de acción de los fenoles en plantas de tomate abren una nueva línea de investigación de enorme importancia para el futuro de la agronomía.

Palabras clave: Aquaporinas, Compuestos fenólicos, Intercambio gaseoso, Bioestimulantes, Tomate

CO-021.- Demandas cognitivas y autorregulación en ciclismo: el papel de la experiencia

Juan José Pérez-Díaz^{1,2}, Chiara Avancini¹, José-Antonio Salas-Montoro², Daniel Sanabria¹, Daniele Marinazzo³, Mikel Zabala², Luis F. Ciria¹.

¹Centro de Investigación Mente Cerebro y Comportamiento, CIMCYC-UGR, Universidad de Granada. España.

²Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada. España.

³Department of Data Analysis, Faculty of Psychological and Educational Sciences, University of Ghent.

Contacto: jjpd@ugr.es

La autorregulación es crucial en muchos deportes, como en una prueba contrarreloj de ciclismo, ya que el esfuerzo debe distribuirse de la manera más uniforme posible para lograr el mejor rendimiento, sin llegar al agotamiento prematuro. A través de la repetición, los ciclistas expertos automatizan la autorregulación de su esfuerzo, lo que podría reducir la necesidad de asignar recursos cognitivos. Por el contrario, aunque estuviese en buena forma física, un corredor o nadador necesitaría asignar recursos cognitivos para autorregular su esfuerzo en una prueba ciclista de alta intensidad. Si esto es así, cabría esperar interferencia entre el rendimiento en una contrarreloj y el rendimiento en una tarea cognitiva secundaria en deportistas no expertos en ciclismo, e interferencia nula o pequeña en expertos ciclistas. Para poner a prueba esta hipótesis, en nuestro estudio un grupo de ciclistas expertos y un grupo de deportistas no expertos en ciclismo, pero entrenados en resistencia, completaron una contrarreloj de alta intensidad de 30 minutos a ritmo autorregulado, mientras realizaban una tarea cognitiva de resolución de conflicto estímulo-respuesta. Resultados preliminares muestran que los ciclistas rindieron mejor a nivel físico, obteniendo una mejor relación peso/potencia promedio junto con una frecuencia cardíaca promedio mayor. En términos generales, los expertos no respondieron de forma más precisa ni más rápida, pero sí mostraron una diferencia menor en los tiempos de reacción entre los dos tipos de ensayos (congruentes e incongruentes) en la tarea cognitiva, lo que sugiere una mejor resolución del conflicto estímulo-respuesta. En su conjunto, estos resultados parecerían ir en la dirección de la hipótesis detallada más arriba.

Palabras clave: Doble tarea, carga cognitiva, procesamiento de arriba-abajo, conflicto estímulo respuesta, ejercicio físico, deporte

CO-022.- Educar para la ciudadanía global con memes en el ámbito de la tecnología educativa

Karla Ocaña Vallecillo¹, Cristina Valdés Argüelles¹.

¹Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencias de la Educación, Grupo de investigación sobre innovación educativa con TIC en los entornos virtuales de enseñanzas de aprendizaje (IETIC-EVEA).

Contacto: ocanakarla@uniovi.es

Este artículo recoge los resultados de un estudio exploratorio descriptivo sobre las posibilidades del meme como una herramienta didáctica en la educación para la ciudadanía global y para la enseñanza de la tecnología educativa. Para ello se realiza una investigación cualitativa en la que se desarrolló, por un lado, una observación participante y, por otro, se aplicó un cuestionario al alumnado. El cruce de datos obtenidos mediante ambas herramientas permite apuntar que los memes, si bien son utilizados por las personas jóvenes como un entretenimiento y vinculados al humor, podrían tener un aprovechamiento con finalidades didácticas, orientados bien a potenciar las reflexiones sobre cuestiones vinculadas a la educación para la ciudadanía global en el ámbito de la tecnología educativa, bien para servir como elemento motivacional de presentación inicial o de cierre y recordatorio de aspectos esenciales de los contenidos de las asignaturas relacionadas con el ámbito tecnológico.

Palabras clave: Memes, tecnología educativa, ciudadanía global, comunicación digital, pedagogía

CO-023.- Análisis de la gestión comunicacional a nivel político y propagandístico en los perfiles de Instagram de Pedro Sánchez (PSOE), Pablo Casado (PP), Pablo Iglesias (Unidas Podemos) Y Santiago Abascal (Vox), durante la crisis sanitaria del COVID-19 en España

Esperanza Martínez Jiménez¹.

¹Universidad de Sevilla, Facultad de Comunicación. Sevilla, España.

Contacto: esperanzamartinezjimenez@gmail.com

La incidencia de uso de las redes sociales en el ámbito político, y en concreto de la red social Instagram, ha ido incrementándose exponencialmente hasta lograr instaurarse como una herramienta más de uso cotidiano en la comunicación política y propagandística en las publicaciones oficiales de los líderes políticos. La investigación tiene como objetivo principal aportar una perspectiva general de la que ha sido esta comunicación durante la crisis sanitaria declarada a nivel mundial como consecuencia de la expansión del nuevo virus originario de China SARS-COV-2 o COVID-19, en los perfiles de Instagram de los principales líderes del escenario político nacional: Pedro Sánchez (PSOE), Pablo Casado (PP), Pablo Iglesias (UP) y Santiago Abascal (VOX). Todo ello, ha sido posible a través del análisis de 587 publicaciones emitidas a lo largo del primer semestre del 2020, emprendido en base a los principios de la comunicación y la propaganda política, así como a las características principales de la red social con una metodología de corte mixto. Así, a lo largo de este trabajo se podrán apreciar las principales carencias y virtudes, no solo de la comunicación emitida, sino también de las respectivas figuras estudiadas. La principal conclusión al respecto sería la necesidad de evitar la masificación textual en sus publicaciones, dado que este medio social no es el más indicado para ello. Por otra parte, también sería necesario para futuras crisis (económicas, sanitarias, sociales, etc), que los líderes políticos aprendieran a coordinarse y dejar de lado, verdaderamente, el problema ideológico que tan instaurado está en España desde hace años. Todo ello solo trae más caos y descontrol añadido a una situación de por sí muy delicada, ocasionando que incluso entre la propia población salgan a la luz sesgos ideológicos que crean enfrentamientos y polarización. Por último, se ha comentado que esta investigación puede generar nuevas líneas de investigación, en concreto, con la comunicación de Santiago Abascal en su perfil de esta red social.

Palabras clave: Comunicación política, propaganda, Instagram, COVID-19, gobierno, oposición

CO-024.- Un estudio cualitativo sobre el uso de herramientas digitales en personas adultas mayores

Nieves Erades Pérez¹, Esther Sitges Maciá¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: nerades@umh.es

El proceso de digitalización sigue aumentando y pese a que estas herramientas pueden aportar múltiples beneficios y mejorar la calidad de vida en las personas adultas mayores (PAM), no debemos olvidar los diferentes riesgos que traen asociados. Por un lado, la brecha digital existente nos hace pensar que pueden no estar beneficiándose de los recursos que se ofrecen, pudiendo incluso sufrir discriminación, aislamiento social y una mayor soledad. Por otro lado, una alfabetización digital deficiente puede llevar a los que sí hacen uso de estas herramientas a convertirse en víctimas de diferentes delitos que se dan en el entorno digital, especialmente los relacionados con el fraude. Nuestro objetivo fue identificar y comparar las diferentes variables que podían estar relacionadas con la adaptación digital en un grupo de PAM que hace uso de estas herramientas de forma rutinaria y otro grupo que no las ha implementado en su rutina. Este estudio se realizó mediante una metodología cualitativa. En primer lugar, se formaron dos grupos mediante una muestra de alumnos de aulas universitarias para mayores de 55 años. Los grupos eran homogéneos en variables como edad, sexo y nivel de estudios, pero se diferenciaban en una variable: el uso de herramientas digitales. Se realizaron entrevistas semiestructuradas en las que se preguntaba por diferentes aspectos relacionados con el uso de herramientas digitales, como el miedo a ser víctimas de un delito en el entorno digital. Se analizaron las entrevistas mediante el programa Atlas.ti y se creó una red formada por nodos (o categorías) que mostraba como se relacionaban las variables. Un análisis posterior de cada uno de los nodos mostró diferencias en los dos grupos, siendo el discurso de las personas que no utilizaban herramientas digitales más negativo y el miedo a ser víctima de un ciberdelito superior, entre otros resultados. La identificación de las variables relacionadas con el uso de las herramientas digitales de los adultos mayores puede resultar fundamental para el desarrollo de intervenciones eficaces y para la contar con una perspectiva realista en este ámbito.

Palabras clave: adultos mayores, envejecimiento, digitalización, miedo al ciberdelito, tecnología, brecha digital

CO-025.- Evolución de la cobertura de los menores transexuales en la prensa digital española

Rubén Olveira-Araujo¹

¹Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. País Vasco, España.

Contacto: ruben.olveira@ehu.eus

El aumento de la atención mediática de la transexualidad en las últimas dos décadas ha contribuido a reforzar la visibilidad de este hecho de diversidad sexual y, entre otras, a hacerlo inteligible para gran parte de la población española. Pese a la relevancia de los menores transexuales, que han llegado a copar las portadas de los medios debido a diversas polémicas como la surgida alrededor del ‘autobús naranja’ en 2017 o de la actualmente conocida como ‘ley trans’, su cobertura mediática apenas ha sido abordada por la literatura previa. Este estudio pretende abordar este vacío de investigación y analizar la cobertura mediática de la transexualidad infantil y adolescente en los cybermedios españoles durante el periodo 2006-2020. Para ello, se ha realizado un análisis de contenido cuantitativo, combinando la codificación manual con la clasificación textual basada en reglas. Los resultados apuntan que la cobertura mediática de los menores transexuales ha aumentado en los cybermedios españoles y que la preeminencia de la transexualidad es mayor en aquellas noticias en las que aparecen menores. Contrariamente a lo que cabría pensar, la infancia y la adolescencia no parecen actuar como un factor protector frente a la deslegitimación mediática de la transexualidad. Estos hallazgos sugieren que los menores transexuales están en primera plana del debate público español. A pesar de la creciente visibilidad de la transexualidad infantil y adolescente, estos menores continúan siendo deslegitimados en los medios. De hecho, estos menores pueden ser incluso más cuestionados que los adultos. En definitiva, este estudio subraya la importancia de los menores transexuales en la cobertura informativa de la transexualidad y, en extensión, en la lucha por los derechos trans.

Palabras clave: transexualidad, trans, agenda mediática, menores, análisis longitudinal

CO-026.- La configuración jurídica del contrato sobre contenidos digitales en la normativa de consumo

Laura Diéguez Aguilera¹.

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Córdoba, España.

Contacto: lauradiag311@gmail.com

Tradicionalmente las normas comunitarias de protección de los consumidores y usuarios (así como las nacionales encargadas de incorporarlas a los Estados que conforman la Unión Europea) han venido diferenciando entre contratos de venta de bienes y de prestación de servicios. Sin embargo, no ha sido ésta la opción seguida ni por la Directiva 2011/83 sobre los derechos de los consumidores, ni por el Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (en adelante, TRLGDCU) a la hora de caracterizar legalmente el contrato sobre contenidos digitales. El legislador opta por diferenciar entre contratos sobre contenidos digitales prestados con y sin soporte material, descartando calificarlos como ventas de bienes y/o prestación de servicios. El propósito de mi comunicación consiste en abordar la configuración del contrato de contenidos digitales en la normativa de consumo. El asunto tiene su importancia. Para comprender bien el régimen jurídico aplicable a los contratos sobre contenidos digitales es necesario conocer la definición que el Derecho realiza de este tipo de negocios. Especial relevancia revista al respecto el considerando 19 de la Directiva 2011/83 entendiendo por éste los datos producidos y suministrados en formato digital independientemente de si se accede a ellos a través de descarga o emisión en tiempo real, de un soporte material o por otros medios. Por tanto, cuando un contenido digital se suministra a través de un soporte material como un CD o un DVD, debe considerarse un bien a efectos Directiva 2011/83. En cambio, cuando los contenidos digitales son suministrados enteramente en línea y, por tanto, sin soporte material alguno, los contratos no merecen calificarse ni como venta de bienes ni como prestación de servicios.

Palabras clave: Contenidos digitales, compraventa, contratos de servicios, contratos de entrega de bienes, texto refundido de consumidores, soporte material

CO-027.- Criptomonedas y su utilización para blanqueo de capitales. Alternativas para su prevención eficaz

Jaime Criado Enquix¹

¹Universidad de Granada. Granada, España.

Contacto: jaimecriado@ugr.es

Es un hecho notorio que las criptomonedas, y su plataforma blockchain, han irrumpido en un lapso de tiempo muy breve. Sus potenciales usos, como la protección de privacidad, alcance globalizado, instantaneidad y reducido costo, tienen interesantes aplicaciones tanto en el sector público como en el privado, pero a la vez conllevan una serie de retos. El primero de ellos radica en la complejidad de su terminología, y su novedoso funcionamiento, que se traduce muchas veces en desconocimiento, inseguridad jurídica y brecha digital. El segundo reto, central en esta intervención, trae causa de las características propias de blockchain y las criptomonedas - como el anonimato y la descentralización - las cuales han atraído sobremedida a las organizaciones criminales a su utilización para cometer nuevos delitos cibernéticos (malware, cryptoware, ataques a las redes, etc.), así como para incurrir en la delincuencia organizada de una forma más rápida, globalizada, sin apenas coste, y, sobre todo, evasiva. Partiendo de la anterior premisa, y ante la falta de regulación específica en este campo, se puede convenir que las criptomonedas, pese a sus intereses, ventajas y aplicaciones, tiene un potencial criminógeno, principalmente en el ámbito del blanqueo de capitales, que requiere de atención jurídica. Por ello, a fin de dotar este avance tecnológico de estabilidad legal, se debatirán en esta intervención distintas estrategias que podrían resultar eficaces en la lucha contra el “criptoblanqueo”: i) blockchain como evidencia probatoria para probar la culpabilidad del sujeto infractor; ii) una respuesta en sede penal mediante la tipificación del uso de monedas virtuales para lavado de activos; iii) descartar el intervencionismo estatal, y dejar que las criptomonedas se autorregulen; iv) o, por último, de lege ferenda, idear una estrategia regulatoria ad hoc, adaptada a los parámetros de anonimato y confidencialidad de las criptomonedas, y hallar la manera de compatibilizar el sistema descentralizado propio de blockchain con uno compatible con la intervención de un organismo regulador que cree un registro de transacciones ilícitas, las haga públicas y las ponga en conocimiento de los sujetos obligados de la vigente Ley de Blanqueo de Capitales.

Palabras clave: criptomonedas, blockchain, blanqueo de capitales, estrategia, prevención, crimen organizado

CO-029.- La lucha contra los incendios forestales: el incendio forestal como delito y la actuación de las FCSE

Manuel Damián Cantero Berlanga¹

¹Universidad Católica San Antonio de Murcia. España.

Contacto: damiancb952@gmail.com

La presente investigación tiene como objeto realizar un estudio multidisciplinar acerca del delito de incendio forestal a nivel jurídico y jurisprudencial, así como aproximar y poner de relevancia la actuación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Como bien es sabido, la quema de zonas forestales a lo largo del todo el territorio nacional es una constante y, a menudo, las vías que tiene el Estado para combatir este comportamiento ilícito son insuficientes, ocasionando enormes pérdidas y un profundo quebranto en nuestra biodiversidad. Al mismo tiempo, la respuesta jurídico penal parece ser inadecuada al no cumplir con la función preventiva -tanto general como especial- del derecho penal ya que el temor a las penas parece no tener incidencia en los sujetos pasivos del delito que, de manera habitual, ven que sus conductas no conllevan un castigo, bien sea por no hallar al culpable o porque el móvil del delincuente supera al temor de padecer las penas que establece el ordenamiento jurídico.

Palabras clave: Derecho ambiental, constitucionalismo ambiental, derecho penal, ambiente, naturaleza, fuerzas y cuerpos de seguridad del estado

CO-030.- La atención a menores extranjeros no acompañados víctimas de trata en España desde una perspectiva comparada

Rubén Espuny Cugat¹.

¹Universidad de Lleida; Facultad de Derecho, Economía y Turismo; Departamento de Derecho Público. Lleida, España.

Contacto: ruben.espuny@udl.cat

El perfil de las víctimas de trata de seres humanos ha ido cambiando paulatinamente, identificándose cada vez más niños y niñas frente a la hegemónica mayoría de mujeres adultas. La posición de desprotección en la que se encuentran las víctimas menores de edad, especialmente en los casos de extranjeros que no están acompañados por sus padres o tutores legales, plantea una compleja situación que cualquier enfoque victimocéntrico de este fenómeno delictivo está obligado a abordar. Con el objetivo de contribuir a establecer estrategias para identificar y asistir adecuadamente a este tipo de víctimas, se ha llevado a cabo un análisis documental de los protocolos aprobados al respecto en España, así como en otros cinco países europeos —Reino Unido, Países Bajos, Alemania, Italia y Portugal— con dicho fin desde que entrara en vigor la Directiva 2011/36/UE, de los que detraer propuestas de mejora. Los puntos clave en los que se ha centrado el estudio han sido: (1) una rápida y temprana detección de posibles casos para asegurar las primeras y más urgentes medidas de atención; (2) la identificación formal de la víctima menor para que obtenga el estatus jurídico adecuado; y (3) la disponibilidad de profesionales, centros y servicios asistenciales especializados que permitan la atención individualizada. Algunas de las principales propuestas derivadas del estudio son las siguientes: (1) despliegue por el territorio nacional de una red especializada de personal de distintos grupos profesionales que actúe en primera línea con el objetivo de mejorar la detección de posibles casos; (2) creación de una subsección especializada en la identificación formal de víctimas menores en cada una de las unidades policiales dedicadas a la lucha contra la trata; y (3) creación de un protocolo específico para la atención separada y personalizada de víctimas menores con un programa de servicios asistenciales adaptado a sus necesidades.

Palabras clave: trata de menores, menores extranjeros no acompañados, enfoque victimocéntrico, protocolos de atención a víctimas

CO-031.- La vulnerabilidad de las personas LGTBIQ+ durante los conflictos armados

Adela Rodríguez Mañogil¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Ciencia Jurídica (Área de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales). Elche, España.

Contacto: adela.rodriguezma@gmail.com

Los prejuicios y estereotipos homofóbicos y transfóbicos persistentes hacen que las personas lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales y queer (LGTBIQ+) estén en una situación de especial vulnerabilidad en momentos de paz, pero también durante un conflicto armado. Ello se debe a que las discriminaciones basadas en la orientación sexual y la identidad de género también están presentes durante la guerra, lo que implica que las personas LGTBIQ+ suelen ser un objetivo claro para los grupos armados estatales y no estatales. El reciente informe del Experto Independiente sobre la protección contra la violencia y la discriminación por motivos de orientación sexual e identidad de género de Naciones Unidas pone de manifiesto, entre otras cosas, los tipos de violencia que se ejercen sobre las personas LGTBIQ+, la ausencia de referencias expresas a la orientación sexual y la identidad de género en el Derecho Internacional Humanitario (normas de Derecho internacional aplicables en situaciones de conflicto armado), y algunas rutas a seguir para asegurar la protección de las personas LGTBIQ+ en contextos de conflicto armado. El propósito de la investigación es analizar, a la luz del citado informe y de otros documentos de la práctica internacional relevantes, la especial situación de vulnerabilidad de las personas LGTBIQ+, en situaciones de conflicto armado y las implicaciones de la ausencia de una perspectiva de orientación sexual e identidad de género en el Derecho Internacional Humanitario. Las situaciones de conflicto armado suelen desencadenar terribles consecuencias para los derechos humanos de la población civil, violaciones de los derechos humanos que sufren igualmente las personas LGTBIQ+, pero estas personas sufren también graves injerencias en sus derechos humanos directamente motivadas por circunstancias particulares como son su orientación sexual o su identidad de género. Ello es debido en buena medida, tanto a la ausencia de protección expresa frente a estos motivos de persecución, como a las interpretaciones binarias y heteronormativas de los Convenios internacionales aplicables a este tipo de situaciones. Se crean de ese modo espacios en los que no se garantiza plenamente ni la protección de las personas LGTBIQ+, ni la reparación por los daños que hayan podido sufrir durante un conflicto armado.

Palabras clave: orientación sexual, identidad de género, conflicto armado, violencia, prohibición de la discriminación

CO-032.- El principio *non bis in idem* en la jurisprudencia supranacional: la (más que) confirmada tendencia hacia la ampliación del elemento *idem* y la relativización del elemento *bis*

Julia López Espejo¹

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Derecho Público y Económico. Córdoba, España.

Contacto: d42loesj@uco.es

El recurso a las sanciones penales y administrativas (entre ellas, en concreto, las tributarias) es harto habitual en las regulaciones legales de muchos países europeos que admiten, en cierta medida, la coexistencia de procedimientos administrativos sancionadores y penales. Pero no solo son posibles los dobles enjuiciamientos y sanciones en un mismo Estado, sino que la integración europea y la globalización existentes han dado lugar a la posibilidad de que existan sanciones penales y/o administrativas por parte de distintos Estados de la Unión Europea o, incluso, por parte de los Estados miembros o terceros Estados y las instituciones europeas. Esta variedad de combinaciones supone que sea difícil encontrar un criterio claro y pacífico que permita conocer el contenido y los límites del principio *non bis in idem*, de manera que tanto en el espacio jurídico europeo como en el Derecho interno de cada Estado la duplicidad punitiva quede suprimida. A pesar de no existir dudas en cuanto al reflejo normativo del principio *non bis in idem* en los textos normativos supranacionales y nacionales, no terminan de ser evidentes ni claros los criterios que los tribunales europeos utilizan para dotar de contenido y establecer los límites del principio en cuestión. Por ello, en este estudio nos proponemos analizar la evolución de la jurisprudencia del TEDH y el TJUE para entender hacia dónde parecen dirigirse los tribunales europeos en cuanto a los elementos *idem* y *bis*. En concreto, adelantamos ya que, la jurisprudencia más actual marca una clara tendencia hacia la ampliación del elemento *idem*, mediante la aplicación del *idem factum* incluso al ámbito de derecho de la competencia que, hasta las Sentencias del TJUE de 22 de marzo de 2022, caso *bpost* y caso *Nordzucker*, era el único ámbito en el que se mantenía la aplicación del *idem crimen*. A la par, junto a esta ampliación del elemento *idem*, nos encontramos con una irremediable relativización del elemento *bis*, consolidándose, así, una línea jurisprudencial a nivel supranacional suficientemente criticada por un relevante sector de la doctrina que la considera errónea por suponer una pérdida del verdadero fundamento del principio.

Palabras clave: Principio *non bis in idem*, vertiente procesal, Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Tribunal de Justicia de la Unión Europea, *idem factum*, *idem crimen*

CO-033.- La implementación de la Inteligencia Artificial en el Derecho Penal como eje de la superación del modelo culpabilístico de responsabilidad penal

Daniel Miguel Boldova Marzo¹.

¹Universidad de Zaragoza, Programa de Doctorado de Derechos Humanos y Libertades Fundamentales. Zaragoza, España.

Contacto: danielmboldova@gmail.com

En las últimas décadas los notables avances en el desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA) han dado lugar a la introducción de la misma en el sistema de Justicia Penal de numerosos Estados de nuestro entorno. La capacidad de la IA para procesar y gestionar datos de manera masiva ha motivado que diferentes países hayan optado por implementar programas de IA, tanto en la esfera del proceso penal como en el ámbito penitenciario. El objetivo de la investigación fue analizar la implementación de la IA en el ámbito jurídico-penal, identificando las diferentes utilidades que supone la adopción de programas de IA en esta materia y evaluando la forma en la que la generalización de estos instrumentos puede afectar a nuestro tradicional modelo de culpabilidad, específicamente, al contenido de los derechos de las personas procesadas. Para desarrollar esta investigación se ha empleado la normativa a nivel internacional, europea y nacional que afecta la materia tratada, así como la bibliografía disponible que aborda el fenómeno. Particularmente se ha analizado la normativa y bibliografía de los países de la esfera del *Common Law*, al ser estos los máximos exponentes del citado fenómeno. Los resultados de la investigación mostraron que la Inteligencia Artificial ha permitido introducir instrumentos de evaluación del riesgo en diversos momentos del proceso penal. Si bien su principal implementación se ha dado en el ámbito de la supervisión postpenitenciaria o para asignar programas de tratamiento (*back-end*), progresivamente estos instrumentos han sido admitidos en diversos países también con el propósito de fundamentar la decisión del juez sobre imponer una pena de prisión o extender la duración de la pena (*front-end sentencing*). En consecuencia, la justicia ha tendido a focalizarse en el riesgo de reincidencia delictiva en vez de atender al sujeto para determinar la responsabilidad penal por los delitos cometidos. Esto supone un riesgo para el actual modelo culpabilístico de la responsabilidad criminal debido a que legitima la inclusión de la peligrosidad criminal en la determinación de la pena en relación con los sujetos imputables.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Derecho Penal, peligrosidad, Justicia algorítmica, culpabilidad

CO-034.- El Reglamento (UE) 2018/1805 del Parlamento y del Consejo de 14 de noviembre de 2018 sobre el reconocimiento mutuo de las resoluciones de embargo y decomiso

Tamara Funes Beltrán¹.

¹Universidad de Alicante. Alicante, España.

Contacto: tamara.funes@ua.es

En las últimas décadas el decomiso se ha convertido en una pieza clave de la cooperación penal por su alto grado de eficacia en la prevención y lucha contra las formas de delincuencia más graves y en la recuperación de activos. Esta circunstancia ha generado un gran desarrollo normativo de la figura en el plano internacional y europeo en los últimos años. En la presente comunicación se aborda el análisis del Reglamento (UE) 2018/1805 del Parlamento y del Consejo de 14 de noviembre de 2018 sobre el reconocimiento mutuo de las resoluciones de embargo y decomiso, de reciente aplicación y que pretende unificar la aplicación del principio de reconocimiento mutuo de resoluciones de embargo y decomiso en los Estados miembros. Con este nuevo Reglamento se unifica la normativa anterior y se introducen mejoras dirigidas a agilizar la ejecución de los embargos y decomisos transfronterizos, y así lograr una recuperación de activos mucho más efectiva. En cuanto a los materiales utilizados para desarrollar esta investigación, principalmente, lo han constituido textos normativos nacionales y europeos, doctrina de referencia a nivel nacional experta en la materia, así como la jurisprudencia más reciente. Realizándose un estudio comparativo de todo el material que ha permitido analizar las diferencias entre el régimen legal anterior y las nuevas disposiciones normativas. Dicho análisis nos permite concluir que el nuevo sistema de reconocimiento mutuo configurado por el Reglamento europeo se postula inicialmente como un instrumento que va a contribuir a mejorar la colaboración judicial en la ejecución de este tipo de resoluciones. No obstante, se vislumbran algunos escollos en la regulación que puede dar lugar a diferencias aplicativas dependiendo de las partes intervinientes, y que tras su puesta en práctica se podrán obtener datos suficientes que permitan ofrecer nuevas líneas de actuación que resuelvan los inconvenientes generados por esta normativa.

Palabras clave: Decomiso, embargo, activos, reconocimiento mutuo, crimen organizado

CO-035.- La validez de la prueba basada en la grabación de sonidos: La interpretación de la jurisdicción social y la Agencia Española de Protección de Datos

Arturo Montesdeoca Suárez¹.

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Contacto: arturo.montesdeoca@ulpgc.es

El uso de la grabación de sonidos como medio de control laboral ha suscitado numerosos desencuentros entre ambas partes de la relación laboral, personas trabajadoras y empresario. Hasta la entrada en vigor de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los Derechos Digitales (en adelante, LOPD), no existía un marco jurídico que otorgase seguridad jurídica sobre el uso por el empresario la grabación de sonidos como medio de prueba para justificar el despido de la persona trabajadora. En este sentido, la doctrina del TC ha mantenido la necesidad de observar el criterio de proporcionalidad (idoneidad, necesidad, proporcionalidad) a fin de valorar si se ha realizado una intromisión legítima en el derecho fundamental a la intimidad ex art. 18.1 CE como al secreto de las comunicaciones ex art. 18.3 CE. Sin embargo, a partir de la entrada en vigor de la LOPD se incluyó un régimen específico ex art. 89.3 por el cual se contempla un derecho a favor de las personas trabajadoras, a la intimidad y protección de datos personales, y también a favor del empresario, la posibilidad de efectuar un tratamiento de imágenes para el ejercicio de sus funciones de control y dirección ex art. 20.3 ET. El propósito de este abstract es, a tenor de la reciente sentencia del TSJ de Madrid 792/2022, si existe una concordancia de criterios entre la jurisdicción social y el criterio de la Agencia Española de protección de datos respecto a la validez de la grabación de sonidos en el ámbito de las relaciones laborales. En cuanto al método para abordar esta investigación se llevará a cabo a través una revisión concienzuda, por un lado, en el buscador del Consejo General del Poder Judicial sobre los principales pronunciamientos judiciales, y por otro lado, en el buscador de resoluciones de la Agencia española de protección de datos. Respecto a los resultados, en el área de la jurisdicción social existe un criterio pacífico que admite la prueba de grabación de sonidos ex art. 382 LEC y 90 LRJS como válida para justificar el despido por el empresario. Sin embargo, se plantea un interrogante respecto a la interpretación literal del art. 89.3 LOPD y su aplicación a este tipo de supuestos cuando no se ha informado previamente a las personas trabajadoras sobre la utilización de este tipo de sistemas. Y en cuanto a las conclusiones: la puesta a disposición por el empresario de la grabación de sonidos como medio de prueba que justifica el despido cuenta con una aceptación en el ámbito de la jurisdicción social. No obstante, surgen dudas en cuanto a la utilización de sistemas de grabación no informados previamente a las personas trabajadoras dado que en cumplimiento del art. 89.3 LOPD y si se adopta una interpretación literal del mismo, criterio mantenido por la AEDP, se prevé necesario salvaguardar “las garantías previstas en apartados anteriores”, es decir, el régimen previsto para la videovigilancia. Por tanto, se pone de relieve que existe una diferencia de criterios al respecto.

Palabras clave: tratamiento de datos, secreto de las comunicaciones, prueba, voz, despido

Personal Investigador en Formación (PIF)

CO-036.- Los controles de transparencia formal y material de los contratos de consumo

Ana Miranda Anguita¹.

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Córdoba, España.

Contacto: anamirandaanguita@gmail.com

Esta Comunicación pretende abordar las diferencias más relevantes entre los dos controles de transparencia a los que se someten actualmente los contratos de consumo: el de transparencia formal (también llamado, más clásicamente, control de inclusión o de incorporación) y el de transparencia material (también conocido como control de transparencia cualificado, según terminología empleada por nuestro Tribunal Supremo en sus resoluciones). Para ello centraremos la atención en sus distintas finalidades, pues mientras el control de transparencia formal persigue garantizar una posibilidad de conocimiento de las cláusulas por parte de los adherentes, el de transparencia material, sin embargo, persigue que los consumidores tenga un conocimiento real y efectivo de los elementos esenciales o parte económica del contrato a la hora de emitir sus consentimientos negociales. Además, abordaremos el distinto régimen jurídico de ambos controles que, en lo que respecta al control de transparencia material o cualificado, ha sido fruto de la Ley de Contratos de Crédito Inmobiliario de 2019 (LCCI), que ha reformado los arts. 83 del Texto Refundido de Consumidores (TRLGDCU) y 5 de la Ley de Condiciones Generales de la Contratación (LCGC) para disponer que las cláusulas que se incorporen al contrato de forma no transparente en perjuicio del consumidor serán nulas de pleno derecho. Por otra parte, defenderemos que, al igual que el control de transparencia formal (que es aplicable tanto a los contratos de consumo como a los celebrados entre empresarios y/o profesionales), el control de transparencia material también debería ser aplicado a los contratos sometidos al ámbito de aplicación personal o subjetivo de la LCGC, esto es, a los celebrados entre empresarios y/o profesionales. Finalmente, el análisis de la reforma llevada a cabo en el art. 83 del TRLGDCU y en el art. 5 de la LCGC por la LCCI permitirá valorar críticamente algunas decisiones de nuestro Tribunal Supremo, como es el caso de la conocida sentencia sobre las hipotecas con índice IRPH.

Palabras clave: control de transparencia formal o control de inclusión o de incorporación, control de transparencia material o cualificado, contratos de consumo, contratos entre empresarios y/o profesionales

CO-037.- La implantación adecuada de los nuevos “impuestos” a la banca y a las energéticas en los Territorios forales

Edriqa Aranburu Agirre¹

¹Universidad de Deusto, Deusto Business School.

Contacto: edriqa.aranburu@gmail.com

Los gravámenes temporales energético y de entidades de crédito y establecimientos financieros de crédito que pretende establecer el Gobierno central, y que en los últimos días se han debatido y aprobado en el Congreso de los Diputados, serán de aplicación en todo el territorio español y ayudarán a que las arcas públicas obtengan nuevos ingresos para hacer frente a las necesidades de la ciudadanía. La naturaleza jurídica de los mismos -se han regulado como prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario- hace que no tengan carácter tributario y tal calificación ha ocasionado el posible problema de saber cómo debieran de implantarse adecuadamente en las Comunidades de régimen foral, a saber, la Comunidad Autónoma del País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra. A mi modo de ver, debieran de aplicarse teniendo en cuenta la singularidad tributaria y financiera que estos territorios tienen amparados y respetados por la Disposición Adicional primera de la Constitución española y en virtud de los sistemas de Concierto Económico y de Convenio Económico regulados mediante la Ley 12/2002, de 23 de mayo y la Ley 28/1990, de 26 de diciembre, respectivamente. Este trabajo, por lo tanto, pretende abordar el encaje que debieran tener estos gravámenes dentro de los sistemas de Concierto Económico y Convenio Económico y ver cuál sería el modo adecuado para establecerlos y para recaudarlos en los diferentes territorios forales. Para ello, primeramente, se hará una breve exposición de qué son estos sistemas y posteriormente se analizará cómo funciona la financiación de los territorios forales. Finalmente, a modo de conclusión, se procederá a dar diferentes soluciones al problema y se planteará, en mi opinión, cual es la respuesta más adecuada que hay que dar para que los gravámenes que se quieren implementar en los diferentes Territorios forales se establezcan y se recauden correctamente.

Palabras clave: territorios forales, gravámenes temporales, el concierto económico, el convenio económico, fiscalidad, financiación

CO-038.- Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con enfermedad de Parkinson derivados a un servicio de rehabilitación domiciliario: un estudio transversal

M^a Cruz Sousa Fraguas^{1,2,3}, Nélida M^a Conejo^{3,4,5}, Gustavo Rodríguez Fuentes^{6,7}.

¹Universidad de Oviedo, Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Oviedo, España.

²Corporación Fisiogestión. Gijón, España.

³Instituto de Neurociencias del Principado de Asturias (INEUROPA), Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

⁴Laboratorio de Neurociencia, Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

⁵Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). Oviedo, España.

⁶Universidade de Vigo, Departamento de Biología Funcional e Ciencias da Saúde, Facultade de Fisioterapia. Pontevedra, España.

⁷HealthyFit Research Group, Galicia Sur Health Research Institute (IIS Galicia Sur). SERGAS-UVIGO.

Contacto: sousamaria@uniovi.es

Los Programas de Rehabilitación Domiciliaria posibilitan que toda atención prestada a los pacientes, tanto la valoración como el tratamiento, se realice en su hogar, lo que evita los trastornos que suponen los desplazamientos continuados a centros ambulatorios. A su vez, la enfermedad de Parkinson (EP) es una patología neurodegenerativa que se manifiesta con síntomas motores y no motores. El objetivo de este estudio es conocer y analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con EP derivados a un Servicio de Rehabilitación Domiciliaria. Como hipótesis se plantea que los pacientes que son derivados a estos servicios presentan algún grado de dependencia y dificultad para la marcha. Se ha realizado un estudio observacional, transversal y ex post facto. Se analizaron las historias clínicas de todos los pacientes con EP, admitidos en un *Servicio de Rehabilitación Domiciliaria del Área Sanitaria V del Servicio de Salud* del Principado de Asturias. Los datos fueron extraídos de una base de datos electrónica anonimizada. Se realizó un análisis descriptivo de cada variable. Las relaciones entre variables se estudiaron con el test Chi Cuadrado o con el test de Fisher. Las diferencias de variables cuantitativas entre dos grupos se evaluaron a través del test *t* de Student para muestras independientes. El nivel de significación empleado fue 0,05. Se analizaron 189 historias clínicas de pacientes derivados entre el 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2021. El 54,5% tenían EP idiopática, el 38,1% parkinsonismo secundario y el 7,4% parkinsonismo atípico. El 54,5% de la muestra estaba formada por mujeres. La edad media fue de 79,1 años. El 95,4% vivían en su domicilio y el 13,2% vivían solos. El 66,1% de los pacientes tenían cuidador, dentro de los cuales el 67,8% era de carácter informal. El 85,2% presentaban algún grado de dependencia en el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria, medido según el Índice de Barthel. El 51,3% y el 83,1% de los pacientes no realizaban una marcha independiente dentro y fuera del domicilio respectivamente. El conocimiento de las características de estos pacientes permite una optimización de los recursos necesarios para una intervención más eficaz. Este estudio está apoyado por proyecto nacional con código PSI2017-83038-P (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad).

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson, fisioterapia, rehabilitación, servicios de atención domiciliaria

CO-039.- Percepción de la cibervictimización de violencia en la pareja en función de su tipología y el género

María Dolores Sánchez Hernández¹, M. Carmen Herrera¹, Francisca Expósito¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Psicología. Granada, España.

Contacto: mdsanchezh@ugr.es

La ciberviolencia en la pareja (CVP) contempla varios tipos de comportamientos, los cuales pueden clasificarse en *cibercontrol*— comportamientos tecnológicos dirigidos a controlar a la pareja—, y *ciberagresión directa*— comportamientos tecnológicos dirigidos a dañar a la pareja. Dicha tipología de comportamientos parece diferir en su naturaleza e intencionalidad, lo que podría estar afectando al modo en que estos se perciben; mientras que la ciberagresión directa tiende a ser una manifestación de CVP más explícita e identificable entre los jóvenes, el cibercontrol a menudo se normaliza e invisibiliza. Además, la investigación señala que las mujeres son más propensas a identificar la CVP y experimentan mayor impacto emocional que los hombres cuando la sufren. Esta investigación tiene como objetivo examinar las diferencias de género en el modo en que se experimentan y perciben las conductas CVP en función del tipo de victimización (ciberagresión directa vs. cibercontrol). Para ello, implementamos un diseño experimental (N = 92) en el que, mediante la técnica de incidente crítico, se instruyó a los/as participantes para que recordaran y redactaran una situación de cibervictimización (ciberagresión directa vs. cibercontrol) y, a continuación, respondieron a las medidas dependientes. Nosotras hipotetizamos que las/os participantes asignadas/os a la condición de ciberagresión directa (vs. cibercontrol) y las mujeres (vs. hombres) percibirían mayor ofensa y gravedad en el incidente. Asimismo, esperábamos que en la condición de ciberagresión (vs. cibercontrol) las mujeres identificaran mayor ofensa y mayor severidad. En línea con nuestras hipótesis, los resultados mostraron que: (a) la victimización por ciberagresión directa fue percibida como más grave y ofensiva que la cibervictimización por cibercontrol; (b) las mujeres percibieron mayor ofensa y gravedad en el incidente que los hombres; y (c) las mujeres que describieron una situación de victimización por ciberagresión directa manifestaron mayor ofensa que aquellas que relataron un incidente de victimización por cibercontrol (mientras que este efecto no fue significativo en los hombres). Este trabajo resalta la necesidad de abordar la CVP desde una perspectiva de género, al demostrar que las experiencias de cibervictimización parecen tener un impacto más negativo en las mujeres.

Palabras clave: Ciberagresión directa, cibercontrol, género, percepción, gravedad, ofensa

CO-040.- Efectividad de la terapia espejo en la mejora del desempeño bimanual, función somatosensorial de la extremidad superior y calidad de vida de niños con parálisis cerebral unilateral espástica: ensayo clínico aleatorizado

Anna Ortega-Martínez^{1,2}, Rocío Palomo-Carrión¹, Carlos Varela-Ferro², Cristina Lidón-Moyano¹, Tamara Biedermann Villagra², Maria Caritat Bagur-Calafat¹.

¹Universitat Internacional de Catalunya.

²Fundació Aspace Catalunya.

Contacto: aortegam@uic.es

Introducción: La parálisis cerebral unilateral espástica (PCUE) es la afectación de un hemicuerpo, causada por una lesión cerebral en el cerebro inmaduro. Ésta conlleva alteraciones motoras, que coexisten con déficits somatosensoriales, estrechamente relacionados con la funcionalidad de la mano. La evidencia propone la terapia espejo como posible tratamiento para mejorar el desempeño bimanual y la función somatosensorial, cosa que podría repercutir en la calidad de vida. **Hipótesis:** un programa de ejercicios bimanuales con terapia espejo en niños con PCUE de 8 a 12 años mejora el desempeño bimanual, la función somatosensorial de la mano afectada y la calidad de vida en comparación al mismo programa sin espejo. **Objetivos:** demostrar la eficacia de ejercicios bimanuales con terapia espejo en niños con PCUE en la mejora del desempeño bimanual, la función somatosensorial y la calidad de vida en comparación a los mismos sin espejo. **Material y métodos:** el presente estudio es un ensayo clínico aleatorizado a simple ciego, cuyo tamaño muestral es de 22 sujetos. El grupo experimental realiza ejercicios en el hogar durante 5 semanas, 30 minutos al día, 5 días a la semana con terapia espejo, y el grupo control los realiza sin espejo. Se evalúan los efectos pre-tratamiento, post-tratamiento y al mes. **Resultados preliminares:** habiendo reclutado 7 participantes, los primeros resultados indican una mejora en el desempeño bimanual y en la función somatosensorial en ambos grupos, aunque mayor en el grupo experimental. Las mejoras se mantienen pasado un mes.

Palabras clave: Unilateral spastic cerebral palsy, mirror therapy, bimanual performance, somatosensory function, quality of life

CO-041.- Influencia de las prácticas clínicas en la adquisición de conocimiento sobre neurofisiología del dolor en estudiantes de fisioterapia

José A. Lozano Meca¹, Joaquina Montilla Herrador¹, Mariano Gacto Sánchez¹.

¹Departamento de Fisioterapia. Facultad de Medicina, Universidad de Murcia. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria-Virgen de la Arrixaca (IMIB-Arrixaca). Murcia, España.

Contacto: joseantonio.lozano@um.es

Los conocimientos sobre dolor en los profesionales de la salud se desarrollan durante su formación curricular, sin embargo, los conceptos actuales de dolor han sido modificados considerablemente en los últimos años. En la actualidad sabemos que el dolor es un proceso complejo en el cual, el cerebro participa activando áreas corticales y subcorticales generando respuestas que varían según efectos cognitivos, afectivos o motivacionales. Nuestro propósito es conocer qué concepto de dolor tienen los estudiantes y cómo evoluciona éste tras la realización de un período de prácticas tuteladas con pacientes. El cuestionario sobre Neurofisiología del Dolor (NPQ), que consta de 13 ítems con tres opciones de respuesta (Verdadero, Falso y “No lo sé”), se administró a 51 alumnos de último curso del Grado en Fisioterapia de la Universidad de Murcia en dos momentos temporales diferentes: antes y posteriormente a la realización de un período de 3 semanas de prácticas con pacientes. Previo a las prácticas tuteladas los estudiantes obtuvieron una puntuación media de 7.52 puntos (SD ± 1.77) sobre un máximo de 13 puntos; con una media de porcentaje de aciertos en el cuestionario del 57.91% (SD $\pm 13.61\%$). Tras la realización de las prácticas tuteladas las puntuaciones medias aumentaron a 8.37 puntos (SD ± 2.12) con una media de porcentaje de aciertos del 64.42% (SD $\pm 16.31\%$). A la vista de los resultados, podemos observar que los alumnos de último curso mejoran su conocimiento sobre la neurofisiología del dolor tras realizar un período de prácticas tuteladas con pacientes reales; además, estas puntuaciones podrían aumentar si se implementara en la formación curricular más contenido actual sobre la neurofisiología del dolor.

Palabras clave: Dolor crónico, neurofisiología, estudiantes, NPQ

CO-042.- Perfil del aprendiente en el proceso de la enseñanza/ aprendizaje de las lenguas extranjeras en el ámbito de África subsahariana: caso de ELE en Gabón

*Alice Joséphine Amougou*¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.

Contacto: poussinette85@yahoo.fr

La gran parte de los trabajos hechos en el campo del aprendizaje/adquisición de segundas lenguas tratan de responder a tres principales preguntas: ¿a) cómo se aprende una L2?; b) ¿Por qué hay tanta variación en cuanto a la rapidez y resultados con que los aprendices aprenden una L2? y c) ¿por qué la mayoría de los aprendices no consiguen aprender bien una L2? (Ellis, 1994: 193). Varias han sido las teorías enunciadas sobre la adquisición de la L1; Marcos Marín y Sánchez Lobato (1988: 25-30) por ejemplo las agrupan en 5 clases: las teorías cognitivas, la teoría sociológica, el conductismo, la teoría biológica, la teoría cognitivista y la teoría mentalista. Atendiendo al cognitivismo de Halliday (1975) que resalta por su parte la importancia de los factores sociolingüísticos en la adquisición de una lengua, el propósito de nuestra investigación ha sido responder a las preguntas b) y c) con una muestra poblacional compuesta de los alumnos de los cursos de 4ème, 3ème, 2nd, Pèrè y Tle de un instituto urbano y otro rural analizando la influencia de tres variables que caracterizan el ámbito de África subsahariana en general, y el de Gabón en particular: la necesidad educativa, el plurilingüismo y el lugar de residencia. Eso, para determinar el perfil característico del alumnado a que se enfrentan los profesores de ELE de secundario gabonés. Entonces, desde la necesidad educativa, tenemos: los voluntarios, los obligados y los indiferentes; desde el plurilingüismo, tenemos: los monolingües, los bilingües, los políglotas y los sinlingües; desde la residencia, tenemos los urbanos, los rurales y los semi-rurales/urbanos. A modo de conclusiones, decimos que, de la 4ème a la 3ème, los alumnos son indiferentes (97%) , de la 2nde a la Tle, son mayoritariamente obligados (88%); en la zona rural, los alumnos de todos los niveles son principalmente bilingües (94%) mientras que, en la zona urbana, son principalmente políglotas (73%); el mayor número de alumnos residen en zona urbana; el español representa la segunda lengua extranjera solamente para los monolingües que son una minoría (3%) y para los demás casos, representa una lengua alfa.

Palabras clave: Gabón, enseñanza de ELE, perfil del alumnado de secundario, necesidad educativa, plurilingüismo, zona urbana/ rural

CO-043.- El rey de Donald Barthelme: una alohistoria del rey Arturo en la Segunda Guerra Mundial

Daniel Blanco Fernández¹

¹Universidad de Oviedo, Facultad de Filosofía y Letras. Oviedo, España.

Contacto: danibfdez96@gmail.com

El rey es una obra de Donald Barthelme publicada en 1990 que narra una historia alternativa en la que el rey Arturo y su corte lideran Reino Unido durante la Segunda Guerra Mundial. Es decir, que El rey toma el mito artúrico, incluyendo tanto a sus personajes como los valores éticos y morales de los mismos, y lo sitúa en pleno siglo XX.

Fruto de esta mezcla entre personajes medievales y tiempo histórico moderno se producen numerosos anacronismos: el rey Arturo y su corte no comparten la forma moderna de hacer la guerra y repudian cuestiones como los bombardeos sobre población civil, la utilización de armamento mecanizado, la larga duración del conflicto y la gran destrucción que acarrea o la búsqueda de la bomba atómica, que en la obra aparece descrita como el Santo Grial, y apelan a una visión de la guerra propia del sistema feudal, en la que los que luchan en las batallas son los caballeros y el propio señor feudal, en este caso Arturo, y donde los conflictos bélicos pueden resolverse en apenas unos días.

Pero no solo son los valores éticos y morales medievales los que aparecen reflejados en Arturo y su corte, sino que estos también adquieren algunos rasgos propios de la época moderna, como la forma de hacer política o las relaciones públicas.

En esta comunicación se realizará una comparación entre algunos de estos anacronismos con el fin de mostrar que la combinación de elementos de la historia y de la leyenda hacen que El rey pueda ser considerado como una ucronía, y no solamente como una reescritura del mito artúrico.

Palabras clave: Ucronía, rey Arturo, Segunda Guerra Mundial, Donald Barthelme, anacronía, historia alternativa

CO-044.- El lenguaje figurado a través del procesamiento del lenguaje natural en la actualidad: de Eliza (1960) a LaMDA (2021)

Laura María de la Blanca Salgado^{1,2}.

¹Universidad de Oviedo.

²Université Clermont Auvergne.

Contacto: delablalm@gmail.com

El lenguaje convencional resulta de un lenguaje literal, en el que el significado que se pretende transmitir corresponde con los significados de las palabras (Searle, 1993) y de un lenguaje más complejo, el lenguaje figurado. El análisis de este último ha dado hallazgos relevantes en el campo de la lingüística cognitiva sobre la forma en la que, como humanos, procesamos el mundo (Lakoff y Johnson, 1984). Sin embargo, qué se considera lenguaje figurado y qué es puramente literal es una cuestión que desde la Poética y Retórica de Aristóteles continúa sin una respuesta definitiva, incluso teniendo en cuenta que existen métodos sistematizados como los de Barlow, Kerlin y Pollio (1971) y Steen (1999; 2010) que buscan despejar la incógnita. Por otro lado, el procesamiento del lenguaje natural (PLN) continúa también perfeccionándose desde programas como Eliza (1960) y está a la orden del día. Tanto es así que gracias al PLN Microsoft Word puede verificar que la gramática de estas líneas sea correcta. Este estudio combina la lingüística teórica con la computacional con el objetivo de comprender cómo el procesamiento del lenguaje natural es capaz de trabajar con una excepción semántica del lenguaje natural como es el lenguaje figurado. Si el análisis del lenguaje figurado es un reto para la lingüística teórica, ¿lo es del mismo modo para la lingüística aplicada? En primer lugar, se han explorado los métodos teóricos que delimitan el lenguaje figurado seguido del análisis del procesamiento del lenguaje figurado a través de la computación. Los resultados indican que con LaMDA (2021) la lingüística computacional está cerca de detectar todo tipo de lenguaje, incluso el que supone un mayor esfuerzo cognitivo.

Palabras clave: Lingüística cognitiva, lingüística computacional, procesamiento del lenguaje natural, lenguaje figurado

CO-045.- Disponibilidad gramatical: un estudio comparativo entre estudiantes de Filología Hispánica y Medicina

Clara Tellez-Perez¹, Alicia Delgado-Olmos¹, Marluis Ugueto Colina¹.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Filología. Salamanca, España.

Contacto: clara.tellez@usal.es

Los estudios en Disponibilidad Léxica (DL) permiten comprender, desde una perspectiva psicolingüística, cómo se recuperan y organizan las palabras en el lexicón mental. En general, las investigaciones en este ámbito se basan en la evaluación, tanto cualitativa como cuantitativa, de las respuestas de hablantes sanos ante un determinado estímulo en forma de campo semántico, es decir, de un grupo nocional. Algunos de estos campos tradicionales son «La ropa» o «Los animales». El proyecto Dispogram de la Universidad de Salamanca nace dentro del ámbito de la DL, pero se aleja de estos grupos nocionales típicos. En su lugar, se vale de etiquetas gramaticales para estimular la recuperación léxica.

De este modo, a lo largo del curso 2021-2022, se llevaron a cabo pruebas de producción en diferentes centros educativos, con el fin de medir la disponibilidad de las dos grandes clases de palabras en nuestra lengua —verbos y sustantivos— entre hablantes jóvenes-adultos. Para ello, se ofrecieron como centros de interés las propias denominaciones de cada categoría, es decir, «Verbos» y «Sustantivos», y se obtuvieron las respuestas producidas durante un periodo de tiempo limitado, dividido en intervalos.

De manera paralela a los objetivos principales del proyecto, este estudio toma como base los datos de las pruebas productivas de los estudiantes de Filología Hispánica y de Medicina para un análisis comparativo. Tras la transcripción y lematización correspondientes, estas respuestas fueron procesadas mediante la herramienta usalGUI, en desarrollo en la Universidad de Salamanca, que permitió extraer tanto la información cuantitativa de interés —índices de disponibilidad, frecuencias relativas y absolutas, etc.— como los listados de las formas disponibles. Se prevé que un acercamiento a estos datos desde una perspectiva mixta revele las principales diferencias entre ambos grupos, esencialmente por lo que respecta a la presencia de léxico especializado y a la productividad. De forma secundaria, asimismo, se observarán las discrepancias en cuanto a la corrección ortográfica. Se espera, en principio, un mayor número de formas de especialización entre los estudiantes de Medicina, así como una menor productividad y una menor adscripción a la norma.

Palabras clave: Disponibilidad gramatical, disponibilidad léxica, sustantivos, verbos

CO-046.- El desempleo de los años 70 en Inglaterra reflejado en el Punk.

Ylenia Díaz Fernández¹.

¹Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Contacto: uo244047@uniovi.es

La década de los 70 en Inglaterra fue una época caracterizada por tiempos de crisis, ya que el boom económico que había surgido durante los tiempos de posguerra llegaba a su fin a finales de los 60. Durante esta nueva década, las dificultades económicas y sociales del Reino Unido crecían: inflación, aumento del racismo, inestabilidad y extremismo político etc. Dentro de estos problemas destacaban los altos niveles de desempleo. La población joven observaba cómo el nivel de vida del que habían disfrutado sus padres se alejaba de sus posibilidades debido a la dificultad, cada vez mayor, de conseguir un empleo.

El propósito de esta investigación es ver cómo la situación de desempleo del país afectó a la evolución y desarrollo del género musical punk, un movimiento formado mayoritariamente por jóvenes. No es sorprendente que, si el Punk británico era un resultado del descontento social de la época, encontremos en el movimiento paralelismos con las dificultades que estos jóvenes experimentaban en su día a día. Por lo tanto, la finalidad de este estudio es analizar de qué modo los artistas del Punk trataban el asunto del desempleo en sus composiciones artísticas y cómo lo hacían. Para llevar a cabo esta investigación he analizado las discografías y letras de canciones de más de 100 bandas punk que surgieron en la década de los 70 en Reino Unido. Asimismo, también he analizado entrevistas y declaraciones de los artistas para ver de una forma más directa cuáles eran sus opiniones acerca del problema del desempleo.

Palabras clave: Desempleo, punk, música, Reino Unido, Inglaterra

CO-047.- Aplicaciones de la inteligencia artificial y el análisis de imagen a la previsión de cosecha en la uva embolsada de mesa del Vinalopó

Ana María Codes Alcaraz¹, Carmen Rocamora Osorio¹, Herminia Puerto Molina¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación CIAGRO. Elche, España.

Contacto: ana.codes@goumh.umh.es

El uso de la inteligencia artificial en la agricultura cada vez toma mayor importancia y es más estudiado debido a sus prácticas futuras. Encontramos estudios donde es utilizada para predecir el rendimiento del cultivo, ya sea a partir de un algoritmo entrenado con las propiedades del suelo o mediante el conteo de flores. También la inteligencia artificial puede ser usada para la toma de decisiones en la gestión del agua de riego. Como podemos ver presenta grandes utilidades, pero los últimos estudios se han centrado en la estimación de la producción mediante la detección de frutos en el árbol ya que poder estimar la producción de una finca es un dato muy útil, pero conlleva un trabajo laborioso que requiere de tiempo y de mano de obra. En nuestro caso hemos hecho este estudio en la provincia de Alicante, que se caracteriza por cultivos emblemáticos y de alto valor económico, como es la uva de mesa embolsada del Vinalopó con Denominación de Origen Protegida (DOP). La uva de mesa embolsada es exclusiva de la provincia de Alicante y es única por su particular proceso de maduración: el embolsado la protege y le confiere unas características como el dulzor, la finura de la piel y la conservación natural hasta fechas de recolección más tardías. El valor económico de la producción de uva embolsada de mesa del Vinalopó ascendió la pasada campaña a 26 millones de euros. Por todo esto nuestro objetivo es entrenar un algoritmo para poder detectar e identificar la uva embolsada en el árbol mediante imágenes tomadas desde un dron y poder predecir así la de producción de la finca, ya que este es un dato importante del que dependen varios gastos y también poder realizar la comprobación del embolsado de la uva de una manera rápida.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, predicción, uva, Alicante, algoritmo, dron

CO-048.- Eficacia de la espectrorradiometría difusa en la evaluación de la remediación de suelos contaminados por arsénico y metales pesados

Lorena Salgado¹, J. Ramón Rodríguez-Pérez², Rubén Forján³, Arturo Colina⁴, Carlos A. López-Sánchez⁵, Karen B. Mejía-Correal⁶, Diego Baragaño⁷, Jose L. Gallego⁸.

¹Grupo de investigación SMartForest, grupo de investigación Biogeochemistry and Raw Materials e INDUROT (Campus de Mieres, Universidad de Oviedo).

²Grupo de investigación de Geomática e Ingeniería Cartográfica (Campus de Ponferrada, Universidad de León). España.

³Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, grupo de investigación Biogeochemistry and Raw Materials e INDUROT (Campus de Mieres, Universidad de Oviedo). España.

⁴Departamento de Geografía (Campus del Milán, Universidad de Oviedo) e INDUROT (Campus de Mieres, Universidad de Oviedo).

⁵Grupo de investigación SMartForest (Campus de Mieres, Universidad de Oviedo).

⁶Grupo de investigación de Geomática e Ingeniería Cartográfica (Campus de Ponferrada, Universidad de León).

⁷Grupo de investigación Biogeochemistry and Raw Materials (Campus de Mieres, Universidad de Oviedo).

⁸Grupo de investigación Biogeochemistry and Raw Materials e INDUROT (Campus de Mieres, Universidad de Oviedo).

Contacto: lorenasalgadofernandez@gmail.com

Se aborda el potencial de la espectroscopia difusa vis-NIR para monitorear la eficacia de la remediación de un suelo contaminado. Para ello, se monitorearon 12 parcelas de suelo (7,5 m² cada una) utilizando espectroscopía difusa y análisis geoquímicos clásicos. Previamente se habían aplicado enmiendas orgánicas y/o inorgánicas en cada parcela para inmovilizar el arsénico y los metales derivados de las actividades extractivas mineras. Se tomaron tres muestras compuestas de suelo para cada parcela en cuatro tiempos diferentes (0 –antes de la aplicación de enmiendas-, 15, 100 y 200 días), haciendo un total de 144 muestras. Para la caracterización geoquímica, las muestras de suelo se tamizaron, a través de malla de 2 mm para eliminar las partículas de gran tamaño, luego se dividieron en dos partes: una para el cálculo de la disponibilidad mediante el procedimiento Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP), y la otra para determinar las concentraciones totales (ICP -MS) después de la digestión con agua regia. A su vez, la reflectancia espectral se registró a intervalos de 1 nm desde 350 a 2500 nm utilizando un espectrorradiómetro portátil ASD FieldSpec 4. Estos datos se obtuvieron para tres grupos de submuestras con diferentes niveles de procesamiento del suelo: (i) sin procesamiento; (ii) material más fino que 2 mm; y (iii) material por debajo de 2 mm y molido más fino que 100 µm. Este procedimiento permite evaluar la influencia del tamaño de partícula en estudios espectrales. El conjunto de datos geoquímicos y espectrales fue tratado mediante dos algoritmos de aprendizaje automático diferentes: (a) Random Forest (RF) y (b) Generalized Boosting Models (GBM). Este enfoque se utilizó para seleccionar el mejor modelo para ajustar el comportamiento geoquímico de cada elemento (variable dependiente) con respecto a los datos espectrales.

Palabras clave: Suelo contaminado, respuesta espectral, análisis geoquímico, espectroscopia difusa

CO-049.- Caracterización de las incrustaciones minerales en redes de distribución de agua potable

Pedro Antonio Padilla¹, Antonio Ruiz Canales¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Escuela Politécnica Superior de Orihuela. Orihuela, España.

Contacto: pad.pa92@gmail.com

La cantidad y calidad del suministro de agua dulce a las poblaciones de las grandes ciudades de todo el mundo enfrenta retos, desde la disponibilidad de fuentes de abastecimiento y el adecuado desempeño de la red de distribución, hasta la plena satisfacción de los lineamientos establecidos para el agua potable. En México la principal fuente de agua proviene del agua subterránea. El espacio geográfico donde se ubican la mayoría de los acuíferos se encuentra en zonas áridas y semiáridas. Las características físico-químicas del agua subterránea están relacionadas con la geología del lugar; este estudio se realizó en el centro-norte del país en el que predominan las rocas ígneas y sedimentarias, con altas concentraciones de carbonato de calcio (CaCO_3). La acumulación de CaCO_3 en las tuberías de los sistemas de distribución, también se conoce como depósito de incrustaciones que disminuyen su diámetro interno, provocando una disminución significativa en el suministro de agua, que este a su vez deriva grandes problemas económicos y sociales. Este estudio se realizó con los objetivos de determinar los parámetros físico-químicos y los índices de saturación de las aguas subterráneas que se inyectan en la red de agua potable y caracterizar los depósitos calcáreos mediante microscopía electrónica de barrido (SEM) y difracción de rayos X (XRD). Los resultados indican que los depósitos calcáreos son principalmente cristales de carbonato de calcio y óxido de sílice, causados por la naturaleza y el medio de contacto del agua según los índices de saturación y la falta de control del pH de saturación.

Palabras clave: Agua, precipitación, carbonato de calcio, SEM, XRD

CO-050.- Nitrógeno y carbono en procesos de agrocompostaje de alperujo. Balance de masas y emisiones GEI

Ana García Rández¹, Luciano Orden¹, Vicente Blay¹, María Torres¹, M^a Ángeles Bustamante¹, José Saez-Tovar¹, M^a Dolores Pérez-Murcia¹, Xavi Barber², Javier Andreu¹, Raúl Moral¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Escuela politécnica Superior de Orihuela, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO). Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática. Elche, España.

Contacto: angarran@hotmail.com

El compostaje de alperujos es una opción creciente en España con beneficios importantes derivados de su potencial de mitigación de gases GEI principalmente debido a la fijación de C edáfico. Sin embargo, existe una carencia de estudios sobre las emisiones directas de GEIs durante el propio proceso de compostaje. En este trabajo se monitorizó la emisión de GEIs en 18 procesos de co-compostaje ternario de alperujo con diferentes estiércoles y estructurantes a escala industrial en la Planta de Agrocompostaje de Sant Mateu, Castellón. En las 18 mezclas realizadas el porcentaje de alperujo se mantuvo constante (% s.m.f.). Se establecieron 6 bloques de estudio de tres pilas cada uno en relación con el tipo de fuente de nitrógeno utilizada; estiércoles de monogástricos (gallinaza y fracción sólida de purín porcino), rumiantes (estiércol de ternera y oveja) y bioestabilizado procedente de dos plantas de tratamiento de residuos sólidos urbanos. En cada bloque de tres pilas éstas se diferenciaron según el estructurante utilizado: la hojuela de almazara, poda urbana y estructurante mixto (mezcla de poda urbana y hojuela en proporción 1:1 v/v). El muestreo de gases se realizó usando cámara estática en el tiempo $t=0, 7, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 120$ y 150 días de compostaje. Los volteos se realizan con volteadora acoplada al tractor. Los agentes estructurantes utilizados influyeron en la dinámica de las emisiones de gases GEI favoreciendo algunos de ellos la emisión de gases de naturaleza aeróbica como CO_2 . El origen, concentración y naturaleza del N aportado en la pila afectó significativamente las emisiones de N_2O .

Palabras clave: Compost, control de proceso, GEI, aceite, economía circular

CO-051.- Reducción de grasa e impacto en el perfil lipídico de hamburguesas de cabra con adición de emulsiones gelificadas a base de harina de amaranto y aceite de chía

Carmen Botella-Martínez¹, Lia Vasconcelos², Iasmin Ferreira², Ana Leite², Etlvina Pereira², Sandra Rodrigues², Juana Fernández-López¹, José Ángel Pérez-Álvarez¹, Manuel Viuda-Martos¹, Alfredo Teixeira².

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación e innovación agroalimentaria y agroambiental (CIAGRO-UMH), grupo de investigación IPOA. Orihuela, España.

²Instituto Politecnico de Bragança, Centro de investigação de Montanha (CIMO), Campus de Santa Apolónia. Bragança, Portugal.

Contacto: c.botella@umh.es

En la actualidad se están desarrollando diversas estrategias en el sector cárnico para disminuir el contenido total de grasa e incorporar lípidos más saludables a los productos cárnicos procesados. Estas estrategias, contribuyen a mejorar la aceptación de los productos cárnicos amoldándose a las peticiones del consumidor actual. Por ello, con el fin de obtener un producto cárnico más saludable y que puede ir dirigido a un mayor grupo de población y mercados de consumo, se desarrolló un estudio experimental para evaluar la sustitución de grasa animal por una emulsión gelificada en hamburguesas de cabra. Así pues, en este trabajo se elaboró un lote control (BGC) con un 10% de grasa de cerdo (tocino) el cual se sustituyó en un 100% por una emulsión gelificada a base de harina de amaranto y aceite de chía (BGCh). El objetivo de este trabajo fue la evaluación de la influencia de la sustitución de la grasa animal de las hamburguesas de cabra sobre la oxidación lipídica, el perfil lipídico, los índices nutricionales, así como las características sensoriales (evaluadas por un panel de cata entrenado) tanto de las hamburguesas crudas como cocinadas. Como resultados más destacables, se observó en las hamburguesas de cabra sustituidas tanto crudas como cocinadas una disminución de los ácidos grasos palmítico, esteárico y oleico junto con un aumento de la cantidad de los ácidos linoleico y α -linolénico. Llegando a cantidades de 12,89 g y 38,07 g/100 g de grasa de los ácidos linoleico y α -linolénico respectivamente para la muestra BGCh cruda. Con el cambio del perfil lipídico el contenido en ácidos grasos saturados disminuyó un 36% y un 29% para las muestras BGCh crudas y cocinadas respecto a la muestra BGC. Los ácidos grasos ω -3 se incrementaron desde niveles de 0,42 y 0,34 a 38,29 y 33,69 g/100 g de grasa; los índices aterogénico y trombogénico también experimentaron una disminución con la sustitución de grasa animal. La sustitución de grasa animal dio niveles de 1,62 g de MDA/Kg de muestra BGCh cocinada triplicando los valores de BGC cocinada. El panel entrenado valoró la muestra BGCh más alta que la BGC en intensidad de color, intensidad de olor, jugosidad e intensidad de flavor. A modo de conclusión, la sustitución de grasa por la emulsión gelificada a base de amaranto y aceite de chía mejoró las características nutricionales y saludables de las hamburguesas de cabra.

Palabras clave: Emulsión gelificada, perfil lipídico, panel experto, hamburguesa de cabra

CO-052.- Evaluación de las características de una antena monopolo impresa de banda ancha en aplicaciones de imagen médica

Andrea Martínez-Lozano¹, Carolina Blanco-Angulo¹, Héctor García-Martínez¹, José María Sabater-Navarro², Ernesto Ávila-Navarro¹.

¹Departamento de Ciencia de Materiales, Óptica y Tecnología Electrónica, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

²Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: andrea.martinezl@umh.es

En este trabajo se muestra el diseño de una antena monopolo impresa de banda ancha para aplicaciones de imagen médica por microondas. La antena se ha fabricado en un substrato FR4 y presenta un tamaño de 20 x 30 mm². Además, presenta una radiación omnidireccional, así como un rango de funcionamiento de 3.05 a 9.05 GHz. Para evaluar las prestaciones de la antena, se ha realizado un estudio, en simulación, de las características de la antena cuando ésta se sitúa junto a material biológico, donde se han podido analizar dos modelos que simulan un abdomen sin y con fuga de líquido intestinal. En este caso, se ha utilizado un modelo de abdomen (60 x 70 x 20 mm³) separado 3 mm de la antena, y que presenta una r de 30.97 y una $\tan \delta$ de 0.321 a 6 GHz. Para el modelo de líquido intestinal se ha utilizado una esfera (5 mm de diámetro), con una r de 52.2 y una $\tan \delta$ de 0.39 a 6 GHz. De esta manera se ha observado que la respuesta de la antena se ve afectada a causa de la presencia de material biológico, habiendo una pequeña diferencia entre los coeficientes de reflexión de los modelos evaluados. Además, debido a la gran absorción del tejido biológico, se ha apreciado que las ondas que se propagaban por el interior del modelo de abdomen se atenuaban conforme atravesaban el modelo. Con un procesado de señal adecuado, las pequeñas diferencias que se han podido observar en este estudio se podrían apreciar de una forma más clara, permitiendo no solo detectar la fuga de líquido intestinal, sino también evaluar la calidad de la sutura que se ha realizado. Asimismo, los sistemas que se utilizan actualmente en estas aplicaciones de imagen médica están compuestos de varias antenas idénticas, lo que permite detectar con mayor claridad las pequeñas diferencias que se han encontrado en los resultados. Por consiguiente, la antena propuesta no solo es una buena candidata para su uso en aplicaciones de caracterización de tejidos en casos de suturas de anastomosis, sino también en sistemas de imagen médica.

Palabras clave: Anastomosis, antena, fuga intestinal, imagen médica, microondas, monopolo impreso

CO-053.- Comparativa de técnicas de seguimiento del punto de máxima potencia en paneles solares para microsatélites

Cristian Torres¹, Ausiàs Garrigós¹, José M. Blanes¹, Pablo Casado¹, David Marroquí¹, Carlos Orts¹, Javier Rubiato¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Industrial Electronics Group (IE-g). Elche, España.

Contacto: c.torres@umh.es

En los últimos años, el uso de pequeños satélites ha supuesto una revolución en la industria espacial, ya que estos permiten realizar misiones espaciales con un coste mucho menor al de las misiones espaciales tradicionales. Entre los diversos subsistemas que componen el satélite, se encuentra el subsistema llamado “Solar Array Regulator” (SAR), cuya función es la de extraer la energía de los paneles solares, y, mediante el uso de convertidores dc-dc, cargar las baterías del satélite y alimentar al resto de subsistemas a bordo del mismo. Debido a su pequeño tamaño, estos satélites no pueden disponer de una gran cantidad de paneles solares, por lo que es imprescindible maximizar la potencia que se extrae de ellos. Para ello, el SAR dispone de un sistema llamado “Maximum Power Point Tracker” (MPPT), cuya función es, precisamente, la de detectar el punto de máxima potencia de la curva P-V del panel solar. Este trabajo presenta un nuevo método denominado “Analog Maximum Power Point Tracker” (AGMPPT) y lo compara con otro método tradicional, el “Analog Maximum Power Point Tracker” (AMPPT), que ha sido usado en multitud de misiones espaciales.

La principal novedad del AGMPPT respecto al AMPPT es que, a diferencia del AMPPT, el AGMPPT es capaz de detectar máximos locales en las curvas P-V de los paneles solares. Esto es de gran importancia, ya que, debido a diversos fenómenos, como puede ser el envejecimiento desigual, sombras en los paneles solares, impactos de micro meteoritos, etc, las curvas P-V pueden presentar máximos locales, y, en caso de que el sistema MPPT no sea capaz de identificarlos, puede darse la situación en la que la extracción de potencia de los paneles solares no sea la óptima.

Tras la implementación y las pruebas de los sistemas MPPT, se puede concluir que ambos funcionan de forma correcta cuando no aparecen máximos locales, llegando a obtener el AMPPT una eficiencia ligeramente superior que el AGMPPT (98.8% vs 97.6%). En cambio, cuando aparecen máximos locales, la eficiencia del AMPPT se ve altamente degradada (71%), mientras que la del AGMPPT se mantiene por encima del 96% en todos los casos.

Palabras clave: cubeSat, Electronic Power System (EPS), Maximum Power Point Tracker (MPPT), fotovoltaic, small-satellite

CO-054.- Regulación de paneles solares con convertidores resonantes ZVZC para buses de alta tensión en satélites

Carlos Orts¹, Aysiàs Garrigós¹, David Marroquí¹, José M. Blanes¹, Cristian Torres¹, Pablo Casado¹, Javier Rubiato¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Industrial Electronics Group (IE-g). Elche, España.

Contacto: corts@umh.es

Durante los últimos años se ha incrementado el número y variedad de misiones espaciales y con ello han aparecido nuevos requerimientos de misión. Diferentes plataformas como satélites de comunicaciones de mayor capacidad o satélites de propulsión eléctrica necesitarán mayores consumos de potencia, por lo que será necesario escalar los sistemas de potencia a los requerimientos necesarios.

Actualmente, según el estándar europeo ECCS-E-ST-20C, la tensión típica de bus en satélites de alta potencia, que se encuentran en un rango entre 8 – 20 kW, es de 100V. Esta tensión sería insuficiente para sistemas que requieran decenas de kilovatios ya que implicaría un incremento de la masa y de las pérdidas eléctricas debido al cableado, los conectores y los propios componentes eléctricos y electrónicos, como por ejemplo los transformadores. Para contrarrestar estos efectos e incrementar la eficiencia del sistema, se propone aumentar la tensión de bus del satélite a más de 300V.

Para alcanzar una tensión de bus superior a 300V desde los paneles fotovoltaicos, se propone el uso de dos técnicas ampliamente utilizadas en el ámbito espacial: el uso de convertidores cuasi resonantes a cero-tensión y cero-corriente (ZVZC) y la regulación de bus secuencial (S3R). Los convertidores resonantes permiten elevar la tensión con una alta eficiencia, mientras que la regulación secuencial proporciona una respuesta rápida ante transitorios y un lazo de control simple.

La técnica de regulación propuesta permite distintas implementaciones según el tipo de conmutación del convertidor resonante o la conexión topológica de la regulación secuencial utilizada. Se ha realizado un primer prototipo utilizando un push-pull, a 100 kHz, como ZVZC, configurado en una topología de regulación secuencial (S3ZVZC). Sus principales características son: una tensión de entrada de los paneles fotovoltaicos de 100V, una tensión de salida del convertidor a 300V y una potencia nominal de 400W por fase.

Palabras clave: ZVZC, S3R, espacio, fotovoltaica, resonante, acondicionamiento

CO-055.- Método de diseño a partir de los parámetros de un transformador, de un sistema de acondicionamiento de potencia, en misiones interplanetarias de espacio profundo

Javier Rubiato¹, Ausias Garrigós¹, Jose Manuel Blanes¹, David Marroquí¹, Cristian Torres¹, Carlos Orts¹, Jose Antonio Carrasco¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Industrial Electronics Group (IE-g). Alicante, España.

Contacto: jrubiato@umh.es

Este trabajo, describe un método de diseño de un sistema de acondicionamiento de potencia eficiente, que se pueda utilizar en misiones espaciales alejadas del sol, donde la fuente de energía primaria para dicho sistema, es la nuclear. Para ello, se utiliza un generador Stirling, que aprovecha la energía térmica generada por la nuclear, para producir mediante un alternador, una corriente alterna. Como los satélites, y los vehículos espaciales, funcionan con corriente continua, es necesario un convertidor AC/DC, como acondicionamiento de potencia. El propósito de esta investigación, es crear un método de diseño, que facilite la implementación de dicho convertidor, en un prototipo. Para que el convertidor sea eficiente, se ha de diseñar para que su rendimiento sea alto, y extraer la máxima potencia del generador. El método de diseño, se centrará en el funcionamiento de un convertidor resonante, que cumple dichas condiciones. La metodología utilizada ha sido la siguiente: Para facilitar el punto de partida del diseño, se han utilizado los parámetros de un transformador ya construido, ya que este elemento es necesario en un convertidor resonante. A continuación, se ha consultado los diversos métodos de diseño que hay en la literatura para estos convertidores, y se ha intentado optimizar uno, analizando el comportamiento del convertidor, en sus distintos modos de funcionamiento. Seguidamente, las ecuaciones obtenidas, se han llevado a una herramienta de cálculo, para poder definir los valores de los componentes necesarios, y poder hacer simulaciones, para ver el comportamiento del convertidor, con estos valores. Como resultado, se ha conseguido crear un método de diseño, para optimizar el rendimiento del convertidor. Se han obtenido unas ecuaciones, que dependen de pocos parámetros de entrada, lo que facilita la definición del convertidor. Después de las simulaciones realizadas, se han obtenido unas curvas de funcionamiento, que se aproximan mucho a su comportamiento óptimo. Sin embargo, se ha observado, que se pueden mejorar un poco más, y aumentar el rendimiento. Como conclusión, se ha conseguido un buen método de diseño, pero quizás, variando las condiciones de partida, se podría mejorar el funcionamiento del convertidor.

Palabras clave: espacio profundo, generador stirling, método de diseño, convertidor resonante, rendimiento

CO-056.- Implicaciones sociológicas de la dispersión urbana en el contexto neoliberal

Deva Menéndez García¹.

¹Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Contacto: devamenendez@geo.uned.es

La dispersión urbana, comprendida como el fenómeno de propagación de una ciudad y sus barrios hacia la periferia, ha sido uno de los rasgos definitorios de la implantación del modelo neoliberal en nuestras ciudades. Sin embargo, más allá del plano físico y espacial, la proliferación de nuevas centralidades urbanas lejos de los centros tradicionales ha desencadenado todo tipo de implicaciones sociológicas hasta la fecha no muy claras. El presente trabajo tiene como objetivo principal definir de qué modo se han visto alterados los estilos de vida, aspiraciones e ideologías de los que, en su cotidianidad, viven o transitan estos espacios. Tras analizar los procesos que se han llevado a cabo en las ciudades de Medellín (Colombia) y Ciudad de México, se han detectado cambios significativos en la movilidad, ocio y relacionamiento de sus habitantes, que, en última instancia, parecen responder a un cambio de patrón en la vida urbana tras la irrupción del modelo neoliberal. Gracias a ello se han podido extraer un total de cuatro directrices básicas que rigen el modo en el que la aparición de megaproyectos bunker, y el propio fenómeno de la dispersión urbana, actúan en los modos de pensar y socializar de sus habitantes. Segregación, homogeneidad, seguridad y movilidad privada son los cuatro pilares encargados de regir la conformación ideológica de las élites a través del urbanismo. Todas ellas encajan dentro del individualismo competitivo propio del neoliberalismo imperante y tienen como fin último perpetuar y legitimar el sistema. La consecuencia final es la inexistencia de un territorio común y un plano urbano que se transforma y configura a través de decisiones individuales y jerarquizadas en función de la capacidad económica de aquellos que las ejecutan. Es decir, una ciudad que tiende a la desaparición misma de la sociedad.

Palabras clave: dispersión, ciudad, neoliberalismo, sociología

CO-057.- Estudio del cine en el exilio republicano español en México: Periodismo cinematográfico ante el problema metodológico

*Francisco José Sánchez Bernal*¹.

¹Universidad de Murcia, Facultad de Letras, Departamento de Historia del Arte. Murcia, España.

Contacto: franciscojose.sanchezb@um.es

Se pretende una aproximación al área de investigación del cine en el exilio republicano español en México. En este sentido, nuestro objeto de estudio comprende una serie de problemáticas a la hora de cristalizar en una tesis doctoral, por lo que también nos detendremos en los diferentes enfoques posibles y en la interdisciplinariedad como la perspectiva más pertinente, novedosa e interesante. La aplicación de las metodologías propias de la Historia del Cine más ortodoxas no prometen unos resultados inéditos o de relevancia. Las dificultades son varias: las películas realizadas por la España peregrina no responden a objetivos ideológicos, sino comerciales; los directores que arribaron al país azteca ya son tratados dentro de la bibliografía de aquel país; la figura de Luis Buñuel ensombrece el rastro del resto de cineastas transterrados; y, por último, mientras se busca una obra de conjunto sobre este tema dentro de la Historia del Arte, existe una fuerte interferencia de la Literatura en las investigaciones previas. A colación de lo anterior, es precisamente en este punto donde encontramos el camino hacia una perspectiva metodológica adecuada. Centrar el trabajo en fuentes hemerográficas, tales como la prensa editada por el propio exilio, da respuesta a varias de las incógnitas que aspira resolver una tesis de envergadura. Localiza a buena parte de los periodistas cinematográficos del destierro –que, a su vez, informan sobre otros profesionales-. Por otro lado, establece una genealogía dentro de esta área, que comienza con críticos no profesionales, pasa por Francisco Pina –uno de los primeros periodistas cinematográficos profesionales en lengua española- y culmina con el Grupo Nuevo Cine, motor de desarrollo fílmico en México y germen del academicismo de esta disciplina artística. Por último, es aquí donde encontramos el paradigma crítico que apuntaba hacia un cine español que pudo haber sido, pero no fue. El análisis de los textos da fe de una evolución estética, temática e ideológica que podría haberse materializado en España, pero se vio truncada por el éxodo. Estas reflexiones calaron de lleno en el país de acogida, a la par que sustentaron la realización de *En el balcón vacío*, única película propiamente exiliada.

Palabras clave: Exilio, cine, crítica cinematográfica, México, Nuevo Cine

FPU/2019

CO-058.- La permanencia de la memoria fundacional: Carlos V en la heráldica universitaria

Miriam Tejero López¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia del Arte. Granada, España.

Contacto: miriamtejero@ugr.es

En el siglo XVI el fenómeno de fundación universidades conoce un auténtico boom. Carlos V desempeñó un importante papel en el panorama educativo de la época. Será pieza clave para el surgimiento de nuevas instituciones, intervendrá en otras de trayectoria ya consolidada y fundará tres universidades de las que será patrono. Nos referimos a la Universidad de Granada, erigida 1526, y a las universidades de México y Lima, ambas fundadas en 1551. Con el propósito de determinar cómo se percibe hoy la memoria fundacional de las instituciones carolinias, a través de sus escudos, hemos acometido el estudio de estos. El análisis ha permitido concretar que, si bien las tres instituciones incluyeron elementos propios de la heráldica imperial, principalmente se observa el reiterado uso de la divisa de las columnas de Hércules con el lema del Plus Ultra y del collar de la Orden del Toisón de Oro; es la Universidad de Granada, la que más presente tiene en su imagen corporativa al que fue su fundador. El escudo granadino está basado en el del propio Carlos V. Ciertamente, este ha ido variando a lo largo de su historia, cobrando más protagonismo algunos elementos que otros, pero sin perder nunca su composición primera. Actualmente, se mantiene con la variación estética de adoptar un aspecto más contemporáneo. Por su parte, la Universidad limeña tuvo dos escudos: en el primero, utilizado desde su fundación hasta 1574, no hay elementos que relacionen al emperador con el Estudio, será el segundo escudo, y el actual, el que aluda al César mediante la incorporación de las columnas de Hércules y el lema Plus Ultra. Con respecto a la universidad mexicana, esta ha sido la que más cambios ha realizado en su heráldica, viéndose influida por los acontecimientos políticos de su historia. Carlos V le concedió el derecho a usar las armas reales, pero solo en una versión utilizada a finales del siglo XVI se perciben componentes de la iconografía imperial. Finalmente, la refundación en 1910 de la actual UNAM, desechó cualquier vestigio visual de su pasado carolino mediante la creación de un nuevo escudo en 1921.

Palabras clave: Carlos V, escudo, Granada, Lima, México, universidad

CO-059.- Psiquiatría, franquismo y mujer: tres vidas entre la represión y la locura en el Hospital Psiquiátrico de Conxo

Noelia Valiño Vázquez¹.

¹Universidad de Santiago de Compostela, Grupo Histagra. Santiago de Compostela, España.

Contacto: noelia.valino@rai.usc.es

El objetivo principal de nuestro trabajo es analizar la utilización del manicomio por parte de las autoridades franquistas como un espacio en el que recluir a todas aquellas mujeres que quedaron relegadas al margen de la nueva sociedad. Cumplir con esta finalidad nos conduce a abordar las diversas interpretaciones de la locura y de las diferentes enfermedades mentales que realizaron y diagnosticaron psiquiatras de este período como Antonio Vallejo Nágera o Juan José López Ibor, interpretaciones que, a su vez, permitieron a las nuevas autoridades justificar prácticas represivas contra las mujeres como la separación de las presas de sus hijos/as o su internamiento en cárceles o manicomios. A modo de estudio de caso, analizaremos la realidad de tres mujeres gallegas internadas en el Hospital Psiquiátrico de Conxo por oponer resistencia al nuevo régimen, negarse a cumplir con “sus labores” y padecer una supuesta adicción al alcohol. A través de la documentación epistolar creada en torno a estas, así como del Registro General de Alienados y las Historias Clínicas de dicho manicomio, reconstruiremos la historia de estas mujeres dentro de los muros del psiquiátrico atendiendo a varios aspectos. En primer lugar, estudiaremos los motivos de sus internamientos, lo que nos llevará a conocer la situación vital de cada una de ellas desde su nacimiento. En segundo lugar, dejaremos constancia de los procedimientos seguidos para efectuar los diagnósticos iniciales. En tercero y último lugar, insertamos la historia de estas tres mujeres dentro de las principales teorías psiquiátricas franquistas a fin de ofrecer una interpretación de su internamiento dentro del aparato represivo del régimen franquista. En definitiva, a lo largo de este trabajo investigaremos la reclusión y las consecuencias sufridas por tres mujeres gallegas que en 1939 y 1948 fueron calificadas como “enfermas mentales” por ser realmente molestas para el nuevo régimen. Unas mujeres que pasaron parte de su existencia entre la represión y la locura.

Palabras clave: mujeres, psiquiatría franquista, Galicia, Hospital Psiquiátrico de Conxo, represión

CO-060.- El enfoque de "Lived religion" aplicado a la práctica de la piedad popular mariana en Kinshasa (RD Congo). La protección en la mente del "Muntu" cristiano

*Dieu Merci Pakasa Namwisi*¹.

¹Universidad de Deusto/Bilbao, Facultad de Teología. Bilbao, España.

Contacto: dieupakasa@opendeusto.es

Un fenómeno religioso se desarrolla con tanto predominio en Kinshasa (RD Congo): la efervescencia del uso de objetos de piedad popular mariana. Este fenómeno, doblemente calificado como sociológico y religioso, a veces parece teológicamente ambiguo. Esta ambigüedad surge de forma aguda cuando se sabe de la existencia de las prácticas y creencias tradicionales y también de las prácticas esotéricas. Uno entonces se pregunta: este uso de los objetos de piedad como sacramentales, motivados por el miedo, ¿no tiene la función inconsciente o consciente de "proteger el cuerpo" ('kokangisa nzoto'), es decir, de proteger la propia vida, del mismo modo que los amuletos y collares en la tradición bantú? Nuestra hipótesis es que el uso de amuletos y collares en las prácticas tradicionales de protección 'Kokangisa nzoto' (proteger el cuerpo), impulsadas por el miedo, sería la causa latente que influye en la preponderancia del uso de sacramentales en Kinshasa. En otras palabras, los objetos de piedad (rosarios, pulseras) serían, en la mentalidad de los cristianos congoleños en Kinshasa, como sustitutos (cristianizados) de los objetos tradicionales (fetiches, amuletos) de protección. Lo que abre el camino a la segunda hipótesis es que la práctica de la piedad popular en Kinshasa no sería monocromática como parece. Utilizamos el método de investigación cualitativa, como lo requiere el enfoque de "Religión vivida", usando el cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas. Nuestro cuestionario de 12 preguntas divididas en cuatro series. El análisis exploratorio de nuestras encuestas sobre los 34 cristianos de tres parroquias de Kinshasa se ha realizado a partir del software Atlat.ti. En conclusión, el uso de objetos de piedad mariana está lejos de ser monocromático u homogéneo. Utilizar un objeto de piedad popular mariana no es apodícticamente un signo de devoción mariana y menos de espiritualidad mariana. Y con el enfoque de "Lived religión", existen muchos tipos diferentes de usuarios de sacramentales en el contexto de la piedad mariana. En definitiva, la precipitación hacia los objetos sagrados no se explica sólo por la sed natural o la búsqueda de Dios, sino también, por razones endógenas, en este caso la búsqueda frenética de protección, con el miedo como base, alimentada por persistentes creencias ancestrales, todavía latente en la mentalidad.

Palabras clave: "Lived religión", piedad popular, sacramentales, protección, espiritualidad mariana, los Bantús

CO-061.- An Oligodendrocyte Progenitor Cell-like population emerges in brain metastasis

Pablo Ballesteros-Martínez¹, F. Javier Rodríguez-Baena¹, Angel Marquez¹, Marta Arumí-Planas¹, Francisco Gracia-Quiles¹, Jose López-Atalaya¹, Berta Sánchez-Laorden¹.

¹Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH. San Juan de Alicante, Spain.

Contacto: pballesteros@umh.es

Brain metastasis (BM) affects up to one-third of cancer patients and constitutes a major cause of mortality remaining as an important unmet clinical need. The brain presents a unique environment mainly composed by neurons and glial cells. Oligodendroglia is a heterogeneous population of glial cells ranging from mature oligodendrocytes, the myelinating cells of the central nervous system, to oligodendrocyte progenitor cells (OPCs), a multipotent and self-renewal population which emerges during embryogenesis and persists during the adulthood. Apart from myelin formation, recent studies have shown additional oligodendroglia functions in brain damage situations such as the expression of innate immune receptors or the secretion of immune-modulatory factors. Our results show abundant infiltration of oligodendroglia in BMs. However, whether oligodendroglia regulates brain metastasis is still unknown. In order to characterize the impact of oligodendroglia on BMs biology we have generated BMs preclinical mouse models in Plp:CreERT2;tdTomato mice. This transgenic mouse model expresses the CreERT2 under the myelin proteolipid protein 1 promoter (PLP1). This strategy allows us to identify and specifically isolate tdTomato expressing oligodendroglia. We have performed single-cell RNAseq from tdTomato positive cells to investigate oligodendroglia heterogeneity in BMs. We have found an emerging oligodendroglia population enriched in OPCs markers such as *Pdgfra*, *Cspg4* and *Pcdh15* that is absent in controls. We are now investigating the role of this new OPCs-like population in BMs progression and responses to therapies. Future work will be focused on identifying genes and pathways that could have a role on brain metastasis progression with the final aim of discovering new therapeutic approaches.

Palabras clave: Melanoma, metastasis, oligodendroglia, OPCs, brain

CO-062.- A conserved Dmrt gene prevents sex differences in the mouse brain

Rafael Casado-Navarro¹, Javier Macho Rendón², Juan Ramón Martínez-Morales², Esther Serrano-Saiz¹.

¹Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM), Program of Tissue and Organ Homeostasis. Madrid, Spain.

²Centro Andaluz de Biología del Desarrollo-CABD (CSIC/UPO/JA). Seville, Spain.

Contacto: rafacasadonavarro@gmail.com

The mammalian brain is sexually dimorphic at the molecular and structural levels. These sex differences have been traditionally attributed to sex hormones, however genetic and epigenetic factors also contribute. In recent years, members of the ancient family of *Dmrt* genes (*doublesex* and *mab-3* related transcription factors) have emerged as conserved effectors of sexual differentiation across metazoans. However, it is unknown how *Dmrts* control sex differences in mammalian brain. *Dmrta2* is the most studied *Dmrt* gene in the mammalian brain, which controls cortex development in humans and mice. In fact, mutations in *DMRTA2* lead to a recessive human condition characterized by microcephaly and lissencephaly. The present work stems from two discoveries related to the *Dmrta2* role in midbrain made by our research group in collaboration with others: firstly, the attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), in which ventral midbrain dopaminergic neurons (DA) are affected, is associated with common single nucleotide polymorphisms for *DMRTA2*, and this association is driven by male ADHD patients; and secondly, in *Dmrta2* null mutant mice, in which *Dmrta2* gene has been removed, neurite arborization of DA neurons are aberrant. Therefore, our hypothesis is that *Dmrta2* is involved in the sexual differentiation of the mammalian midbrain.

To address this hypothesis, we performed a transcriptomic analysis using RNA-seq of the mouse ventral midbrain and we compared males versus females in wild-type embryos and in the *Dmrta2* null mutant embryos. We did it at two different developmental time points: E14.5, when circulating testosterone is scarce; and E18.5, when circulating testosterone is peaking. Then, to delimit the sex-specific change observed in the transcriptomic analysis, we selected several differentially expressed genes and analysed their expression or their protein distribution by in situ hybridization and immunofluorescence.

In this work, we found that 1) *Dmrta2* suppresses sex differences during the embryonic testosterone surge in a male-specific manner. 2) Transcription and neuron differentiation are among the functional categories of genes regulated by *Dmrta2*. 3) Expression of *Dmrta2os*, a long non-coding RNA on the opposite strand, is increased in the absence of *Dmrta2* in both males and females. In summary, *Dmrta2* buffers the male sexual differentiation process.

Palabras clave: *Dmrt*, sexual differentiation, midbrain, long non-coding RNA, mammal

CO-063.- Characterization of *Rx-Cre;Dicer^{F/F}* transgenic mouse line as a novel animal model for Embryonal Tumors with Multilayered Rosettes

Anna Prieto-Colomina¹, Virginia Fernández¹, Rafael Soler¹, Alexandre Espinós¹, Esther Llorens¹, Pep Mulet¹, Víctor Borrell¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Neurociencias. Alicante, España.

Contacto: a.prieto@umh.es

Embryonal Tumors with Multilayered Rosettes (ETMR) are a rare but highly aggressive form of pediatric brain tumors that have recently been defined as a distinct clinical tumor entity. All ETMR tumors share common histological and transcriptomic traits such as the presence of highly proliferative rosettes and aberrations on relevant miRNAs signaling pathways, including depletion of let-7 family miRNAs and increased Lin28A expression. Two different genetic alterations have been found capable to underly ETMR tumors: C19MC microRNAs' cluster amplification and biallelic Dicer1 inactivating mutations, thus including ETMR tumors within the spectrum of Dicer1 syndrome related tumors. Despite the current efforts of the scientific community, a valid animal model emulating this pathology is still lacking. Hence, this project pursued to generate a mouse line to faithfully model ETMR, thus unraveling the origin and biological meaning of this tumors and possibly finding novel therapeutical targets. To this end, we have generated a *Rx-Cre;Dicer^{F/F}* conditional transgenic mouse line lacking Dicer protein in telencephalic progenitor cells earlier in development than other Dicer conditional mouse lines. We have further characterized its phenotype through immunohistochemistry analysis and bulk RNA sequencing at the earliest moment of phenotype appearance and have tested the relevance of novel molecular players in this disease by in utero electroporation. Our results have showed that *Rx-Cre;Dicer^{F/F}* animals display a ETMR-like rosette phenotype in telencephalic areas that emerges during early neurogenesis, moment in which we can already found ETMR-like transcriptomic similarities such as increased p53 signaling, decreased let-7 family miRNAs and increased Lin28A. We have also showed that in utero electroporation early in development of *IRS2*, overexpressed in mutant animals, also leads to rosette formation. All these finding have probed the potential of *Rx-Cre;Dicer^{F/F}* animals to become a good model to study ETMR, although more research is still in progress to carefully confirm these preliminary results.

Palabras clave: ETMR, Dicer, let-7, *IRS1/2*, RNA sequencing

CO-064.- Evaluación meta-analítica de la actividad antimicrobiana de extractos vegetales procedentes de plantas mediterráneas para su aplicación en la biopreservación de alimentos

*Olga María Bonilla-Luque*¹, *Árcia Possas*¹, *Beatriz Nunes Silva*², *Vasco Cadavez*², *Antonio Valero*¹, *Úrsula Gonzales-Barron*².

¹Departamento de Ciencias y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Córdoba. Córdoba, España.

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, Portugal.

Contacto: olgabonillaluque@gmail.com

Ante tendencias actuales como el consumo de productos “Real Food” y alimentos listos para el consumo (RTE), la industria alimentaria trata de disminuir la concentración de conservantes químicos tradicionales mediante estrategias naturales de biopreservación para garantizar la seguridad alimentaria. A través de la realización de estudios de meta-análisis, herramientas estadísticas de síntesis e integración de datos, es posible obtener información validada y contrastada sobre los efectos antimicrobianos de extractos vegetales para su aplicación en el alimento.

El objetivo principal de este estudio es aportar conclusiones concisas, mediante un enfoque meta-analítico, de lo ampliamente publicado sobre la capacidad antimicrobiana in vitro de extractos procedentes de plantas de los géneros *Ocimum* y *Thymus*, comunes en la región Mediterránea. Se evaluó la efectividad inhibitoria de sus extractos sobre cada grupo microbiano evaluado (*Listeria monocytogenes*, *Campilobacter jejuni*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp., *Bacillus cereus*) según los métodos de difusión en agar y macro/micro dilución en agar o caldo. Los datos consistieron en 742 entradas extraídas de 63 estudios primarios. Asimismo, se elaboró un modelo de regresión para relacionar el diámetro de inhibición producido por el extracto en función de la concentración mínima inhibitoria (MIC) y microorganismo patógeno evaluado.

B. cereus (28,90±2,39mm) y *L. monocytogenes* (23,14±2,82mm) resultaron los microorganismos más sensibles por el método de difusión en placa para extracto de *Thymus* a dosis de 100 mg/mL. En el caso de *Ocimum* spp., no se encontraron diferencias significativas entre los diámetros de inhibición presentados por los distintos microorganismos evaluados. *B. cereus* y *S. aureus* presentaron los valores más bajos de MIC, 0,075 [0,015-0,900] y 0,263 [0,014- 4,745] para los géneros *Thymus* y *Ocimum* spp., respectivamente. Para ambos extractos, el logaritmo de MIC mostró una relación inversamente proporcional al diámetro de inhibición de los microorganismos evaluados. El modelo de meta-regresión (R=0,906) reveló que los patógenos más sensibles a los extractos de *Thymus* y *Ocimum* fueron *L. monocytogenes*, *S. aureus* y *Salmonella* spp., siendo *E. coli* el más resistente.

Estos resultados contribuyen al avance tecnológico para la aplicación estratégica de biopreservantes naturales en la elaboración de productos alimentarios RTE, donde la garantía de seguridad alimentaria resulta fundamental.

Palabras clave: Seguridad alimentaria, concentración mínima inhibitoria, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, meta-regresión, evaluación del riesgo

CO-065.- Comparison between electroporation and AAV9 viral vector for optogenetic delivery in the retina of rd10 mouse

José David Celdrán¹, María José Verdú¹, Lawrence Humphreys¹, Eduardo Fernández¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Institute of Bioengineering, Unit of Neuroprostheses and Visual Restoration. Elche, España.

Contacto: jose.celdran.lopez@gmail.com

The degeneration of light-detecting rod and cone photoreceptors in the retina leads to visual impairment that affects over millions of people worldwide. Optogenetics has emerged as a promising technique for visual rehabilitation. This method is based on using targeted ectopic expression of light-activated proteins (opsins) to control neural activity. Optogenetics allows to control the excitatory and inhibitory activity of genetically engineered neurons through photostimulation with millisecond precision. Viral vectors are commonly used for opsin-gene delivery; however, they are expensive and can cause immunogenic reactions. The aim of this study is to use a safer alternative such as non-viral vectors and assess visual behaviour of treated and untreated retinal degeneration mouse models (rd10), in comparison with untreated wt mice (C57BL/6J), by the light/dark box test. We performed two different *in vivo* deliveries of the optogenetic protein ChrimsonR-tdT, under the Syn promoter, into rd10 neonatal mice retina, by electroporation on the one hand and AAV9 viral injection on the other. ChrimsonR is a red-shifted opsin with a peak sensitivity around 590 nm, and the tdTomato fluorescent protein (tdT) tends to increase its expression in the cell membrane. Immunohistochemistry analyses revealed that ChrimsonR-tdT was effectively expressed in retinal ganglion cells (RGCs) of rd10 electroporated retina. RGCs are essential to reinitiate the visual signalling processing and carry the visual signal to higher visual centers. The preliminary results of the light/dark box test showed that rd10 mice injected with AAV9 viral vector exhibited a more accurate light-avoiding behaviour than the control rd10 mice, while the electroporated rd10 mice showed no statistical difference with control rd10 mice. Although preliminary results from electroporated mice do not show a visual behaviour as good as that of virus-injected mice, electroporation can serve as a positive control for testing other non-viral vectors, such as nanoparticles.

Palabras clave: Electroporation, AAV9, ChrimsonR, rd10, light/dark box test

CO-066.- CBP is required for establishing adaptive gene programs in the adult mouse brain

Sergio Niñerola¹, Michal Lipinski¹, Miguel Fuentes-Ramos¹, Luis M. Valor¹, Beatriz del Blanco¹, Jose P. Lopez-Atalaya¹, Angel Barco¹.

¹Instituto de Neurociencias, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Miguel Hernández, Campus de Sant Joan, Alicante, España.

Contacto: sninerola@umh.es

Environmental factors and life experiences impinge on brain circuits triggering adaptive changes. Epigenetic regulators contribute to this neuroadaptation by enhancing or suppressing specific gene programs. The paralogous transcriptional coactivators and lysine acetyltransferases CREB binding protein (CBP) and p300 are involved in brain plasticity and stimulus-dependent transcription, are linked in humans to a rare intellectual disability disorder known as Rubinstein–Taybi syndrome and cause cognitive impairments and other syndromic features in mice but their specific roles in neuroadaptation are not fully understood. Here we investigated the impact of eliminating either CBP or p300 in excitatory neurons of the adult forebrain of mice from both sexes using inducible and cell type-restricted knock-out strains, combined with RNA-seq and CHIP-seq screens. The elimination of CBP, but not p300, reduced the expression and chromatin acetylation of plasticity genes, dampened activity-driven transcription, and caused memory deficits. The defects became more prominent in elderly mice and in paradigms that involved enduring changes in transcription, such as kindling and environmental enrichment, in which CBP loss interfered with the establishment of activity-induced transcriptional and epigenetic changes in response to stimulus or experience. Our experiments demonstrate that CBP, but not its paralog p300, plays a highly specific role in the epigenetic regulation of neuronal plasticity gene programs in response to stimulus and provide unprecedented insight into the molecular mechanisms underlying neuroadaptation.

Palabras clave: CBP, activity-driven transcription, intellectual disability, lysine acetylation, neuroepigenetics, p300

CO-068.- La WB-EMS con descansos activos entre ejercicios aumenta el gasto energético de la sesión de entrenamiento un X%

Nai A. Perez de Arriucea^{1,2}, Francisco J. Amaro-Gahete^{1,3}, Jonatan Ruiz Ruiz¹.

¹PROFITH “PROmoting FITness and Health through physical activity” research group. Department of Physical Education and Sport, Faculty of Sport Sciences, University of Granada. Granada, España.

²Wiems Pro S.L. Department of Scientific Development. Málaga, España.

³EFFECTS-262 Research group, Department of Physiology, Faculty of Medicine, University of Granada. Granada, España.

Contacto: unaiperez@correo.ugr.es

Antecedentes: La electroestimulación global de cuerpo completo (WB-EMS) se ha convertido en una herramienta que parece proporcionar beneficios adicionales sobre la salud en comparación con el ejercicio convencional. Sin embargo, se desconoce si la combinación de la WB-EMS junto con un circuito de fuerza aplicando un descanso activo puede tener beneficios adicionales en términos de gasto energético y oxidación de sustratos energéticos comparado con el mismo ejercicio sin WB-EMS.

Objetivo: Analizar el efecto añadido de la WB-EMS mientras se completa un circuito de fuerza de 18 minutos con descansos activos entre ejercicios sobre el gasto energético y la oxidación de sustratos energéticos a una intensidad eléctrica moderada en adultos jóvenes sanos.

Métodos: Un total de 8 adultos (62.5% mujeres) con una media de edad de 27 ± 3 años y sin experiencia previa en entrenamiento con WB-EMS participaron en el presente estudio. Cada participante acudió 2 días al laboratorio y realizó el circuito de fuerza en una situación control (sin el traje de WB-EMS) y en una situación experimental (con el traje de WB-EMS).

Resultados: Se observaron diferencias estadísticamente significativas en el gasto energético ($p < 0.001$) pero no en el ratio de intercambio respiratorio (del inglés, “respiratory exchange ratio” (RER) ($p > 0.05$) entre realizar el circuito con WB-EMS vs sin WB-EMS. Del mismo modo, no se observaron cambios estadísticamente significativos en la oxidación de sustratos energéticos ($p > 0.05$).

Conclusión: Los resultados de nuestro estudio sugieren que la WB-EMS es efectiva para aumentar el gasto energético durante la realización de un circuito de fuerza con el propio peso corporal ($\Delta = 27\%$). Sin embargo, la WB-EMS no parece tener efecto significativo sobre la oxidación de sustratos energéticos durante el ejercicio en adultos jóvenes sanos. Por tanto, estos hallazgos indican que el uso de WB-EMS con descansos activos a una baja frecuencia podría ser una buena estrategia de actuación para inducir un déficit energético adicional durante una sesión de entrenamiento. Futuros estudios son necesarios para dilucidar si la misma aplicación de WB-EMS sin descansos activos entre ejercicios pueden optimizar más o menos los efectos del ejercicio físico combinado WB-EMS.

Palabras clave: Electroestimulación global de cuerpo completo, metabolismo energético, actividad física, oxidación de nutrientes

CO-069.- Asociación entre longitud del telómero y función neuropsicológica a los 4-5 años en niños/as del proyecto INMA: estudio transversal

*Irene Campos-Sánchez*¹, *Eva María Navarrete-Muñoz*^{1, 2, 3}, *Miriam Hurtado-Pomares*^{1, 2}, *Nerea Lertxundi*^{4, 5, 6}, *Dries S Martens*⁷, *Ana Fernández-Somoano*^{4, 8, 9}, *Mònica Guxens*^{4, 10, 11, 12}, *Desirée Valera Gran*^{1, 2}.

¹Department of Surgery and Pathology, Miguel Hernandez University. Alicante, España.

²Grupo de Investigación en Terapia Ocupacional (InTeO). Alicante, España.

³Alicante Institute for Health and Biomedical Research. Alicante, España.

⁴Spanish Consortium for Research on Epidemiology and Public Health. Madrid, España.

⁵Biodonostia Health Research Institute, Environmental Epidemiology and Child Development Group. San Sebastián, España.

⁶School of Psychology of the University of the Basque Country, UPV/EHU. San Sebastián, España.

⁷Centre for Environmental Sciences, Hasselt University, Agoralaan gebouw D. Hasselt, Belgium.

⁸Instituto Universitario de Oncología Del Principado de Asturias, Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

⁹Instituto de Investigación Sanitaria Del Principado de Asturias. Oviedo, España.

¹⁰ISGlobal. Barcelona, España

¹¹Universitat Pompeu Fabra. Barcelona, España

¹²Department of Child and Adolescent Psychiatry/Psychology. Rotterdam, Netherlands

Contacto: icampos@umh.es

El acortamiento de la longitud de los telómeros (LT) se ha asociado a un menor rendimiento cognitivo, diferentes enfermedades neurológicas en adultos y a ciertos trastornos del neurodesarrollo en niños. Sin embargo, la evidencia sobre la asociación entre la LT y los resultados de las funciones neuropsicológicas en niños de la población general es escasa. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo explorar la asociación entre el LT y la función neuropsicológica en niños de 4-5 años de edad. Se incluyeron 686 niños del Proyecto INMA, una cohorte de nacimiento de base poblacional española. El LT leucocitario se determinó mediante el método de PCR cuantitativa y los resultados neuropsicológicos se midieron mediante la Escala McCarthy de Habilidades Infantiles (MCSA). Se utilizaron modelos de regresión lineal múltiple para estimar las asociaciones ajustadas por posibles variables de confusión. Los resultados principales mostraron que una LT más larga se asoció con una mayor puntuación media de la memoria de trabajo ($\beta=4,55$; IC del 95%= 0,39, 8,71). Además, una LT más larga se asoció con una mayor puntuación cuantitativa global media ($\beta=3,85$; IC del 95%= -0,19, 7,89), aunque la asociación fue marginalmente significativa. Hasta donde sabemos, este es el primer estudio que muestra una asociación positiva entre el LT y mejores resultados neuropsicológicos en niños. Aunque se necesitan más investigaciones para confirmar estos resultados, este estudio apoya la hipótesis de que el LT es un elemento esencial para proteger y mantener la salud de los niños, incluidas las funciones cognitivas como la memoria de trabajo.

Palabras clave: Longitud del telómero, función neuropsicológica, memoria de trabajo, infancia

CO-070.- Determinantes de la salud ósea en supervivientes de cáncer infantil: el proyecto iBoneFIT

Andres Marmol-Perez¹, Esther Ubago-Guisado^{1,2}, Francisco J Llorente-Cantarero^{3,4,5}, Dimitris Vlachopoulos⁶, Andrea Rodriguez-Solana¹, Jose Juan Gil-Cosano^{1,7}, Jonatan R Ruiz^{1,2,4}, Luis Gracia-Marco^{1,2,4}.

¹Grupo de Investigación PROFITH, Instituto Universitario de Investigación de Salud y Deporte, Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada. Granada, España.

²Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.Granada. Granada, España.

³Instituto de Investigación Biomédica Maimonides (IMIBIC). Córdoba, España.

⁴Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III. Madrid, España.

⁵Departamento de Didácticas Específicas, Facultad de Educación, Universidad de Córdoba. Córdoba, España.

⁶Centro de Investigación sobre Ejercicio y Salud Infantil, Universidad de Exeter. Exeter, Reino Unido.

⁷Departamento de Comunicación y Educación, Universidad Loyola Andalucía, Dos Hermanas. Sevilla, España.

Contacto: amarmol@ugr.es

Introducción. La salud ósea de los supervivientes de cáncer infantil se ve notablemente afectada por la propia enfermedad y los tratamientos oncológicos a nivel endocrino. En población sana, la maduración somática, los tratamientos oncológicos, la composición corporal, fuerza muscular y la actividad física parecen determinar de manera diferente los parámetros óseos. Por tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la contribución de predictores independientes de la salud ósea. **Métodos.** Ciento dieciséis supervivientes de cáncer pediátricos jóvenes ($12,1 \pm 3,3$ años; 43% mujeres) fueron incluidos en el proyecto iBoneFIT. La composición corporal se midió mediante densitometría dual de rayos X para obtener la densidad mineral ósea areal total y regional (aDMO), la masa magra y la masa grasa. El análisis de la geometría de la cadera (HSA) y la microarquitectura de la columna lumbar (TBS) también se obtuvieron. Los predictores independientes fueron sexo, maduración somática, tiempo desde la finalización de los tratamientos, exposición a radioterapia, masa magra y grasa específica de cada región, fuerza muscular, actividad física moderada-vigorosa (AFMV) y actividad física osteogénica pasada (AFOP), la ingesta de calcio y la deficiencia de vitamina D. **Resultados.** La masa magra específica de cada región fue el mayor predictor significativo (excepto para la aDMO total de la cadera) y se asoció positivamente con todos los resultados de la aDMO y con todos los resultados de HSA y TBS ($\beta=0,400-0,517$, $sr^2=0,017-0,023$, $p \leq 0,05$; $\beta=0,628-0,775$, $sr^2=0,049-0,071$, $p \leq 0,05$), respectivamente. La maduración somática también se asoció positivamente con los resultados de aDMO del cuerpo total menos la cabeza, piernas y brazos, y el tiempo desde la finalización de los tratamientos se asoció positivamente con los resultados de aDMO de la cadera total, cuello femoral y área transversal del cuello del fémur ($\beta = 0,327-0,398$, $sr^2=0,016-0,027$, $p \leq 0,05$, $\beta=0,135-0,221$, $sr^2=0,014-0,037$, $p \leq 0,05$), respectivamente.

Palabras clave: Cáncer infantil, desarrollo óseo, masa ósea, masa muscular, maduración sexual, supervivencia

CO-071.- Evaluación del daño renal temprano asociado al tratamiento combinado de inmunoterapia y quimioterapia

Javier Tascón^{1,2,3}, Alfredo G. Casanova^{1,2,3}, Laura Vicente-Vicente^{1,2,3}, Moisés Pescador^{1,3}, Marta Prieto^{1,2,3}, Ana I. Morales^{1,2,3}.

¹Unidad de Toxicología, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

²Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL). España.

³Translational Research on Renal and Cardiovascular Diseases (TRECARD). Salamanca, España.

Contacto: javiertascon_96@usal.es

Una de las estrategias más esperanzadoras en el tratamiento del cáncer es la inmunoterapia, y con ella, los inhibidores del punto de control inmunitario (ICI). A pesar de su gran éxito como terapia alternativa, estos fármacos no están exentos de efectos adversos. Si bien la nefrotoxicidad asociada a este tipo de inmunoterapia no es el efecto adverso más común, el desarrollo de un daño renal agudo en los pacientes puede comprometer su pronóstico si no se diagnostica y trata de forma adecuada. Actualmente, se han aprobado combinaciones de inmunoterapia y quimioterapia que, aunque han mejorado la eficacia, han aumentado el riesgo de presentar efectos secundarios nefrotóxicos. Además, la evidencia de daño renal, en ocasiones, no se detecta con el aumento de creatinina plasmática. Por ello, nuestra hipótesis es que el daño renal asociado a los ICI pudiera ser subclínico. El objetivo de este trabajo fue estudiar el daño renal asociado a una familia de ICI (anti-CTLA-4) en combinación con quimioterapia (cisplatino). Se emplearon ratones C57BL/6 que fueron tratados con la terapia combinada de cisplatino (10 mg/kg, dosis única) y anti-CTLA-4 (10 o 15 mg/kg/día, durante 6 días) administrados mediante inyección intraperitoneal. Se incluyeron además grupos tratados con las monoterapias de los fármacos y un grupo control. Se recogieron muestras de orina y sangre el día basal del experimento y los días 3 y 6 (sacrificio). Se determinaron los biomarcadores urinarios de daño renal temprano; albúmina, lipocalina asociada a la gelatinasa de neutrófilos (NGAL) y molécula de daño renal 1 (KIM-1) mediante ELISA. En las muestras de sangre se cuantificó creatinina y urea mediante técnicas colorimétricas. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS. La creatinina y la urea se encontraron dentro del rango de normalidad por lo que no reflejaron con claridad la aparición de daño renal. Los biomarcadores de daño renal temprano se elevaron significativamente en los grupos de terapia combinada con respecto a las monoterapias de fármacos y al grupo control. Este estudio sugiere que la combinación de anti-CTLA-4 con cisplatino presentaría un efecto potenciador del daño renal subclínico en comparación con los tratamientos administrados en monoterapia.

Palabras clave: Anti-CTLA-4, cisplatino, terapia combinada, daño renal, diagnóstico, biomarcadores urinarios

CO-072.- Acceso a la educación superior en Colombia: un asunto de justicia social

Jazmín Amparo Márquez Ortiz¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.

Contacto: jazminmarquezortiz@gmail.com

El fenómeno del acceso a la educación superior en Colombia debe leerse en un contexto de políticas educativas tendientes a ahondar las desigualdades sociales y a configurar un sistema educativo terciario, segmentado, jerarquizado y encaminado a la privatización. En esta ponencia se problematiza el acceso a la educación superior en Colombia desde el marco conceptual de la justicia social, atendiendo a la premisa de que la educación, en todos sus niveles, debe ser concebida como un derecho humano inalienable que contribuye a superar la marginación económica, política, social y cultural de un país. Para tal fin, se llevó a cabo la revisión y discusión de diferentes documentos investigativos y datos estadísticos que permitieron caracterizar los factores de inequidad en el acceso a la educación superior. Se identificaron, como factores con mayor incidencia, la capacidad económica de los jóvenes y de sus familias, la educación básica recibida y los capitales culturales acumulados a lo largo de la vida, la pertenencia étnica, el área geográfica de procedencia, el género y las discapacidades. En las conclusiones se concreta el sentido que la Justicia Social Tridimensional adquiere en el ámbito de la educación superior, postulando elementos que pueden contribuir a menguar las inequidades en este nivel educativo, tales como la justa redistribución de recursos y bienes educativos, el reconocimiento de las diferencias individuales y la participación activa en educación superior.

Palabras clave: Acceso, educación superior, justicia social

CO-073.- Intergenerational narration in the domestic landscape: a historical-pedagogical and literary research

Eugenio Fortunato¹.

¹University of Roma Tre, Department of Education. XXXVI cycle in Educational and Social Theory and Research, curr. Theory and History of Pedagogy, Education, Children's Literature. Roma, Italy.

Contacto: eugenio.fortunato@uniroma3.it

The magnifier placed on intergenerational education gives this contribution the opportunity to offer a prismatic and historical-educational reading of the narrative between the elderly and children. The aim is to grasp its dynamism and the protagonism of the subjects involved in the process of memory transmission within the domestic landscape. The relational tension and gestures that are activated in the contact between elderly people and children is legitimised by a plurality of sources and disciplines that help to bring to the surface, understand and valorise 'educational facts' such as the intergenerational narration that has long been dormant within pedagogy, the history of education and children's literature. The present work includes the protagonists of the intergenerational narrative as an age in the making, recognising the peculiarities shared with the disciplines mentioned above: the elderly are emphasised for their symbolic value as the age of encounter with childhood and the bearer of a specific time; the child, on the other hand, is emphasised for its being the bearer of questions capable of motivating the elderly to regain possession of their educational role. The description of the two ages helps to understand narration as a 'gesture' and a relational need established between the two poles of existence. It is also intended to provide an interdisciplinary reading of intergenerational narration in order to follow a track of historical-educational and critical-literary investigation into the home: a generative and educational space within which the transmission of memory from one generation to the next took place. The home, as an informal educational space and a space of contact between elderly people and children, is a topos of children's literature: a discipline that highlights an elderly person who narrates and a child who listens to stories. In short, these premises help to consider storytelling between the two ages as an 'open' research that can be traced in written and iconographic sources and in the contributions of the different disciplines that constellate the intergenerational dimension.

Palabras clave: Intergenerational education, children's literature, memory, narration, domestic landscape

CO-074.- Diseño universal para el aprendizaje en el currículo de Primaria de Castilla-La Mancha

Mario Cortés Díaz¹.

¹Universidad de León. León, España.

Contacto: mcortd00@estudiantes.unileon.es

Esta investigación tiene como objetivo analizar la presencia de los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como enfoque pedagógico e inclusivo, en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de 2006 (LOE) modificada por la Ley Orgánica, 3/2020, de 29 de diciembre, en adelante, LOE-LOMLOE y el Decreto 81/2022, de 12 de julio de 2022, de currículo Educación Primaria. El estudio presenta un método basado en el diseño descriptivo de análisis mixto, utilizando el análisis documental como metodología de investigación. Para el análisis de datos se ha utilizado el software MAXQDA 2020. Los resultados evidencian que los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje predominan en el Decreto. Existen varios artículos en el cuerpo del Decreto, especialmente, en los referidos a principios generales y didácticos. Así mismo, también se hace referencia a la inclusión en el artículo ocho sobre currículo y catorce dedicado a la autonomía de los centros. Previamente, en el Preámbulo ya se hacen alusiones a la inclusión educativa y la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Por último, las medidas de inclusión educativa y flexibilización se encuentran en el capítulo cuarto. A modo de conclusiones y discusión, las posteriores normativas publicadas a partir de la LOMLOE y normas de rango inferior para la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha se espera que contemplen en un mayor número de artículos los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje; y especialmente, que sean aplicables al aula y repercuta en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.

Palabras clave: Educación inclusiva, normativa, educación, pedagogía diferencial, Diseño Universal para el Aprendizaje, alumnado

CO-075.- Competencias Clave y su relación con las necesidades psicológicas básicas y la evaluación en educación secundaria

Miquel Llorca Cano¹, Julio Barrachina², Juan Antonio Moreno-Murcia¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación del deporte. Elche, España.

²Universidad de Alicante. Alicante, España.

Contacto: millorka2@gmail.com

En los últimos años y con el paso de distintas leyes educativas se ha puesto en el centro de la acción educativa un paradigma vertebrado en torno a las competencias clave y a las competencias a lo largo de la vida (Lifelong Competencies). El enfoque por competencias plantea un modelo de aprendizaje significativo y funcional, se implementa utilizando como piedras angulares la relevancia y aplicabilidad de los conocimientos presentados. El objetivo del estudio consistió en comprobar la relación entre la percepción de adquisición de competencias clave en educación secundaria, las necesidades psicológicas básicas y la evaluación. En la actualidad la literatura ya ha mostrado la relación de las competencias con las NPB, por lo que se espera que tanto la satisfacción de las NPB como la evaluación participativa predigan de manera positiva la adquisición de las competencias clave y la evaluación no participativa lo haga negativamente. La muestra estuvo compuesta por 388 estudiantes de ESO (Edad = 13.82; DT = 1.21), 195 hombres y 193 mujeres a los que se les midió la percepción de adquisición de las competencias clave, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la percepción de evaluación formativa. Tras los análisis realizados se observa que las competencias clave fueron predichas en sentido positivo por la satisfacción de las NPB y la evaluación formativa, y de forma negativa por la evaluación no participativa, todas ellas a nivel significativo ($p < .05$). Como conclusión general, el estudio muestra la relación entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la evaluación formativa con el desarrollo de las competencias clave en educación secundaria.

Palabras clave: Competencias clave, educación secundaria, necesidades psicológicas básicas y evaluación

CO-076.- Análisis jurídico-doctrinal de la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de Garantía Integral de la Libertad Sexual. Consideraciones sobre la carga probatoria y el consentimiento

Raquel Quiles Mínguez¹.

¹Universitat de València. Valencia, España.

Contacto: raquelquiles1995@hotmail.com

El pasado 07 de octubre entraba en vigor la apodada como “ley del sí es sí”, es decir, la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de Garantía Integral de la Libertad Sexual. Esta Ley, no exenta de polémica, nace de las demandas feministas como consecuencia de sentencias de casos de violencia sexual tan sonados como el de “la manada”.

Entre los principales cambios penales y procesales que trae aparejada esta nueva norma, se destaca el cambio de tipificación del abuso a agresión sexual y el cambio de paradigma en la prestación del consentimiento, que implica la prueba del consentimiento afirmativo y la carga de la prueba en manos de la acusación.

Si bien esta norma se ha elaborado en atención a las demandas del Convenio de Estambul y la Directiva 2011/93/UE, entre otros, los cuales exigían una mayor protección a las víctimas de este tipo de delitos, ciertos jueces han adoptado la decisión de retrotraerse a la aplicación más favorable para algunos reos ya condenados, reduciendo sus penas o incluso finalizándolas.

Dichas decisiones suponen un criterio de aplicación de la norma, que, si bien es cuestionable y empaña el espíritu con el que esta norma ha sido creada, evidencia la factible subjetividad en la interpretación de una ley tan relevante para la protección de las víctimas de violencia sexual, lo cual podría tener graves consecuencias y revertir el fin con el que nace la nueva ley.

Mediante el análisis jurídico y doctrinal de esta nueva ley, se pretende mostrar el recorrido histórico de la legislación en materia de violencia sexual y plantear determinadas cuestiones a tener en consideración a la hora de aplicar e interpretar el texto normativo de la L.O. 10/2022, atendiendo particularmente a la figura del consentimiento y la prueba de este.

La realidad práctica sugiere un escenario futuro en el que el consentimiento, pese a haber cambiado de manos en cuanto a su prueba y su conceptualización, continúa probándose amparado en los mismos criterios que antaño atentaban contra la dignidad de las víctimas y las mujeres.

Palabras clave: Derecho penal, violencia sexual, L.O. 6/2022, feminismo, igualdad

CO-077.- Prevención del delito de robo de carga en el corredor industrial del Estado de Guanajuato a partir de la aplicación de las teorías criminológicas ambientales

Luis Enrique Villatoro Martínez¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de Investigación Criminológica. Elche, España.

Contacto: luis.villatoro@goumh.umh.es

El proyecto se centra en el análisis de las pautas espacio-temporales del robo de carga en el corredor industrial del Estado de Guanajuato, México, el cual genera 85% del Producto Interno Bruto del Estado. La hipótesis de la investigación es que los robos de vehículos de transporte de carga se concentran espacialmente en torno a las autopistas, vías principales y centros logísticos del Estado. La técnica de análisis del delito mediante la generación de mapas del crimen es la herramienta utilizada para describir las características espaciales y temporales del corredor industrial. Los estimadores de dependencia espacial que se han utilizado en la investigación son estadísticos centrográficos de tendencia central y de dispersión (centro medio y elipses de desviación estándar). La representación de la intensidad delictiva se realizó mediante la función de densidad de Kernel para los Hot Spots. El Sistema de Información Geográfica para identificar los patrones espaciales es ArcGis Pro 3.0 de ESRI y la extensión de Estadística Espacial. La muestra poblacional comprende los años de 2019 a 2022 reportados por la Asociación Nacional de Empresas de Rastreo y Protección Vehicular (ANERPV), que se integra por 691 datos. Los resultados muestran que la densidad espacial del delito de robo de carga se concentra en los dos primeros años en dos clústeres ubicados en el corredor industrial a lo largo de sus principales vías de comunicación que demuestra su naturaleza ambiental y que perduran a lo largo del análisis, los cuales integran en promedio 80% de la concentración de los delitos en 11 de los 46 municipios (23.91%). Esto cumple con la regla 80/20 del Principio de Pareto. En los últimos dos años de la investigación (2021-2022) se identificó un tercer clúster que representó en promedio 11% de la concentración espacial en sólo dos municipios de la entidad, este Hot Spot tenderá probablemente a consolidarse en los siguientes años. En los tres clústeres se aplicaron centros medios y elipses de 1ª, 2da y 3ª desviación estándar. La 2da Elipse de desviación comprendió 95% de los incidentes y la 3ª desviación los outliers o incidentes atípicos.

Palabras clave: Pautas espacio temporales, análisis del delito, mapas del crimen, estimadores de dependencia espacial, hotspots, outliers

CO-078.- Concepciones de profesionales del Sistema de Justicia Juvenil brasileño sobre intervenciones con adolescentes en conflicto con la ley

Lyara Correia Guimarães¹, Marina Rezende Bazon¹.

¹Universidade de São Paulo, Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto.

Contacto: lyaracorreia@gmail.com

Hay indicios en la literatura científica de que la práctica de los profesionales que actúan en las instituciones del Sistema de Justicia Juvenil brasileño aún está en transición entre el antiguo modelo tutelar y punitivo para el modelo socioeducativo. Las directrices oficiales del Sistema de Justicia Juvenil brasileño, a pesar de enfatizar la primacía del carácter educativo sobre la sanción así como el compromiso de “superar las causas que llevaron a la infracción”, no presentan un modelo teórico-metodológico que permita identificar tales causas y señalar intervenciones especializadas para tal fin. En ese sentido, la presente investigación tiene como objetivo identificar, describir y analizar las concepciones de los profesionales que actúan, directa o indirectamente, en la ejecución de medidas socioeducativas en ambiente cerrado, sobre “intervenciones con adolescentes en conflicto con la ley, con el objetivo de en la reducción de la reincidencia delictiva”. El estudio se está realizando a través de un enfoque cualitativo de recopilación y análisis de datos con profesionales que realizan medidas socioeducativas en una institución de ambiente cerrado en todo el estado de São Paulo. Se están realizando entrevistas semiestructuradas, que posteriormente están siendo transcritas y sometidas a análisis temático. Hasta el momento se realizó análisis cualitativo de los datos obtenidos de las entrevistas con 5 profesionales, entre los 14 que participaron en el estudio. Preliminarmente, se resumieron las siguientes categorías temáticas: (1) barreras al trabajo educativo resultantes de la (des)organización institucional; (2) demanda y obstáculos a la formación profesional especializada; (3) las vulnerabilidades y recursos de los adolescentes como aspectos relevantes para la acción educativa; (4) prácticas ocupacionales o prácticas que garantizan derechos fundamentales (5) prácticas centradas en el control (6) (in)eficacia de la intervención: evaluación intuitiva y atribución de responsabilidad al adolescente; (7) pérdidas resultantes de la pandemia. En general, se entiende que las prácticas educativas realizadas son poco sistematizadas y especializadas, incluyendo prácticas punitivas y violentas, susceptibles de generar más pérdidas que ganancias para los adolescentes, debido a la institucionalización con baja calidad de intervención. Por otro lado, se destaca la demanda de formación profesional especializada como una posibilidad de enfrentar las dificultades presentadas.

Palabras clave: Adolescentes en conflicto con la ley, intervenciones, sistema de justicia juvenil

CO-079.- América Latina en la tercera ola de autocratización global

Javier Chilibingua-Amaya¹.

¹Universidad de Salamanca, Doctorado en Estado de Derecho y Gobernanza Global. Salamanca, España.

Contacto: chilibingua.amaya@usal.es

El objetivo es hallar una configuración causal que explique el proceso de autocratización en América Latina después de la tercera ola de democratización en la región, bajo la perspectiva comparada. Se usa la base de datos de *Varieties of Democracy*, presentando atención en los indicadores electorales como resultado, mientras que para el análisis de las condiciones se toman al jefe de gobierno, los partidos políticos, los militares, la polarización, libertad de expresión y el índice de desarrollo. El trabajo recoge el debate sobre los tipos de autocratización entre la versión de grado y la reducción de nivel. El método utilizado es el *Qualitative Comparative Analysis* que identifica la configuración causal que causa el resultado. Los resultados muestran que son los actores quienes tienen mayor peso explicativo para entender el proceso de autocratización, dejando atrás las tesis respecto a las estructuras económicas o sociales que eran las variables de referencia clásicas, al tiempo que deja abierto un debate sobre la relación entre el desarrollo humano y los indicadores de calidad de vida de la población con el apoyo o no a los distintos tipos de autocracia. Al tiempo que deja abierta la posibilidad al impacto de las relaciones internacionales en los países latinoamericanos como una nueva vía de explicación de la autocratización. El modelo explicativo pone en primer plano a los actores del sistema político interno y a los internacionales, mientras que deja en vilo el peso relevante de las grandes estructuras sociales, dejando su rol como entes de contexto y no de primer plano.

Palabras clave: Autocratización, polarización, democracia, partidos, militares, libertad de expresión

CO-080.- Mirarse en lo que se mira. Esbozo del cuerpo joven como posibilidad en TikTok

Irene Calderón-Mazzotti¹.

¹Universidad de Sevilla. Sevilla, España.

Contacto: irenemazzotti6@gmail.com

En este trabajo de investigación el cuerpo es el sujeto-objeto, además de la realidad sociocultural que lo enmarca, permeada por la supremacía de las imágenes y con la juventud como característica principal, y los discursos de poder que sostienen la idealización, normalización, naturalización y la normativización del cuerpo joven como aquel que, por un lado, puede alcanzarse y, por el otro, debe desearse. Así, cada día más se depende de cómo nos visualizamos para la definición de quiénes somos y el lugar que ocupamos en la sociedad. Por eso, los contenidos audiovisuales que consumimos y producimos en las plataformas sociodigitales son, cada día, más incorporados. Así, el cuerpo se vuelve un territorio en disputa, producto de la trifulca entre nuestras historias particulares de vida, los establecimientos sociales, la interacción constante con otros/as/es y ahora con las plataformas sociodigitales, específicamente, TikTok. Para esta investigación se sistematizaron 100 videos de esta plataforma, con el fin de conocer e indagar más sobre el deseo de verse más joven, a través de un audio de la plataforma sociodigital, usado en 99,600 videos, al menos hasta ahora. Este audio, y que haya sido utilizado por tantas personas, escenifica la necesidad por demostrar más juventud de la que se tiene y el orgullo que existe por no aparentar la edad real. Así, se conforman los deseos por modificar algo y la necesidad de controlar nuestros cuerpos: cómo nos ven los otros/as/es y cómo deberíamos, por tanto, vernos, para ser aceptados y anhelados por quienes nos ven.

Palabras clave: Cuerpo, joven, TikTok, belleza, visualidad, afectividad

CO-081.- Actividades en el medio natural: la escalada como recurso para la etapa de tva en un colegio público de educación especial a través de la metodología experiencial

Virginia Gómez Barrios¹, Lázaro Mediavilla Saldaña¹, Laura Martín Talavera¹, Vicente Gómez Encinas¹, Marta Cerro Jimenez¹.

¹Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.

Contacto: virginia.gomez@upm.es

Proyecto de actividades de reto y aventura en el Colegio Público de Educación Especial Vicente Ferrer. En él se ha diseñado un programa de actividades centradas en la orientación y la escalada, a través del cual se pretendía aproximar a los estudiantes a las Actividades en el Medio Natural; contribuir a su desarrollo a nivel físico, cognitivo y psíquico y dar a conocer actividades diferentes que puedan realizar en su tiempo de ocio con sus familias.

El proyecto se ha implementado con el alumnado de TVA (Transición a la Vida Adulta) y se ha centrado en el contenido de la escalada. Ha tenido una duración de dos cursos académicos y en ellos se ha realizado una sesión semanal de febrero a junio. El diseño estaba compuesto por sesiones en el gimnasio del centro, en los alrededores, una sesión en un rocódromo y una última sesión en el medio natural, en la que se puso en práctica todo lo aprendido.

Los participantes han sido un total de 40 alumnos entre 18 y 21 años de edad. Estos alumnos tenían diferentes discapacidades, tanto físicas, como intelectuales.

El equipo que ha llevado a cabo la intervención ha sido interdisciplinar formado por graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, especialistas en actividades en la naturaleza, profesores del centro y su equipo directivo, familias de los alumnos. Además, se ha contado con estudiantes voluntarios de CC.A.F. y D. de la asignatura de Actividades en el Medio Natural que han participado en el desarrollo de todo el programa.

Con la intervención se ha conseguido visibilizar este tipo de actividades y darlas a conocer entre las familias del centro y en el propio entorno natural en el que se llevó a cabo la última sesión. Además de conseguir mejoras a nivel motriz, cognitivo y personal y social de los estudiantes. De cara al próximo curso académico se pretende continuar con el programa incluyendo otro tipo de actividades también desarrolladas en el medio natural.

Palabras clave: Actividades en el medio natural, educación especial, metodología experiencial, discapacidad y escalada

CO-082.- Abuso Sexual Infantil Intrafamiliar: Efectos de la declaratoria testimonial observados en la casuística profesional

Ana María Martorella¹.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología. Salamanca, España.

Contacto: amartor@intramed.net

Las características de vulnerabilidad psicofísica de los menores víctimas de abuso sexual infantil (ASI) y las secuelas del trauma inmediatas, y a mediano y largo plazo, que afectan sus esferas emocional y cognitiva, especialmente cuando es intrafamiliar, se obtienen de una breve revisión bibliográfica internacional sobre signos y síntomas de ASI, a partir de la consulta de bases de datos fiables (Google Scholar, academia.edu, ResearchGate). Con el objeto de evaluar la situación psicofísica de los niños, niñas y adolescentes (NNA), que transitan los procesos judiciales, se suma la información obtenida sobre temas relacionados con dichos procesos que afectan a las víctimas de ASI, el trastorno por estrés postraumático y los aspectos neurobiológicos observados en dicha población infanto juvenil, que fundamentan las variables investigadas en este proyecto de tesis. Este estudio cuali-cuantitativo de casos ha sido útil para corroborar el tipo de intervenciones llevadas a cabo en el Departamento Judicial de Mar del Plata, en la Provincia de Buenos Aires, y evaluar sus efectos en los NNA víctimas. Finalmente, se grafican los resultados de las observaciones de una muestra de NNA víctimas de ASI intrafamiliar (n=11), que han sido asistidos entre los años 2000 y 2017. Los resultados estadísticos de las características de los NNA considerados en esta muestra y las observaciones sintomatológicas posteriores y previas a la declaratoria testimonial, se grafican comparativamente según el sexo y con el grupo control de NNA que no asistieron a dicha instancia judicial. Entre los síntomas posteriores a la declaratoria testimonial se cuentan: alucinaciones, conductas regresivas, deterioro académico, hiperactividad, hipersexualización, trastornos de conversión, fobias, aislamiento, social, adicciones, agresividad, cefaleas, actitudes desafiantes, fugas, pertenencia a grupos de riesgo y exposición a situaciones peligrosas, accidentes. Se puede concluir que estos datos deben favorecer la comprensión de las necesidades de las víctimas, durante su paso en las instancias judiciales y los procedimientos de recolección de las pruebas, con el objeto de orientar los procesos judiciales tendientes a proteger la integridad psicofísica y evitar aquellos que los revictimizan, pudiendo crear una nueva figura legal en respeto del superior interés de NNA: el abogado del NNA.

Palabras clave: abuso sexual infantil intrafamiliar, proceso judicial, trastorno por estrés postraumático, revictimización judicial, efectos psicofísicos

CO-083.- Miro mi cuerpo, pero no lo escucho. El papel de la terapia de exposición en la insatisfacción corporal

Cristina González Sánchez¹, José Luis Mata Martín¹, Sonia Rodríguez Ruíz¹.

¹Universidad de Granada, Centro de investigación Mente, Cerebro y Comportamiento. Granada, España.

Contacto: cgsanchez@ugr.es

Introducción: La obesidad (OB) es uno de los problemas de salud más importantes actualmente y cuya prevalencia está aumentando de forma considerable. Además de las consecuencias directas a nivel físico, supone también un factor de riesgo en el desarrollo de problemas psicológicos (insatisfacción corporal, depresión, ansiedad, etc) físico y social. La insatisfacción corporal (IC) resulta clave en el desarrollo y mantenimiento de estos problemas. El objetivo del presente estudio es profundizar en la relación de los mecanismos fisiológicos y atencionales y el tratamiento de exposición al propio cuerpo en personas con IC y OB.

Metodología: participaron 16 mujeres con IC y OB realizaron un tratamiento consistente en la técnica de exposición pura ante un espejo durante 6 sesiones, para posteriormente realizar una evaluación pre-post de la fijación de la mirada, así como registro de respuestas emocionales (nivel subjetivo).

Resultados: los datos obtenidos muestran una marcada atención selectiva hacia las partes consideradas como más negativas, aumentando el tiempo de permanencia de la mirada en las mismas, medida a través del registro de los movimientos oculares. Por otro lado, la aceptación y satisfacción con el propio cuerpo se ve aumentada tras las sesiones de tratamiento.

Discusión / Conclusión: este tipo de tratamientos para pacientes con IC y OB tienen efectos beneficiosos sobre la disminución de la sintomatología tanto fisiológica como emocional y atencional que caracterizan a este tipo de patologías, como son el centrar la atención en aquellas partes del cuerpo que provocan un mayor malestar, a la vez que se rechazan aquellas consideradas más agradables para la persona. Unido a ello, podemos concluir que uno de los puntos pendientes desde la psicología clínica es la inclusión de este tipo de técnicas de exposición en el contexto del tratamiento de la obesidad, sumado a los tratamientos clásicos centrados en los hábitos de vida saludables como la alimentación y el ejercicio físico.

Palabras clave: Obesidad, insatisfacción corporal, tratamiento psicológico, exposición, atención

CO-084.- Asociación entre el uso problemático de fármacos opioides y la desregulación emocional en población con dolor crónico no-oncológico

Sara Rodríguez-Espinosa¹, Ainhoa Coloma-Carmona¹, Ana Pérez-Carbonell², José Francisco Román-Quiles², José Luis Carballo¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de Psicología Aplicada. Elche, España.

²Hospital General Universitario de Elche. Elche, España.

Contacto: s.rodriqueze@umh.es

La regulación emocional es fundamental en la experiencia del dolor crónico. Además, se posiciona como un posible factor transdiagnóstico subyacente al desarrollo de conductas adictivas, incluyendo el uso problemático de fármacos opioides. Dada la limitada investigación en este ámbito, se pretende analizar la relación entre el uso problemático de opioides prescritos y la regulación emocional, considerando sus distintas dimensiones. Este estudio correlacional transversal incluyó a un total de 77 pacientes con dolor crónico no-oncológico (edad=56,74 ±11,34 años; 66,2% mujeres) en tratamiento con fármacos opioides (dosis diaria de morfina equivalente=54,68±54,99; meses en tratamiento=48,83±65,13). Se recogieron variables sociodemográficas y clínicas, uso problemático de opioides (Prescription Opioid Misuse Index) y regulación emocional (Difficulties in Emotion Regulation Scale). El análisis de datos se realizó a partir del programa SPSS (v.25) con un nivel de confianza del 95%. Se ejecutaron análisis descriptivos, la prueba de contraste U de Mann-Whitney y regresiones logísticas binarias. Se encontró que el 50,6% ($n=39$) de los participantes realizaban conductas de uso problemático de opioides. Este grupo de pacientes mostró a su vez mayores dificultades en la regulación emocional ($p<,05$) y, particularmente, una mayor dificultad en el control de impulsos, falta de claridad emocional y una mayor interferencia de las emociones en las conductas dirigidas a metas ($p<,05$). Asimismo, tanto la dificultad en regulación emocional total (OR=1,04 [1,01–1,08], $p<,05$) como la dificultad en el control de impulsos (OR=1,24 [1,01–1,53], $p<,05$) predijeron de forma significativa el uso problemático de estos fármacos. Estos resultados preliminares respaldan la importancia de la regulación emocional en el uso problemático de opioides, especialmente los problemas en el control de impulsos. La dificultad en la regulación de las emociones se ha asociado con una mayor sensibilidad al dolor, así como a una menor tolerancia y mayor reactividad al estrés. Factores que podrían aumentar la probabilidad de consumir opioides de forma distinta a la prescrita como estrategia de afrontamiento. Aunque se necesitan estudios longitudinales con muestras más amplias, parece importante abordar la regulación de las emociones en el tratamiento del dolor con opioides para prevenir o reducir el uso problemático de los mismos.

Palabras clave: dolor crónico, opioides, uso problemático, desregulación emocional, control de impulsos

CO-085.- Factor structure of the Preschool Anxiety Scale: A systematic review

Teresa Galán-Luque¹, Marina Serrano-Ortiz¹, Mireia Orgilés¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Psicología de la Salud, Grupo de Investigación AITANA. Elche, España.

Contacto: tgalan@umh.es

The Preschool Anxiety Scale (PAS) is a parent-reported 28-item scale that evaluates anxiety symptoms in preschoolers aged 2 to 6 years. Previous studies have examined the factor structure of the scale, although no previous attempts have been made in order to synthesize the available evidence. Thus, the present study aimed at investigating the factor structure of the scale by conducting a systematic review of the literature based on the PRISMA guidelines. APA PsycINFO, Web of Science (Core Collection) and PUBMED were searched. After screening and selecting the records according to pre-established inclusion and exclusion criteria, only six articles were selected. The studies' samples included 5,145 children aged 3 to 6 years. All samples were community-based. The Chinese, a revised, and the traditional version of the PAS were used, and exploratory and confirmatory analyses were performed. Four studies supported a correlated five-factor model, one confirmed that a four-factor model with a higher order factor provided a good fit for the data, and one reported a poor fit for a four-factor model. This study has its own limitations, particularly in terms of not examining the factorial invariance across age, gender, and country, and not reporting the psychometric properties of the scale. In the present work, we highlight the lack of available literature on the factor structure of such a widely used assessment instrument. From the results of this systematic review, it is clear that further research is needed to expand the knowledge of the factor structure, psychometric properties, and factorial invariance of the PAS.

Palabras clave: Preschool Anxiety Scale, PAS, anxiety symptoms, preschoolers, preschool children, anxiety assessment

CO-086.- Sociedad de plataformas

Daniel Carmona¹.

¹Universidad de Sevilla, Escuela Internacional de Doctorado. Sevilla, España.

Contacto: dancarc2@alum.us.es

La protección de datos como pilar fundamental para la protección de la democracia. Esta es la premisa principal de esta investigación, en donde el análisis del caso Schrems pretendió poner en evidencia una confrontación entre los estados constitucionales modernos y la tecnología basada en las comunicaciones e interacción social, propiedad de las denominadas Big Tech. Las plataformas no tienen ningún fin democrático y – aunque parecen obedecer a ciertos parámetros democráticos – solo tienen fines económicos. Por este motivo, son un excelente caso de estudio. Por lo tanto, este análisis pretendió evidenciar la imperiosa necesidad del estado de regular los fenómenos que conciernen a estas compañías. También, nos muestra cómo este ha procurado integrarlas en el cumplimiento de los parámetros necesarios para que no afecten sus acciones de gobernanza, vistas desde su perspectiva más tangible, el tratamiento de datos. Para llevar a cabo esta empresa se expuso, a través del análisis bibliográfico, el fenómeno de las plataformas y su influencia en los espectros económico y político. Se analizó la Directiva 95/46/CE, el Reglamento (UE) 2016/679 y las sentencias C-362/14 y C-311/18 del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Por último, pudo concluirse que la influencia de las plataformas ha desequilibrado la balanza democrática con su apuesta por la volatilidad de la opinión pública y el negocio inherente a ella. Son un auténtico nuevo poder, con ánimo comercial y capacidad de gestión política y social. No cumplen las normas porque están sujetas a varios tipos de normas que son disímiles entre sí.

Palabras clave: Unión Europea, democracia, protección de datos, plataforma, opinión, regulación, globalización, soberanía

CO-087.- La suspensión provisional de los actos administrativos: Una manifestación de la tutela judicial efectiva

Nathalia Hernández Gómez¹

¹Universidad Santo Tomas Seccional Bogotá. Bogotá, Colombia.

Contacto: nhernandez@umanizales.edu.co

Las medidas cautelares constituyen uno de los principales instrumentos procesales con el fin de garantizar la tutela judicial efectiva, por tanto, su importancia es incuestionable para efectos de la legitimidad de la justicia de lo contencioso administrativo. En esta investigación se hará un análisis exhaustivo de las decisiones del Consejo de Estado colombiano relacionadas con las medidas cautelares suspensivas de actos administrativos y de actuaciones administrativas en los últimos cinco años (2016 a 2021). En consecuencia, se analizarán con gran cuidado los argumentos consignados en dichas decisiones con el fin de identificar si el Consejo de Estado colombiano, al resolver las medidas cautelares de suspensión provisional de los efectos de un acto administrativo, ha sido coherente con lo regulado en el artículo 231 de la Ley 1437 de 2011, el cual indica que cuando se pretenda la nulidad de un acto administrativo, la suspensión provisional de sus efectos procederá por violación de las disposiciones invocadas en la demanda o en la solicitud que se realice en escrito separado. Ello significa que el juez debe acceder a la solicitud de tutela cautelar cuando tal violación surja del análisis del acto demandado y su confrontación con las normas superiores invocadas como infringidas o del estudio de las pruebas allegadas con la solicitud. En este punto, la tesis doctoral tratará de desentrañar si el Consejo de Estado (implícita o explícitamente) aún sustenta la negación de la medida cautelar en el adjetivo «manifiesta» infracción de normas superiores que caracterizó al derogado artículo 152 del Decreto 01 de 1984, postura que autorizó la reiterada denegación de las solicitudes de medidas cautelares de suspensión de los efectos del acto administrativo, o, al contrario, esta alta corporación ha sido consecuente y ha contribuido al florecimiento del nuevo paradigma normativo.

Palabras clave: Derecho administrativo, medidas cautelares, suspensión provisional, Acto administrativo, Consejo de Estado, tutela judicial efectiva

CO-089.- La soberanía en el Estado posmoderno: una aproximación normativa a los conceptos de autoridad, legitimidad y autonomía

Juan Camilo Puentes.

¹Universidad de Salamanca. España.

Contacto: juanpuentes30@gmail.com

La soberanía, tanto desde una perspectiva jurídica como política, ha sido considerada un elemento fundamental del Estado moderno. Sin embargo, esta noción no ha sido ajena a las profundas transformaciones de la sociedad posmoderna caracterizada por una mayor rapidez, flexibilidad y volatilidad de todos los procesos micro y macroinstitucionales. El presente artículo de investigación tiene como objetivo principal, a partir de la implementación de una metodología eminentemente teórico-normativa, analizar los cambios de la soberanía en la era de la posmodernidad. Aunque muchas posturas analíticas sostienen que fenómenos como la globalización o el neoliberalismo han suprimido el rol soberano del Estado, lo cierto del asunto es que esta entidad político-administrativa aún conserva algunas facultades monopolísticas tradicionales como el uso de la fuerza, la tributación, entre otras. Lo anterior permite concluir que, más que una supresión absoluta, se trata de una reconfiguración profunda de la naturaleza y los elementos constitutivos de la soberanía como elemento jurídico-político del Estado: autoridad, legitimidad y autonomía.

Palabras clave: Soberanía, Estado posmoderno, Autoridad, Legitimidad, Autonomía

CO-090.- La idoneidad de la justicia restaurativa en sexismos hostiles hacia árbitras

Beatriz Sánchez-Rubio¹.

¹Universidad de Sevilla, Facultad de Derecho. Sevilla, España.

Contacto: beatrizsanchezrubio@gmail.com

En los últimos años, la inclusión de las mujeres en el deporte y sobre todo en el terreno arbitral ha desembocado en un fenómeno constante de vejaciones e increpaciones sexistas hacia estas profesionales. Estos hechos quedan desamparados por la ley y aún más cuando se tratan de acontecimientos en ligas provinciales, dónde la única respuesta que podemos aspirar es la expulsión de un miembro del equipo técnico o unas disculpas desde el equipo en cuestión.

El objetivo de este trabajo es determinar la idoneidad de la justicia restaurativa como mecanismo de respuesta para actos de índole sexista cometidos, no solo por miembros del equipo, sino también por los espectadores hacia árbitras en el terreno deportivo. La investigación se delimita a ligas provinciales, lugares donde se recogen una ratio mayor de vejaciones sexistas, sobre todo en deportes como el fútbol.

La justicia restaurativa está prohibida por la Ley Orgánica 10/2022 para casos de violencia sexual y de violencia de género, por lo que a priori en estos casos de violencia sexista la prohibición sigue vigente. A pesar de ello, se trata de un nicho con mucho potencial para este tipo de justicia basada en el diálogo entre las partes. La prohibición deriva de la creencia de una situación de diferencia de poderes, en la cual la víctima quedaría silenciada por el agresor. Son muchos los estudios que determinan que la realidad es que se trata de un proceso empoderante para las víctimas ya que, con un buen profesional a cargo, pueden alzar su voz y hacer frente a su agresor o agresores.

De esta manera, las árbitras que hayan sido insultadas y vejadas en terrenos deportivos por el simple hecho de ser mujeres, pueden obtener una respuesta institucional e interaccionar con las personas implicadas en un terreno menos hostil, apartado de la zona de juego. Además, la respuesta para los agresores sería menos ardua, conformándose más cómo una manera simbólica de dar valor a las árbitras y que los más pequeños aprendan que el sexismo ya no tiene cabida en nuestra sociedad.

Palabras clave: justicia restaurativa, resolución de conflictos, sexismo, deporte, árbitras

CO-091.- La armonización de la imposición directa en la Unión Europea

Pedro Jesús González-Perabá Miralles¹.

¹Universidad de Deusto. Derecho económico y Derecho de la empresa. Bilbao, España.

Contacto: p.gonzalez.peraba@opendeusto.es

Desde la creación de la Comunidad Económica Europea en el año 1957, ha sido necesario acometer un proceso de armonización de las legislaciones tributarias de los Estados miembros, con el objetivo de la consecución de un mercado único.

Frente al éxito conseguido en la armonización de la imposición indirecta, principalmente con relación al IVA, la armonización de la imposición directa ha sido bastante limitada, habiéndose dado algunos pasos a través de la aprobación de varias directivas para eliminar la doble imposición de los flujos transfronterizos, así como para luchar contra la elusión fiscal. También es destacable la labor del TJUE, al desarrollar una armonización negativa de las normas fiscales de los Estados miembros, cuando éstas son contrarias a los principios en los que se sustenta la UE.

Por último, también son importantes, las propuestas de directivas presentadas con el objetivo de conseguir una armonización global del Impuesto sobre Sociedades. La primera fue presentada en el año 2011 para la creación de un sistema de consolidación de las bases imponibles del Impuesto sobre Sociedades. Posteriormente, ante el fracaso de esta primera propuesta, en el año 2016 se presentaron dos nuevas propuestas de directivas, sobre la base imponible común (BICIS) y sobre la consolidación de las bases imponibles (BICCIS). Sin embargo, tampoco estas dos propuestas han tenido éxito por lo que recientemente la Comisión Europea ha presentado para su consulta pública una nueva propuesta que sustituye a las dos anteriores, con el título de *Business in Europe: Framework for Income Taxation* (BEFIT).

El propósito de mi investigación es el de realizar un análisis, mediante la utilización del método descriptivo, de las diferentes directivas comunitarias que han impulsado la armonización de los impuestos directos, y utilizando el método del caso, de la labor desarrollada por el TJUE como elemento importante en el desarrollo de este proceso armonizador.

Finalmente, estudiaré el contenido de las propuestas de directivas presentadas para la armonización del Impuesto sobre Sociedades, y como conclusión, expondré los elementos de este impuesto que necesariamente se verán afectados por la aprobación de alguna de estas propuestas.

Palabras clave: armonización, consolidación fiscal, base imponible consolidada

CO-092.- Cotidianidad, erotismo, humor y memoria: análisis de la narrativa de la violencia en cuatro novelas colombianas de la contemporaneidad

Natalia Guzmán Reyes¹

¹Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: nguzmanr@usal.es

Colombia ha estado marcada por la violencia desde hace varias décadas. El arte y la literatura han retratado las múltiples caras que ha tenido un fenómeno que persiste en el campo y en la ciudad. La investigación se centra en el análisis estético y literario de las formas narrativas, pero cuenta con un capítulo dedicado a la *fenomenología de la violencia*, que enlaza las cuatro novelas desde un prisma filosófico. Los autores Marvel Moreno (1939-1995), Luis Fayad (Bogotá, 1945), Tomás González (Medellín, 1950) y Evelio Rosero (Bogotá, 1958) narran en épocas y espacios distintos los matices que conlleva el fenómeno violento. Sus novelas dan cuenta de tipos de violencia que van desde aquella urbana, pasando por la violencia política y cerrando con la violencia que se da en espacios íntimos como el hogar. La obra “Compañeros de viaje” de Fayad representa una nueva línea en la narrativa colombiana por privilegiar los ambientes urbanos sobre los rurales. En el caso de González, su narrativa es conocida por presentar de manera sutil y con humor el fenómeno violento en “Abraham entre bandidos”. En la novela “Los ejércitos” de Evelio Rosero, se expone la violencia en contrapunto con el erotismo. “El tiempo de las Amazonas”, obra de Marvel Moreno publicada póstumamente (2020) revela la importancia de exponer tipos de violencia sistemática y psicológica que no se ven ni se pueden probar, pero que carcomen a los personajes irremediablemente. La memoria tiene un papel importante en las cuatro obras donde el conflicto es parte de la cotidianidad de los personajes y constituyen una oposición estética a las novelas de sicariato, cuyas narraciones de la violencia son las más conocidas a nivel internacional.

Palabras clave: violencia, fenomenología, Colombia, guerra, maltrato

CO-093.- *Distant Reading*: una propuesta alternativa de aproximación a la lectura digital y el análisis de datos

Ludovica Mastrobattista¹

¹Universidad de Salamanca. Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas y de Humanidades Digitales (IEMYRhd): (GIR) E-LECTRA.

Contacto: l.mastrobattista@usal.es

En el presente trabajo se plantea la teoría del *Distant Reading* postulada por Franco Moretti (2013), como enfoque de aproximación a la lectura digital y el análisis de datos en el entorno académico. Los postulados propuestos por Moretti son ampliamente considerados en el entorno de las Humanidades Digitales como perspectiva holística para el estudio de la producción literaria mediante el uso de métodos computacionales basados en el análisis cuantitativo y el procesamiento de datos. En la práctica del *Distant Reading* se invita al lector a “distanciarse” del texto para considerarlo desde un marco más amplio. Este “distanciamiento” conduce a un conocimiento más pormenorizado mediante el uso de herramientas informáticas capaces de automatizar el proceso de análisis sobre grandes cantidades de fuentes, adquiriendo información peculiar y relevante sobre el texto que permite al lector encontrar patrones y constantes significativas dentro de un determinado corpus, al trascender la lectura intensiva, aislada y descontextualizada de los documentos, propia del *Closed Reading* (Moretti, 2013). La cantidad de fuentes científicas digitales disponibles, en constante aumento en el espacio web, plantea un problema considerable a la comunidad académica a la hora de realizar sus investigaciones. La adopción del modelo basado en la teoría del *Distant Reading* permitiría, por un lado, reducir el tiempo de análisis y estudio de los corpus literarios y, por otro, ampliar el campo de investigación, enriqueciendo los trabajos desarrollados en veracidad y pertinencia. Además, la adopción de un modelo de lectura sintética y de análisis extensa del corpus contribuye a promover un nuevo perfil lector capaz de interpretar numerosos lenguajes no sólo de carácter textual, y de “traducir” los metadatos en el proceso de análisis. En conclusión, este estudio apunta a proponer la teoría del *Distant Reading* como modelo alternativo de análisis de fuentes científicas. Las investigaciones futuras podrían averiguar la eficacia de este enfoque con el fin de considerar el paso de la lectura tradicional, con sus límites prácticos y ritmos insostenibles de trabajo, a la lectura digital de datos explotando el potencial heurístico y pragmático de las nuevas tecnologías.

Palabras clave: *Distant Reading*, closed reading, humanidades digitales, lectura digital, análisis de datos

CO-094.- Fantastic creatures categorisation and linguistic relativity: do we think the same? A contrastive cognitive linguistic study applied to English, Spanish and Chinese

Claudio Mastrangelo¹

¹Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Filología. Madrid, España.

Contacto: cmastran@ucm.es

Does the language we speak influence the way we think about the world? As many studies have been carried out on real entities to understand how humans categorise, my PhD thesis aims to discredit the strong version of the Sapir-Whorf hypothesis through an empirical experiment carried out with speakers of English, Chinese and Spanish.

The experiment consisted in completing a questionnaire with 16 visual stimuli of unreal entities formed by hybrids between two animals or an animal and a human. Participants had to give them a name, choose a category from prototypes, and rate the proportion of the hybrid components numerically. Chinese speakers also had to determine a classifier for each hybrid.

My research questions are:

- a) How do English, Spanish and Chinese speakers categorise fantastic creatures from animal hybrids and human-animal hybrids from visual stimuli?
- b) How do Chinese natives categorise these entities implementing their compulsory classifier system?

This research aims to claim that the linguistic relativity hypothesis formulated by Whorf is not consistent if we take into account an onomasiological view on how Chinese speakers categorise the same unreal entities as other world language users when responding to visual stimuli.

My hypothesis is that the relative proportion of animals or animal and human attributes is decisive, regardless the native language of participants.

At first glance, the results of the final study showed that native speakers of English, Chinese and Spanish had similar responses as they chose the same categories for the majority of the hybrids in the different tasks which confirms the existence of primordial concepts for categories in the three groups. Nonetheless, statistical differences were found among speakers: this showed that even if the category were the same, speakers had different a conception regarding where these hybrids belonged within the same group which shows that the three groups differed on categorisation as language was involved.

Palabras clave: cognitive linguistics, hybrids, categorisation, linguistic relativity

CO-095.- La gestión de proyectos de traducción: «nueva» salida profesional en el ámbito de la traducción y su incorporación en los planes de estudio de las universidades españolas

*Irene Fuentes-Pérez*¹.

¹Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España.

Contacto: i.fuentes@uah.es

Hasta hace no más de dos décadas, la gestión de proyectos contaba con una trayectoria caracterizada principalmente por haber estado ligada a sectores de carácter industrial, como las empresas manufactureras, de ingeniería y de construcción civil. No obstante, el escenario de globalización y el crecimiento exponencial del sector de la traducción en los últimos veinte años ha forzado un cambio inminente en nuestro campo, que, de ser un trabajo autónomo y artesanal en sus orígenes, ha evolucionado a un trabajo en equipo y de unión de fuerzas. Es así como surge la figura del gestor de proyectos de traducción o, como se le conoce en el mundo anglosajón, project manager (PM), una nueva profesión que ha llegado para quedarse. Así pues, gracias a una metodología de observación y de carácter descriptivo, y en función del estudio de los planes curriculares de la disciplina de Traducción e Interpretación en las aulas universitarias españolas, compartiremos los resultados obtenidos de esta investigación con el objetivo de hacerle llegar al público las conclusiones: cuál ha sido el crecimiento en la demanda de esta profesión y compararla con su oferta en este ámbito en cuanto a formación a nivel universitario nacional. Además, estudiaremos en detalle cuáles son las habilidades y las competencias necesarias para llevar a cabo esta profesión y las compararemos con las que se ofrecen a nivel de formación, tanto teórica como práctica. El objetivo principal es hacer llegar al público el salto existente entre la formación y el mercado laboral existente en el ámbito de la gestión de proyectos de traducción.

Palabras clave: traducción, gestión de proyectos de traducción, *project management*, enseñanza universitaria, salida profesional

CO-096.- Otredades y paralelos: identidades disidentes en la literatura de Rita Indiana Hernández *Shantall Laracuente Soto*¹.

¹Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: shantall.laracuente@gmail.com

La autora Rita Indiana Hernández, considerada figura clave en la literatura caribeña, su novela, *La Mucama de Omicunlé* (2015) es una que explora temas tales como raza, género, clase e incluso explora lo que se puede considerar como un *futurismo caribeño*. Se lee como *futurismo caribeño* por la manera en que se integran elementos de corrientes estéticas como el *afrofuturismo*, que dialogan con/promueven lo decolonial, junto con discusiones sobre avances de ciencia y tecnología (desde el campo de las comunicaciones e incluso de la medicina). Lo fantástico y lo *místico* son otros elementos que están presentes en el análisis que propongo de esta novela. La tecnología integrada al cuerpo humano, el discurso del cyborg, hace que esta sea una historia que se destaca. En esta historia acompañamos a Acilde, entre distintas vidas y líneas de espacio-tiempo que nos establece Indiana Hernández en su novela, que se desplaza y navega el espacio y sociedad con un sistema operativo integrado a sí mismo que le da la capacidad de acceder a una red informática, al Internet, llegando a acceder espacios recónditos como el mercado negro. Es una historia que también explora cuestiones de tecnología y humanidad, tratando temas desde el transhumanismo, la biopolítica, la necropolítica; se nos ofrece un lente de carácter histórico bastante amplio en cuanto a \ a temas de colonialidad, recursos y lo ambiental. La novela es protagonizada por un personaje que está en el proceso de descubrir y de reafirmar su identidad, es un personaje trans y en la historia que se nos va tejiendo vemos distintos hilos que nos conducen a la idea de identidad, al cuerpo y que incluso se cruza con lo político. Mediante el análisis de esta novela me interesa explorar ese nexo entre identidades, identidades que se enfrentan a un supuesto “orden establecido” o normativa. Estaré aplicando estudios sobre género, raza e identidad tales como aquellos de Judith Butler, bell hooks, Mayra Santos Febres, Michel Foucault, Achille Mbembe, entre otros. Para estudiar un hilo conceptual de la literatura caribeña que considero de gran importancia e interés como parte de mi especialización de literatura caribeña y literatura escrita por mujeres.

Palabras clave: literatura caribeña, literatura dominicana, género, futurismo, Rita Indiana Hernández

CO-097.- Primeros pasos hacia el estudio de algunos aspectos léxicos y formales de la obra “Amigos y otras alimañas” de José Antonio García Blázquez

Melania Libra¹.

¹Universidad de Córdoba. Córdoba, España.

Contacto: z12lilim@uco.es

Esta contribución aborda la traducción al italiano de la obra *Amigos y otras alimañas* del autor extremeño contemporáneo José Antonio García Blázquez. Se trata de la traducción de una obra inédita en italiano, acompañada del correspondiente análisis traductológico de algunos aspectos léxicos y formales que caracterizan el texto literario. A tal efecto, se hará hincapié en la presencia de términos específicos de la LO y de estructuras sintácticas y morfológicas muy diferentes entre el TO y el TM. Por consiguiente, se pondrán de relieve las técnicas de traducción empleadas para solucionar los problemas hallados durante el proceso traductor, como la ampliación o compresión lingüística (añadiendo o sintetizando elementos lingüísticos), la generalización (traduciendo una palabra específica del TO por un término más general o neutro en el TM) y la transposición (realizando un cambio de categoría gramatical). Además, se pondrán de manifiesto las inversiones sintácticas (es decir, los cambios en el orden de las estructuras de la LO y de la LM) y las modificaciones en la traducción de formas y tiempos verbales. Por lo que atañe a la metodología utilizada, se realizará una traducción comentada en la que el texto irá precedido de una serie de apartados donde se examinarán cuestiones léxicas, sintácticas y morfológicas, gracias a la ayuda de diccionarios monolingües y bilingües, glosarios, diccionarios de sinónimos y antónimos y recursos telemáticos especializados. Para concluir, la decisión de dedicarse a la traducción al italiano de la obra *Amigos y otras alimañas* radica en el sorprendente experimentalismo léxico y formal que caracteriza este texto literario y en el empleo de modalidades expresivas originales y no convencionales. De hecho, la prosa de García Blázquez está orientada hacia la elaboración artística del lenguaje, que se presenta de un modo elegante y sofisticado.

Palabras clave: traducción literaria, traducción ES>IT, aspectos léxicos y formales, problemas de traducción, técnicas de traducción, materiales empleados

CO-098.- La vida en el espíritu y el encuentro del hombre con Dios. Una discusión desde la obra de Martin Buber y de Søren Kierkegaard

*Stefanie Arca Garrido Loureiro*¹.

¹Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: stefaniearca@usal.es

El tema de mi investigación de doctorado es la vida en el espíritu y el encuentro del hombre con Dios en la obra de Buber y de Kierkegaard. La hipótesis de mi tesis es que, aunque tengan diferentes religiones – jasidismo y cristianismo, respectivamente – y diferentes concepciones de Yo, se puede acercar esos dos filósofos en lo que toca algunos aspectos importantes de la vida en el espíritu; en esta investigación hago algunas analogías entre el pensamiento de los dos. Eso es relevante en la medida en que profundiza en la comprensión de la vida en el espíritu y el encuentro del hombre con Dios en la obra de esos filósofos. Para Kierkegaard, el hombre es espíritu inmortal. Él escribe sobre las diferentes desesperaciones del yo y sobre la importancia de ser uno mismo. El hombre debe profundizar en sí mismo, conocerse y realizar su yo en el mundo; su yo “concreto o esta su concreción” que posee sus “necesidades, límites, disposiciones, cualidades” etc. En el ámbito de la religión, ese filósofo escribe sobre la relación del hombre con Dios y su importancia; esa relación es entre cada hombre y Dios. Según Buber, cada hombre nace con una esencia única para realizarla en el mundo; él enfatiza la importancia de la realización del yo, de uno mismo. El yo es siempre singular y no puede ser otro sino sí mismo, el que intenta ser otro no realiza lo suyo en el mundo y no puede realizar lo que es de otro hombre. Desde el jasidismo, Buber escribe sobre la relación del hombre con Dios, incluso la relación inmediata con el Creador. Para él esa relación es personal. Y para ese filósofo, el hombre es espíritu inmortal. Se puede concluir que para ambos filósofos el hombre debe realizar su yo en el mundo y que no puede ser otro yo sino sí mismo. El hombre es espíritu inmortal y cada hombre es singular. En el ámbito de la fe, el hombre puede entrar en relación con Dios; esa relación es entre cada hombre y Dios.

Palabras clave: Buber, Kierkegaard, Dios, Yo, relación, singularidad

CO-099.- Relaciones internacionales e imagen del Régimen Militar Brasileño (1964-1985)

Daniel Azevedo Muñoz¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras. Madrid, España.

Contacto: danielmunoz321@gmail.com

La investigación presentada ambiciona relacionar las fuentes de la historiografía nacional de Brasil, con relación al periodo de su Régimen Militar (1964-1985), con fuentes históricas, primarias y secundarias, de otras naciones que mantuvieron importantes lazos con la dictadura, sea en su desarrollo, fin o mismo en las relaciones internacionales de sesgo político y/o económico.

Se presenta la variación historiográfica entre las fuentes oficiales de la historia dibujada por los militares brasileños, con la historiografía investigada y desarrollada en el país después de la redemocratización, en especial a partir del regreso de las elecciones directas y del avance de proyectos políticos que realmente partían de una oposición a la línea política del Régimen (post-1992). La investigación utilizase también, para el análisis pretendido, de fuentes primarias de prensa y de archivos diplomáticos, especialmente sobre la relación EE.UU./Brasil.

Además, se observa la adherencia o no de las ideologías de la dictadura en lo que concierne las narrativas políticas y económicas del periodo. Junto a eso, se comparan las construcciones historiográficas nacionales con los relatos contruidos en los EE. UU., Europa y en el restante de los países latinoamericanos, considerando la distinción ideológica del Gobierno de la vez de cada uno de estos, en el periodo de cada análisis.

También se presenta como la prensa extranjera tuvo un rol en el desarrollo de estos relatos, además de en el cambio en la opinión pública internacional, con las variaciones de políticas externas de los países que se relacionaron con la dictadura.

Se ofrece por fin un corto panorama de la diplomacia del gobierno de los generales en Brasil, con específicas naciones que mantienen lazos históricos, geopolíticos y/o ideológicos con el país. Junto a esta investigación de base, se proyecta la hipótesis del trabajo investigativo y un conjunto de conclusiones preliminares a ser posteriormente incluidas en la tesis resultante.

Palabras clave: historia de las relaciones internacionales, estudios de prensa internacional, estudios transnacionales, Régimen Militar Brasileño, historia política de América Latina, historia económica de América Latina

CO-100.- Gonzalo Díaz de Piñera: de explorador de la Canela a capitán rebelde en el ejército de Gonzalo Pizarro (Perú, 1544-45)

José María Fernández Díaz-Formenti¹.

¹Universidad de Oviedo, Programa de Doctorado en Investigaciones Humanísticas. Facultad de Humanidades. Oviedo, España.

Contacto: jmformenti@infomed.es

Introducción: Tras una intensa vida política en el cabildo de Quito, y como explorador en busca de la provincia de La Canela en dos expediciones, el capitán Gonzalo Díaz de Piñera se enroló en el ejército rebelde de Gonzalo Pizarro, alzado contra el virrey Blasco Núñez Vela. Como hombre de confianza de Pizarro, fue enviado a una misión con otros capitanes a Piura, donde su tropa sufrió una emboscada. En esta ponencia se resume la actividad militar de Díaz de Piñera durante este periodo final de su vida, al servicio de Gonzalo Pizarro. **Propósito:** Recomponer la biografía del año y medio finales de Gonzalo Díaz de Piñera, dado que en las fuentes secundarias aparecen contradicciones e informaciones erróneas. **Materiales y métodos:** Investigación documental en fuentes primarias y secundarias. Visita e inspección física de los lugares en los que se desarrollaron las campañas militares. **Resultados:** Corrección de errores en las fuentes primarias, principalmente topónimos que equivocan los itinerarios y movimientos de las tropas de ambos bandos en la sierra de Piura. Propuesta de un enclave de la sierra de Piura como escenario en el que ocurrió la emboscada final a la tropa de Díaz de Piñera. **Conclusiones:** Las diferentes fuentes consultadas por cronistas e historiadores generales de Indias en los siglos XVI y XVII muestran diferentes versiones de los acontecimientos ocurridos entre las tropas de virrey y de Díaz de Piñera. En esta investigación se corrigen algunos errores, estableciéndose los caminos, rutas y campamentos, así como el escenario final de la emboscada que terminó con la huida precipitada de Díaz de Piñera a los bosques de la sierra de Piura donde encontró la muerte.

Palabras clave: Gonzalo Díaz de Piñera, Gonzalo Pizarro, Blasco Núñez Vela, Perú, siglo XVI, guerras civiles

CO-101.- El suicidio en México desde una perspectiva multidisciplinar. El caso de la mesa de trabajo "Por amor a la vida"

Sara Álvarez Méndez¹

¹Universidad de Oviedo, Departamento de Filosofía. Oviedo, España.

Contacto: UO250194@uniovi.es

En 2018, al igual que otros estados de México, Yucatán elaboró una Ley de Salud Mental. En su texto legislativo la ley incluía diversos párrafos dedicados a la prevención del suicidio. Sin embargo, la escasez presupuestaria, la debilitada red sanitaria, así como la ausencia de investigación y registros de los suicidios y sus tentativas han dejado esta iniciativa legislativa en una situación de letargo. Ante este contexto, se tomó la medida iterativa de reformular las propuestas legislativas y optar por presentar un proyecto de decreto ley para la prevención del suicidio.

La presente ponencia toma como tema central la propuesta de Ley de Prevención de Suicidio para el Estado de Yucatán presentada en 2022 y la posterior mesa de trabajo "Por amor a la vida" celebrada en el Congreso de Yucatán en marzo de 2022, donde especialistas de diversas disciplinas, así como autoridades civiles tuvieron la oportunidad de compartir sus perspectivas y experiencias en un espacio especializado dentro de un contexto sociopolítico. Los materiales de la presente ponencia parten de la participación de la autora en la dicha mesa de trabajo como investigadora del contexto histórico y social del suicidio en Yucatán.

Los resultados presentados parten del análisis crítico de los textos legislativos en materia de prevención del suicidio, de la mesa de trabajo y de las propuestas presentadas en la misma. Se pretende abordar el impacto que los resultados de investigación de las ciencias sociales pueden tener en la toma de decisiones políticas, así como el valor de incluir perspectivas no diagnósticocentradas ni fármacocentradas en los factores de riesgo entorno al suicidio para evitar su naturalización, así como comprender el peso del contexto cultural, social y político en relación con este fenómeno. Igualmente, se pretende mostrar la utilidad del esfuerzo investigador y la relevancia de las evidencias que, en un principio, no entrarían dentro de la praxis sociopolítica.

Palabras clave: ciencias sociales, política basada en la evidencia, suicidio, México, Mayas de Yucatán

CO-102.- La cuestión de género en el extensionismo agrario del franquismo: Las Agentes de Economía Doméstica

*Silvia Canalejo Alonso*¹.

¹Universidad de Granada. Departamento de Historia Contemporánea. Granada, España.

Contacto: silviacanalejo@correo.ugr.es

La firma de los Acuerdos Bilaterales de la España franquista con EEUU influyó de forma decisiva en la política agraria. De la fracasada autarquía de posguerra se dio paso a la etapa desarrollista en la que la implantación del modelo extensionista americano supondría la máxima expresión de la ayuda americana en el mundo rural. Para ello, se creó el Servicio de Extensión Agraria (SEA) en 1955, institución que importó el modelo de capacitación profesional de la mujer campesina al agro español, entendiendo que las tareas que le eran asignadas eran un complemento a las del varón, se encontraban relegadas al ámbito doméstico y actuaban como un mecanismo para mejorar la economía doméstica de la familia.

La presente investigación analiza el papel de las figuras femeninas de extensión agraria en el SEA, las Ayudantes y Agentes de Economía Doméstica (AED) en lo referente a la capacitación de las mujeres rurales, así como los mecanismos de acceso a este perfil profesional, las funciones que le eran asignadas, las relaciones con los extensionistas de las Agencias Comarcales de Extensión Agraria y el modo en que intervinieron en el futuro asociacionismo rural.

Este trabajo ha examinado de forma detallada y exhaustiva textos publicados en torno a los siguientes ejes: extensionismo y revolución verde en perspectiva de género, política agraria del régimen y mujeres en Economía Doméstica y el mundo rural durante el franquismo. Además, se ha consultado y examinado material procedente de fuentes orales (entrevistas a AED), fuentes hemerográficas (Revista de Extensión Agraria) y fuentes archivísticas (Boletín Oficial del Estado y otros documentos dependientes del Ministerio de Agricultura). Asimismo, la metodología de trabajo histórico es analítica y comparativa, al mismo tiempo que tiene la finalidad principal de construir modelos relacionados con los objetivos de trabajo.

Con la creación de la figura profesional de AED se daba un paso en la profesionalización de las mujeres que capacitaban a otras en el campo. Anteriormente, las Instructoras Diplomadas Rurales, formadas por Sección Femenina, dejaron de ser el único referente en lo que respecta a la formación de mujeres del agro. Además, las AED se establecieron de forma permanente en Agencias Comarcales de Extensión Agraria en las que, a menudo, eran las únicas con este rol profesional. El resto de miembros eran agentes masculinos extensionistas; éstos ocupaban los puestos de mando y se dedicaban a aspectos técnicos, mientras que la invisibilidad del trabajo en Economía Doméstica, su escaso valor social y el olvido se perpetuaban como elementos en común de las mujeres extensionistas dentro de las Agencias Comarcales de Extensión Agraria.

Palabras clave: mujeres rurales, capacitación profesional, Agentes de Economía Doméstica, Servicio de Extensión Agraria, extensionismo, dictadura franquista

CO-103.- Análisis del impacto de un programa de microcréditos agropecuarios en especies sobre la seguridad alimentaria de la población campesina del distrito de Sembabule, Uganda

Joaquín Solano¹, Laura Martínez-Carrasco¹, Ricardo Abadía¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO). Alicante, España.

Contacto: Joaquin.olano@goumh.umh.es

A pesar de los grandes esfuerzos realizados en las últimas décadas en el desarrollo de estrategias y políticas para el logro de la seguridad alimentaria mundial, en la actualidad, aproximadamente una de cada diez personas en todo el mundo padece niveles severos de inseguridad alimentaria. En Uganda, una región del África Subsahariana en la que tres cuartas partes de la población se encuentran involucradas con actividades agrícolas, distintas instituciones se han instalado con el fin de mejorar la drástica situación de pobreza que allí se da. En el presente trabajo, se expone el plan de investigación del estudiante de doctorado Joaquín Solano Jiménez, el cual tiene por objetivo evaluar la influencia de un programa de microcréditos agroganaderos en especie, es decir, no monetarios, en la seguridad alimentaria de las familias participantes. Este programa será ejecutado por la ONGD Kukorra Hamu Uganda, y persigue la creación de agronegocios por parte de familias de entornos rurales del distrito de Sembabule (Uganda). Además, incluye la formación de los participantes en el área de la actividad a desarrollar, así como asesoramiento en las primeras etapas de la actividad. Para llevar a cabo una correcta evaluación del programa de microcréditos agroganaderos se involucrará tanto a la población local en general, como a una serie de actores clave en particular, como representantes de la comunidad y técnicos de la ONGD. Por otro lado, para realizar el análisis de la seguridad alimentaria de la población en general y de los participantes en particular, se hará uso de diferentes indicadores, como el *Food Consumption Score* (FCS) del *World Food Programme*, el *Food Insecurity Experience Scale* (FIES) de la FAO y el *Months of Adequate Household Food Provisioning* (MAHFP), desarrollado por el organismo estadounidense USAID, con el objetivo de ofrecer una instantánea integral de la seguridad alimentaria.

Palabras clave: Seguridad Alimentaria, Microcréditos Agrícolas, Uganda, Cooperación al Desarrollo, ONG, Agronegocio

CO-104.- Efecto del jasmonato de metilo sobre la calidad y compuestos bioactivos de plátanos cv. Cavendish almacenados a temperaturas subóptimas

Mihaela Iasmina Madalina Ilea¹, María Serrano¹, María Celeste Ruiz-Aracil¹, Daniel Valero¹, Domingo Martínez-Romero¹, Fabián Guillén¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Grupo de Investigación en Post-recolección de Frutas y Hortalizas. Orihuela, España.

Contacto: mihaela.ilea@goumh.umh.es

El plátano es una fruta tropical que tiene una corta vida útil debido principalmente a la deshidratación y ablandamiento que sufren estos frutos durante su almacenamiento en postcosecha. El almacenamiento refrigerado es una herramienta útil a la hora de preservar la calidad y la vida útil de frutas tropicales, sin embargo, estas frutas en general y en particular el plátano, son muy susceptibles a las bajas temperaturas. Uno de los síntomas más comunes es el daño por frío observado en forma de picaduras y pardeamientos de la piel, así como anomalías en la textura de la pulpa. En este estudio evaluamos el efecto en la reducción de estos daños, así como también mantener o incrementar los niveles de los compuestos bioactivos presentes, mediante la aplicación de jasmonato de metilo (JaMe) a distintas concentraciones en plátanos (*Musa acuminata*) recolectados en parcelas de la Isla de la Palma acogidos a la IGP Plátano de Canarias. También se evaluó el efecto de la aplicación de este compuesto natural junto con un producto comercial de origen artificial que se aplica en la actualidad. Los tratamientos aplicados de forma independiente mejoraron los parámetros de calidad de los frutos tratados en comparación con los frutos control. Se obtuvieron menores pérdidas de peso y de firmeza, y un retraso en la degradación del almidón de la pulpa. Además, ambos tratamientos controlaron la incidencia de los daños por frío. De igual forma, observamos un efecto sinérgico cuando el jasmonato de metilo se aplicó en combinación con agentes antisenescentes comerciales de origen artificial. Este efecto se observó tanto en la calidad general del fruto como en la actividad antioxidante de los mismos. De hecho, afectó positivamente al contenido en clorofilas, almidón, flavonoides, MDA y mantuvieron la actividad antioxidante total de los frutos tratados con jasmonato de metilo. Por lo tanto, la aplicación de compuestos de origen natural como el JaMe de forma individual o en combinación con agentes comerciales ya aplicados en la actualidad, podrían ser una herramienta eficaz a la hora de controlar la maduración y los daños por frío de estos frutos.

Palabras clave: maduración, vida útil, refrigeración, postcosecha, daños por frío, compuestos bioactivos

CO-105.- Obtención de un vino de frutas a partir de dos variedades de melón: análisis físico-químico, sensorial y caracterización de los principales aromas mediante GC-MS

José Ángel Salas-Millán^{1,2,3}, Arantxa Aznar⁴, Andrés Conesa-Bueno³, Encarna Aguayo^{1,2}.

¹Grupo de Postcosecha y Refrigeración. Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Cartagena, España.

²Unidad de Calidad Alimentaria y Salud, Instituto de Biotecnología Vegetal (UPCT). Cartagena, España.

³JimboFresh International SLL, C/Mina Buena Suerte. Murcia, España.

⁴Departamento de Ingeniería Agronómica e Instituto de Biotecnología Vegetal, UPCT. Cartagena, España.

Contacto: joseangel.salas@upct.es

Frutas y hortalizas deben cumplir unos estándares estéticos (color, tamaño y forma), exigidos por los supermercados para lograr su comercialización. Aquellas frutas y hortalizas que no satisfacen estas exigencias son descartadas como producto fresco, generando un impacto ambiental (emisiones de CO₂, consumo de agua, uso de la tierra). Sin embargo, podemos revalorizar estos subproductos frescos en nuevos productos alimenticios como bebidas y vinos a base de frutas mediante fermentación alcohólica. En este trabajo se estudió la obtención y desarrollo de un vino, a partir de los subproductos de melón (*Cucumis melo* L.), procedente de dos variedades: *Jimbee*[®] (melón de piel lisa y amarilla con pulpa naranja) y *Okashi*[®] (melón de piel amarilla-naranja con pulpa verde pálida). El mosto (zumo de melón), previamente enriquecido en sacarosa y ácidos orgánicos, se fermentó con levaduras (*Saccharomyces cerevisiae*) durante 14 días a 15 °C, obteniéndose un vino de sabor afrutado y seco, con 10° de alcohol (v/v). Se identificaron y cuantificaron los compuestos volátiles mediante cromatografía de gases y espectrometría de masas (GC-MS), y se calculó el valor de actividad de olor (OAV). Los vinos obtenidos aumentaron su perfil aromático tras el proceso de fermentación alcohólica, principalmente por un incremento en ésteres de alcohol (EA), de 1,02 a 3,51 mg/L en la variedad *Jimbee* y de 0,67 a 7,84 mg/L en la variedad *Okashi*. Algunos de estos EA, como el hexanoato de etilo, octanoato de etilo y el decanoato de etilo, tuvieron valores OAV>1, proporcionando un aroma típico de vino afrutado, con notas de piña, manzana y pera. En el vino *Okashi* aparecieron otros volátiles como el 9-decanoato de etilo y el acetato de fenetilo (OAV > 1), que aportaron un aroma floral. En la evaluación sensorial, la variedad de *Jimbee* obtuvo una puntuación global de 68,2 y *Okashi* de 82,8, siendo esta última variedad la más adecuada para la obtención de un vino de melón. Esta investigación pone de manifiesto el beneficio de la revalorización de los subproductos, basándonos en un modelo de economía circular, consiguiendo vinos, a base de frutas, con potencial comercial y con una adecuada calidad sensorial.

Palabras clave: revalorización, aroma, vino, melón, fermentación alcohólica

CO-106.- Caracterización agronómica, morfológica y bioquímica de variedades tardías de mandarina (*Citrus reticulata Blanco*)

Alejandro Andy Maciá Vázquez¹, Pilar Legua Murcia², Juan José Martínez Nicolas², Pablo Melgarejo Moreno².

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias. Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Grupo de Investigación en fruticultura y técnicas de producción. Elche, España.

Contacto: alejandro.macia03@goumh.umh.es

Las mandarinas (*Citrus reticulata Blanco*) son, después de las naranjas, los cítricos más importantes del mundo en cuanto a toneladas producidas. España es el tercer mayor exportador de mandarinas del mundo y en España las mandarinas suponen casi el 20% del total de cítricos producidos. Las variedades tardías de mandarina presentan un gran valor económico por su productividad como por recolectarse en el periodo invernal, momento en que las producciones están limitadas y el producto alcanza un alto valor económico, por lo que resulta del máximo interés conocer sus características y ventajas agronómico-comerciales. El objetivo de este trabajo es la caracterización agronómica, morfológica y bioquímica de las variedades tardías de mandarino Afourer, Tango, y Orri en condiciones homogéneas y en diferentes zonas de cultivo, éstas son variedades protegidas por su alta productividad y valor económico, de las que apenas existen trabajos científicos; éstas se cultivan en varias fincas seleccionadas en varios municipios de Murcia y de Alicante. Se analizó también el efecto que tienen los diferentes patrones sobre los que se cultivan. La caracterización morfológica constó de la medición del peso de los frutos, su diámetro, la presencia o no de semillas, la cantidad de zumo, y el color externo y del zumo del fruto mediante un colorímetro. La caracterización bioquímica constó del análisis de la acidez valorable mediante un valorador automático, los sólidos solubles totales mediante un refractómetro de mano, la concentración de fenoles totales, la actividad antioxidante total medida con los métodos ABTS y DPPH, y la concentración de ácidos orgánicos, azúcares y aminoácidos mediante la técnica de HPLC. La caracterización agronómica se realizó midiendo las dimensiones del tronco y copa de los árboles y la medición de las hojas. Los resultados muestran diferencias significativas en las principales características morfológicas y bioquímicas de las variedades estudiadas. Los frutos de Afourer fueron de mayor tamaño y cantidad de zumo mientras que la variedad Orri poseía mayor cantidad de azúcares. Se destaca también la presencia de diferencias significativas en frutos de una misma variedad, pero cultivadas sobre distinto patrón.

Palabras clave: mandarinas 'Afourer', mandarinas 'Orri', mandarinas 'Tango', morfología, bioquímica, patrón

CO-107.- Estudio preliminar para la determinación de mieles monoflorales mediante el uso de una nariz electrónica de bajo coste y sensores comerciales tipo electroquímicos inespecíficos

Eduardo González María¹, Antonio Ruiz-Canales¹, Antonio Madueño Luna², Agustín Conesa Celdrán¹, Gemma Martínez Muñoz¹.

¹Departamento de Ingeniería, Universidad Miguel Hernández de Elche. Orihuela, España.

²Departamento de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos, Universidad de Sevilla. Sevilla, España.

Contacto: eduardo.gonzalez@goumh.umh.es

La normativa que regula el mercado europeo de la miel considera, entre otros aspectos, que la miel puede verse etiquetada con indicaciones que hagan referencia a su origen vegetal y geográfico. Actualmente no existe ningún criterio en la legislación que obligue a denominar floralmente una miel. Esta falta de concreción en las normativas, ha llevado a considerar en las últimas décadas una miel como monofloral cuando el porcentaje de representación de un tipo polínico es superior al 45%. El análisis polínico de una miel comporta dos etapas: la identificación de los granos de polen observados y su recuento. La identificación no se puede hacer más que por comparación de la morfología y las dimensiones de los granos de polen observados con aquellos granos conocidos que constituyen la referencia. Con el fin de agilizar esta identificación y dotar al apicultor de una herramienta rápida y eficaz, este estudio pretende discriminar las mieles en base a su origen monovarietal mediante un prototipo de nariz electrónica de bajo coste, compuesta por una matriz de sensores inespecíficos tipo MQ (MQ135, MQ2, MQ3, MQ4, MQ5, MQ9, MQ7 y MQ8), sensores electroquímicos que varía su resistencia al exponerse a determinados gases, controlados por un microcontrolador arduino nano®, utilizando voltajes de calentador que varían sinusoidalmente durante 2.5 minutos por ciclo. Se estudiaron los valores RAW que devuelve el convertidor AD, valores analógicos que oscilan números enteros entre 0 y 1023 (0 – 5V) correspondiente a los datos directamente de los sensores, con una resolución de 10 bits. El experimento se repitió ocho veces para cada una de las seis muestras analizadas, mostrando una clara respuesta de los sensores en aquellas que presentaban un mayor contenido polínico. Los valores más elevados de respuesta del sensor coincidieron con las mieles que mayor porcentaje de polen presentaban, con rangos máximos de 793, 791 y 702 en valor analógico, correspondiente a las muestras 2 (74% viborera), 3 (viborera 62%) y 4 (Colza 57%) respectivamente. Las muestras de miel que reflejaban valores de polen inferiores al 57% no manifestaban una reacción perceptible en los sensores, presentando rangos inferiores a 687 en valor analógico.

Palabras clave: miel monofloral, polen, nariz electrónica, apicultura

CO-109.- Árboles de decisión multiobjetivo basados en test MANOVA: Obtención de patrones sociodemográficos de infectados y fallecidos por COVID19

Carlos Giner-Baixauli¹, Juan Tinguaro Rodríguez^{1,2}, Alejandro Álvaro-Meca³, Daniel Vélez¹.

¹Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Madrid, España.

²Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Matemática Interdisciplinar. Madrid, España.

³Universidad Rey Juan Carlos, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Madrid, España.

Contacto: carginer@ucm.es

Existen situaciones en las que la capacidad predictiva de una técnica analítica no es suficiente para tomar decisiones, siendo necesario justificar bien que las estimaciones que proporciona responden a una lógica entendible. En este contexto, los modelos de tipo árbol gozan de popularidad por la facilidad con la que pueden ser interpretados. Además, aquellos que basan el proceso de segmentación en test de hipótesis, en lugar de basarlo en reducir el valor de métricas de incertidumbre, suelen tener mayor capacidad explicativa. Por otra parte, son también habituales los problemas en los que existen varias variables objetivo en función de las cuales plantear la toma de dichas decisiones.

En este trabajo se presenta un método novedoso para ajustar árboles de decisión a un vector de variables objetivo continuas en función de variables input continuas basando el proceso de segmentación en el test de hipótesis Chi cuadrado y MANOVA y se aplica dicho método para explicar simultáneamente las tasas de infectados y fallecidos por COVID19 en función de variables sociodemográficas medidas en los municipios de Andalucía. El modelo planteado, además de tener carácter explicativo al estar basado en tests de hipótesis, mejora los resultados obtenidos con los modelos univariantes asociados a cada variable objetivo y simplifica el proceso de decisión al disponer de un único criterio que identifica sectores poblacionales. Con la información obtenida, nos encontramos en una mejor posición para la toma de decisiones con un criterio que tenga en cuenta de manera simultánea las dos variables objetivo presentadas en este estudio.

Palabras clave: árboles de decisión multiobjetivo, MANOVA, interpretabilidad, COVID19

CO-110.- Comparison between Machine Learning models for Bot Detection on Twitter with a Covid-19 application

José Manuel Camacho¹, Marzia Antenore², Emanuele Panizzi³.

¹Instituto de Ciencias Matemáticas. Madrid, España.

²Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, University of Rome La Sapienza. Roma, Italia.

³Dipartimento di Informatica, University of Rome La Sapienza. Roma, Italia.

Contacto: josemanuel.camacho@icmat.es

In a world where online social networks are one of the primary sources of information, bot detection is an important task. It is especially relevant in crises like the Covid-19 pandemic, where the likelihood of the disinformation campaigns' presence is high. To address this issue, we undertake a comparative analysis of Machine Learning models for bot detection on Twitter. The methods under consideration depict Twitter users using the account's metadata or its social fingerprint. Besides, we utilize the data selection technique to assess if it is possible to obtain better results using a subset of the training data. We test the models on different bot datasets from the literature and contrast the outcomes with Botometer v3, a popular software for bot detection. Then, we examine the existence of bots in several Covid-19 pandemic-related issues using one of the implemented detection methods on more than 700000 tweets extracted from the Twitter API. We also investigate the disparities between human and bot speech through sentiment analysis, whether using the entire body of the tweet or only the hashtags. The experiments showed that combining the social fingerprint with data selection yields outstanding results exceeding the performance of the models considering the user's metadata and Botometer v3 in several cases. Specifically, we obtain a Machine Learning model that detects efficiently automated accounts with different behaviors. Moreover, our research reveals that even though bots are numerous and active when debating Covid-19 contentious topics, they typically do not appear to enhance exposure to unfavorable and inflammatory content in online social networks.

Palabras clave: Machine Learning, Bot Detection, Twitter, Covid-19, sentiment analysis

CO-111.- The improvement of the delamination process by surface modification of the multilayer plastic

Imene Berkane¹, Andrea Cabanes², Oksana Horodytska¹, Ignacio Aracil¹, Andrés Fullana¹.

¹Chemical Process Engineering Institute, University of Alicante. Alicante, Spain.

²FYCH Technologies, Scientific Park of the University of Alicante. Alicante, Spain.

Contacto: ib51@alu.ua.es

Multilayer flexible packaging waste is a critical issue in the field of waste management as it is considered a non-recyclable material. One of the solutions to increase its recyclability is the delamination, which allows the recycling of the different polymer layers separately. This study investigated the optimization of the delamination by microperforating this plastic. The diffusion model was described by Fick's first law. Multilayer plastic used in this research was a metalized film with aluminium layer. The delamination process was tested at three different temperatures (50, 65 and 80°C) with caustic soda. In addition, the influence of other parameters such as the thickness of aluminium layer, the presence of inks and the use of surfactants was tested. As a result, the microperforation technique improved the delamination rate by decreasing the resident time by 83% at the optimum condition, being the thickness of the metal and the temperature essential factors affecting the process. However, the presence of inks and surfactant had no effect.

Palabras clave: microperforation (μ P), delamination, diffusion, metalized multilayer flexible packaging

CO-112.- Digitalización de espacios verdes urbanos en un mundo 4.0.

Juan Antonio Rodríguez Rama^{1,2}, Javier Maroto Lorenzo^{1,2}, Domingo A. Martín Sanchez^{1,2}, Alfredo Marín^{1,2}, David García Pedregal^{1,2}, Fernando Barrio Parra¹, Ana García Laso^{1,2}, Cristina Montalvo Martín^{1,2}, Leticia Presa Madrigal^{1,2}.

¹Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. España.

²Universidad Politécnica de Madrid, Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI-UPM). España.

Contacto: jrodriguez@alumnos.upm.es

Es innegable que el panorama mundial está inmerso en una nueva revolución industrial, la digitalización y la preocupación por el Cambio Climático han venido para quedarse y están transformando todos los paradigmas anteriores. En especial en las ciudades como espacios en clara expansión en el mundo, y cuyas zonas verdes son ambientes estratégicos con los que potenciar la resiliencia de las urbes. Poder evaluar, de forma argumentada y justificada soluciones ante el reto climático precisa de sistemas con los que medir y monitorizar, esto ha llevado a los gobiernos y a la industria a realizar mediciones recopilando durante años la información de variables ambientales en las ciudades, tales como: temperatura, humedad o calidad del aire. Estas medidas son tomadas mediante estaciones fijas de alta calidad calibradas según los estándares oficiales. Estas redes de medidas representan elevados costes de implantación y mantenimiento, por lo que su número suele ser limitado y en localizaciones específicas. Esta discontinuidad representa problemas espaciales y temporales que solo pueden resolverse mediante estudios por extrapolación. Mediante el uso de tecnologías de software libre, hardware de bajo coste (que incluye microcontroladores de la familia Arduino y un amplio abanico de sensores, con una interesante calidad/precio), sumado con diseños adaptados gracias a la impresión 3D, comunicaciones LoRa (Long Range) con un largo alcance efectivo y consumo de energía ultrabajo y todo ello integrado, gracias a nuestra plataforma Tellus, de Internet de las Cosas (IoT), planteamos un sistema modular y escalable, complementario a estas redes, que integrar en los espacios verdes de las ciudades como herramienta de gestión basada en datos (cultura Data Driven) con el que almacenar y visualizar de forma masiva datos, obtenemos un ecosistema de monitorización y análisis sumamente avanzados y con gran autonomía, que permitirán ser la base de la toma de decisiones confiables para la conservación y puesta en valor de los espacios verdes. Todo ello nos permite llevar su gestión a un nivel nunca antes visto, haciendo que la tecnología, la humanidad y el medio ambiente dialoguen y convivan sinérgicamente.

Palabras clave: IoT, SmartUniversity, ODS, monitorización, impresión 3D, data driven

CO-113.- Diseño de la planta del circuito de carbón en lixiviación para el tratamiento de minerales auríferos

Fernando Zegarra^{1,2}, Haarim Zegarra¹, Rodrigo Álvarez², Luis Felipe Verdeja², Daniel Fernández-González³.

¹Mineral Fluids Engineering Design and Services SAC, Avenida Cesar Canevaro 1529 dpto 302-Torre II, (+51)996494378. Peru.

²Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales, C/ Independencia, 13, 33004 (+34)985104259. Oviedo, España.

³Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología (CINN-CSIC), Universidad de Oviedo (UO), Principado de Asturias (PA), Avda. de la Vega, 4-6, 33948. El Entrego (Asturias), España.

Contacto: UO290751@uniovi.es

La minería del oro ha jugado desde siempre un papel relevante en la industria por la importancia del metal en joyería o como reserva económica, y más recientemente por sus usos en electrónica. Esta tesis doctoral aborda un proyecto de ingeniería orientado a explotar los recursos auríferos de un yacimiento peruano. Unos primeros estudios geometalúrgicos han permitido identificar que el yacimiento tiene una ley de oro de 5.4 g/t, formando en el yacimiento con pirita aurífera y cuarzo y con ganga integrada por carbonatos, en los que la planta habría de tratar unas 2000 t/día de mineral. Se llevaron a cabo pruebas en el laboratorio orientadas a disolver el oro empleando cianuro de sodio, el cual luego se adsorbe sobre la superficie del carbón activado, requiriéndose de una preoxigenación de la pulpa aurífera para mejorar la disolución del oro. El método metalúrgico adecuado para el proceso se denomina carbón en lixiviación. Se indican a continuación las reacciones que gobiernan el proceso: Cianuración: $4\text{Au} + 8\text{NaCN} + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Na}[\text{Au}(\text{CN})_2] + 4\text{NaOH}$ Adsorción: $2[\text{Au}(\text{CN})_2] - \text{Ca}^{2+} + \text{C}(\text{carbón}) \rightarrow \text{Ca}[\text{C-Au}(\text{CN})_2]_2$. Ensayos a escala de laboratorio para el proceso del carbón en lixiviación reportaron unos parámetros óptimos tales que el tamaño de partícula era <100 μm para una recuperación de oro del 89%, con una concentración de carbón activado de 9 mg/l, un flujo de oxígeno de 17 m^3/h y un relave con una ley de oro <0.025 mg/l. Con estos parámetros se procederá al diseño de los equipos a nivel industrial que indican la necesidad de 2 tanques de preoxidación y 6 tanques de adsorción con carbón activado de dimensiones de 9.25 m de \varnothing y 11.5 m de altura. 8 agitadores en total de doble impulsor y alta intensidad se emplean en las dos etapas (preoxidación y adsorción). Por último, se estiman necesarios 6 equipos para la retención del carbón activado (tamices interetapa), de modo que se logre efectuar la adsorción del oro en la superficie del carbón activado. En cualquier caso, los estudios continúan para definir completamente el proceso y los equipos necesarios para lograr una máxima recuperación del oro de este yacimiento.

Palabras clave: oro, carbón en lixiviación, carbón activado, metalurgia

CO-114.- Vivir con fibrosis quística: capacidad de autocuidado en la transición de adultos

Amalia Coca Barbado¹, Dra. M^a Concepción Prados Sánchez², Dra. Ester Zamarrón de Lucas², Dr. Rodolfo Álvarez-Sala Walther².

¹Comunidad terapéutica de personas con trastorno de Personalidad. Hospital Doctor Rodríguez Lafora. Madrid, España.

²Unidad de FQ. Servicio de Neumología, Hospital Universitario la Paz. Madrid, España.

Contacto: amalia.coca@gmail.com

Introducción y Objetivo: En los últimos 30 años, la instauración de programas de cribado neonatal, el impulso de unidades especializadas, los avances en trasplantes y el desarrollo de nuevos medicamentos, han supuesto un aumento considerable de la esperanza de vida de los pacientes que viven con fibrosis quística (FQ). Este aumento de supervivencia ha generado la necesidad de implantar programas de transición para que promover la continuidad de cuidados en la edad adulta. El objetivo de este estudio fue determinar el grado de conocimientos, habilidades y estado emocional de adultos en seguimiento por una unidad especializada en FQ. **Pacientes y métodos:** estudio retrospectivo transversal en adultos con FQ en seguimiento por un hospital terciario. Se estudiaron dos momentos: el primero centrado en la transición y el segundo cuando se realizó la investigación. Se dividieron en dos grupos: el grupo 1 procedentes de una unidad de referencia pediátrica de un hospital terciario y, por otro lado, el grupo 2, derivados desde otros centros sanitarios. Se recogieron tanto variables sociodemográficas como datos relacionados con el nivel de capacitación en su autocuidado mediante cuestionarios. **Resultados:** se analizaron 35 pacientes (19 en el grupo 1 y 16 en el grupo 2). En el momento de la transición, el grupo 1 mostró mayores niveles de conocimiento sobre su medicación. El grupo 2 presentó puntuaciones más altas en la gestión de citas y toma de decisiones. En cuanto al momento de estudio, el grupo 1 tenía mejor estado emocional y demostró una mejor gestión de citas, comunicación y participación en la toma de decisiones. **Conclusiones:** el grado de preparación para la transición en adultos con FQ está relacionada con el conocimiento de su patología, las habilidades para manejar su enfermedad, y el estado emocional para llevar a cabo las medidas de cuidado.

Palabras clave: Fibrosis quística, autocuidado; transición, continuidad de cuidados

CO-115.- Influencia de soledad y aislamiento social en la salud metabólica de una población rural

Sara Del Olmo Romero¹, María Correa Rodríguez¹, Norberto Ortego Centeno¹, Blanca Rueda Medina¹.

¹Facultad de Enfermería, Universidad de Granada. Instituto de Investigación Biosanitaria, IBS. Granada, España.

Contacto: sara.delolmor@gmail.com

El síndrome metabólico comprende mínimo tres de las siguientes anomalías cardio-metabólicas: presión arterial alta, obesidad central, resistencia a la insulina, triglicéridos sanguíneos elevados y dislipemia aterogénica. Estudios recientes respaldan que factores ambientales como el apoyo social, la soledad y el aislamiento social pueden afectar a la prevalencia de SM. Estimar la prevalencia de síndrome metabólico (SM) en una población rural de España e investigar la asociación entre soledad, aislamiento social y salud metabólica. Se realizó un estudio transversal que incluyó un total de 310 pacientes (59% mujeres; edad media 59.15 ± 19.67 años). SM se definió siguiendo los criterios propuestos por el Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol – Tercer Panel de Tratamiento en Adultos (NCEP ATP III). Se emplearon la escala de soledad UCLA, la Escala Multidimensional de Apoyo Social (MSPSS) y la escala de redes sociales de Lubben (LSNS-6) para evaluar soledad, apoyo social percibido y aislamiento social, respectivamente. El 43.5% de la población de estudio presentó criterios diagnósticos de SM. Los sujetos con SM presentaron niveles significativamente más altos de soledad ($p=0.001$), menor apoyo social ($p=0.032$) y mayor aislamiento social ($p=0.005$) después de ajustar por sexo, edad, raza, nivel educativo e ingresos familiares en comparación con sujetos sin SM. Además, la presión arterial sistólica fue significativamente mayor en los adultos rurales socialmente aislados en comparación con los no aislados socialmente (131.52 ± 17.06 vs 128.35 ± 16.27 ; $p=0.004$). Los adultos mayores de un área rural con SM presentaron niveles significativamente más altos de soledad y aislamiento social, así como menor apoyo social percibido, lo cual respalda que estos factores ambientales pueden tener un papel principal en la prevalencia de SM.

Palabras clave: Síndrome metabólico, población rural, factores de riesgo, prevalencia, soledad, aislamiento social

CO-116.- Estudio comparativo de costos de las escalas HEART, GRACE y TIMI en el diagnóstico de evento cardíaco adverso mayor en pacientes con dolor torácico en población española

Iris N. San Román Arispe^{1, 2, 3, 4, 5}, Oriol Yuguero Torres^{4, 5}, Marta Ortega Bravo^{2, 3, 4}.

¹Centre d'Urgències en Atenció Primària. Institut Català de la Salut (ICS). Lleida, España.

²Research Group in Therapies in Primary Care (GRETAP), Fundació Institut Universitari per a la recerca al'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol). Lleida, Spain.

³Centro de Atención Primaria Cappont, Institut Català de la Salut (ICS). Lleida, España.

⁴Grupo transversal de Urgencias y Emergencias, IRB Lleida. Lleida, España.

⁵Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida, España.

Contacto: isa8@alumnes.udl.cat

El dolor torácico agudo no traumático (DTANT) es uno de los motivos más comunes para acudir a un servicio de urgencias (SU). Para la estratificación del riesgo de un Evento Cardíaco Adverso Mayor (MACE) en pacientes que acuden con DTANT la Sociedad Europea de Cardiología aconseja el uso de dos escalas GRACE y TIMI. Sin embargo, según los últimos estudios realizados la escala de riesgo HEART es un método de estratificación de riesgo más eficiente y a menor coste. Realizamos un estudio comparativo de costos en el uso de recursos sanitarios aplicando las tres escalas HEART, GRACE y TIMI en un Centro de Urgencias de Atención Primaria (CUAP) y un SU Hospitalario (SUH) español. Métodos: Estudio de cohortes prospectivo en pacientes que acudieron al SUH y al CUAP con DTANT sin elevación del ST en el 1º Electrocardiograma, de abril del 2018 a diciembre del 2020. La muestra fue estratificada con las escalas HEART, GRACE y TIMI. Se calculó y comparó entre las 3 escalas el coste del uso de las pruebas complementarias y otros recursos sanitarios, durante la primera consulta y a las 6 semanas de seguimiento, el resultado primario fue MACE. Resultados: Muestra de 317 pacientes. El 67,5% sexo masculino, edad media 58 años. En general, el 13,8 % de los pacientes tuvieron MACE (IC 95 %), media de gastos por paciente 1340, 385 €/persona. La escala que generó menos gastos fue HEART (media de 1024,17 €/persona). Especialmente, el mayor ahorro fue en los pacientes de bajo riesgo según la escala HEART (gasto medio 430,1€/persona). En promedio, los pacientes de bajo riesgo según la escala HEART gastaron el 50,73% menos que la escala GRACE y el 60, 64 % menos que la escala TIMI. Conclusión: Nuestros resultados concluyen que la puntuación HEART en comparación con las escalas GRACE y TIMI, reduce el uso de recursos sanitarios adicionales y el coste asistencial en el diagnóstico y pronóstico de un MACE a las 6 semanas, en pacientes que acuden con DTANT sugestivo de un SCASEST, principalmente en los pacientes de bajo riesgo, sin comprometer la salud de los pacientes.

Palabras clave: dolor torácico, servicio de urgencias hospitalaria, atención primaria, síndrome coronario agudo, puntuaciones de riesgo, comparación de costos

CO-117.- La baja adherencia a la Dieta Mediterránea se asocia a una mayor prevalencia y carga de ateromatosis subclínica en la cohorte ILERVAS

Marina Idalia Rojo López¹, Marcelino Bermúdez-López², Eva Castro², Josep Julve^{1,3}, Esmeralda Castelblanco^{4,5}, Josep Franch-Nadal^{3,5}, Núria Alonso^{3,6,7}, Minerva Granada-Casas^{1,3}, Dídac Mauricio^{1,3,5,8,9}.

¹Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB SANT PAU). Barcelona, España.

²Vascular and Renal Translational Research Group, IRBLleida, Renal Research Network (RedInRen. ISCIII). Lleida, España.

³Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, Instituto de Salud Carlos III. Madrid, España.

⁴Department of Internal Medicine, Endocrinology, Metabolism and Lipid Research Division, Washington University School of Medicine. St Louis, USA.

⁵DAP-Cat Group, Unitat de Suport a la Recerca Barcelona, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol). Barcelona, España.

⁶Endocrinology and Nutrition Department, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, España.

⁷Department of Medicine, Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.

⁸Departament of Endocrinology and Nutrition, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona, España.

⁹Faculty of Medicine, University of Vic (UVIC/UCC). Vic, España.

Contacto: nut.marina.rojo.l@gmail.com

Antecedentes y objetivos: La investigación actual sobre la asociación entre los patrones dietéticos y la enfermedad ateromatosa subclínica (SAD) aún es limitada. Los resultados publicados son inconsistentes y, a menudo, provienen de grupos pequeños, por lo que se necesita más investigación. Nuestro objetivo fue evaluar la asociación entre la Dieta Mediterránea (MDiet) y SAD en una gran cohorte de individuos mediterráneos. **Métodos:** Este fue un estudio transversal que incluyó 8.116 sujetos de la cohorte ILERVAS. La presencia de placas ateromatosas (PA) se evaluó mediante ecografía. La adherencia a MDiet se evaluó mediante el índice de adherencia a la Dieta Mediterránea (MEDAS) de 14 ítems. Los criterios de inclusión fueron sujetos con al menos un factor de riesgo cardiovascular. Los criterios de exclusión fueron antecedentes clínicos de diabetes, enfermedad renal crónica o evento cardiovascular previo. Se realizaron modelos bivariantes y multivariantes. **Resultados:** En comparación con los sujetos sin SAD, los participantes con SAD tenían mayor edad, hemoglobina glicosilada (HbA1c) y perímetro de cintura. Además, presentaban una mayor frecuencia de tabaquismo, hipertensión arterial y dislipidemia. En el análisis bivariante, un mayor MEDAS se asoció con una menor frecuencia y número de PA. El análisis multivariante ajustado mostró que un mayor MEDAS se asoció con un menor riesgo de PA (IRR 0,97, IC 95% (0,96-0,98); p<0,001). Además, la adherencia moderada o alta a MDiet se asoció con un número más bajo de PA en comparación con una adherencia baja a MDiet (IRR 0,90, IC del 95 % (0,87-0,94); p<0,001). En ambos modelos, el sexo femenino se asoció con menor riesgo de PA (IRR:0,61, 95% IC (0,58-0,64), p<0,001 y, IRR:0,61, 95% IC (0,58-0,64), p<0,001 respectivamente).

Conclusión: Nuestros hallazgos apuntan a un papel potencialmente protector de MDiet para SAD en una población mediterránea con riesgo cardiovascular de bajo a moderado. Se necesita más investigación al respecto para establecer una relación causal entre ambas variables.

Palabras clave: dieta Mediterránea, patrón dietético, enfermedad aterosclerótica subclínica, placas ateroscleróticas

CO-118.- Estudio piloto del diseño y la aplicación de un programa de regulación emocional en pacientes de un TCA

Álvaro Ruiz Maciá¹, Yolanda Quiles Marcos¹, María José Quiles Sebastián¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Ciencias del Comportamiento y Salud. Elche, España.

Contacto: alvaro.ruiz03@goumh.umh.es

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son enfermedades mentales de etiología multifactorial con consecuencias a nivel físico, psicológico, emocional e interpersonal. Las pacientes con un TCA, independientemente del diagnóstico, presentan frecuentemente dificultades en la regulación emocional (RE), mayores al compararlas con controles sanos. Por ello, las intervenciones dirigidas a mejorar la RE han mostrado ser beneficiosas para la mejora de resultados tras el tratamiento. El objetivo de este estudio piloto fue evaluar la eficacia y viabilidad de una intervención de RE en pacientes ambulatorias con TCA. Participaron 5 mujeres, con una edad media de 22,40 años ($DT = 6,19$), que estaban siendo atendidas en una unidad especializada en el tratamiento de los TCA en régimen ambulatorio. Se evaluó la regulación emocional (DERS y COPE-28), la sintomatología alimentaria (EDEQ), el estado emocional (DASS-21) y el ajuste psicosocial (CIA 3.0). En cuanto a la intervención, se desarrolló y aplicó un programa de 8 sesiones compuesto por contenidos extraídos del entrenamiento en habilidades de la DBT (Dialectical Behavior Therapy) y el MANTRA (Maudsley Model for Anorexia Nervosa Treatment for Adults): en la primera sesión se define el concepto de emoción, los tipos existentes y la importancia de su regulación; en la segunda, se presentan estrategias de regulación ineficaces y funciones de las emociones; en la tercera, mitos y creencias sobre las emociones y problemas derivados de la desregulación; en la cuarta, se identifican necesidades que indican las emociones atendiendo al caso; en la quinta, se presenta la aceptación radical y búsqueda de experiencias positivas como estrategias de regulación; en la sexta, se aborda la resolución de problemas y comprobación de los hechos; en la séptima, la acción opuesta como estrategia de regulación; y en la octava, se cierra el taller, se planifica la puesta en práctica de las herramientas aprendidas y se resumen los contenidos vistos a lo largo de las sesiones. En el presente estudio se expondrá el diseño de la intervención y los resultados preliminares en las variables clínicas evaluadas.

Palabras clave: trastorno de la conducta alimentaria, regulación emocional, intervención

CO-119.- Optimización a escala de laboratorio del proceso de concentración de celestina utilizando un hidrociclón y medios densos

Noemi Ariza-Rodríguez^{1,2,3}, Alejandro Rodríguez Navarro¹, Mónica Calero de Hoces², Mario Jesús Muñoz Batista².

¹Universidad de Granada, Departamento de Mineralogía y Petrología. Granada, España.

²Universidad de Granada, Departamento Ingeniería Química. Granada, España.

³Canteras Industriales S.L..

Contacto: noemiar@correo.ugr.es

El yacimiento de celestina (SrSO_4) de Montevive en Granada es la mayor reserva de Europa de este mineral clasificado como materia prima crítica. Canteras Industriales S.L, la empresa que explota la mina, ha procesado tradicionalmente mineral de alta ley. El objetivo de esta investigación es estudiar el beneficio del mineral de media ley (60-69 %), acumulado en escombreras de la mina, aplicando un proceso de concentración por medios densos (DMS) mediante una suspensión de densidad intermedia entre la mena y la ganga, para facilitar la concentración de la celestina. La implementación de esta tecnología minimizaría el impacto medioambiental de la explotación minera haciéndola más sostenible y ecológica. Se utilizó una muestra de 2000 kg del mineral del 70% SrSO_4 y se molió hasta un tamaño de partícula $> 6 \text{ mm}$ para adaptarse a las condiciones de procesamiento. La ganga predominante eran carbonatos (15-18%). Para la optimización de los parámetros del proceso de concentración se usó una planta piloto de hidrociclones de la empresa AMP. Se utilizaron cuatro tipos de minerales densos, tres ferrosilios: CG (Course grade), F (Fine) y C40 (Cyclone 40) y una mezcla de ferrosilicio y magnetita 2:1 (FM). Los ensayos se llevaron a cabo en la planta piloto de hidrociclonado, tomándose muestras de flotado y hundido del hidrociclón. Para procesar la pulpa con partículas de menos de $250 \mu\text{m}$ fue necesario un sistema de separación magnética y la floculación de la fracción no magnética. Se analizó la composición mineral de cuatro muestras por ensayo (flotado y hundido; fracciones mayores y menores de $250 \mu\text{m}$) mediante difracción de rayos X (DRX) con un difractómetro Xpert Pro (Panalytical). Los mejores resultados del proceso de concentración del mineral de celestina se consiguen en la corriente de hundido para granulometrías por encima de las $250 \mu\text{m}$, cuando se usa el medio denso C40 de ferrosilicio, que tiene la granulometría más baja de los medios densos ensayados.

Palabras clave: Celestina, medios densos, hidrociclón

CO-120.- Comparación de métodos de adquisición dependiente de datos para el análisis no dirigido de orina por LC-MS/MS

Azahara Díaz-Lozano¹, Mónica Palomino-Vasco¹, Elisabet Martín-Tornero¹, María Isabel Rodríguez-Cáceres¹.

¹Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura. Badajoz, España.

Contacto: adiazoloz@alumnos.unex.es

Introducción

La orina se caracteriza por una composición variable que incluye los productos finales de una gran cantidad de rutas metabólicas. Además, presenta numerosas ventajas frente a otros fluidos biológicos a la hora de utilizarse como matriz para la implementación de estudios analíticos por la facilidad para obtener, por métodos no invasivos, volúmenes de muestra suficientes. Por estas razones, la orina es una de las muestras utilizadas con mayor frecuencia en estudios clínicos y nutricionales. En cuanto al análisis no dirigido, la principal limitación se encuentra en la complejidad de su composición, la cual dificulta el abordaje mediante el uso de una única técnica o plataforma analítica como: NMR, GC-MS o LC-MS. Una de las alternativas disponibles, en laboratorios bien equipados, es la integración de datos generados por el uso de diferentes plataformas analíticas. Sin embargo, el acceso a este tipo de instrumentación sofisticada no es siempre viable.

Materiales y métodos

Para realizar el estudio se utilizaron alícuotas de orina de 5 donantes sanos. Para el fraccionamiento de la muestra se utilizó un sistema *Agilent 1200 Series LC* acoplado a un detector de espectrometría de masas híbrido *Agilent 6540 UHD Accurate-Mass QTOF*. El procesamiento y análisis de los datos se hizo mediante softwares específicos: *MassHunter Workstation* y *Profinder*.

Objetivo

El objetivo de este estudio fue testar el modo de adquisición MS^2 para mejorar la capacidad de detección en el análisis no dirigido de metabolitos en orina por LC-QTOF MS/MS. En particular, se ensayaron tres modos de adquisición dependientes de datos (DDA): DDA convencional (gDDA), fraccionamiento en fase gaseosa (GPF) y GPF escalonado (sGPF).

Resultados y conclusiones

Como resultado, GPF y sGPF permitieron una mejora clara de la detección frente a DDA convencional, siendo la cobertura de más del 80% en GPF y sGPF, y de menos del 56% mediante DDA. De esta forma, se consiguió aumentar la capacidad de identificación de metabolitos mediante la búsqueda en bases de datos, pasando de 100 compuestos identificados por DDA, a 167 mediante GPF.

Palabras clave: orina, cobertura metabólica, adquisición dependiente de datos, LC-QTOF, fraccionamiento en fase gaseosa (GPF)

CO-121.- Estudio de la influencia del origen geográfico y del procesado en el perfil fenólico del tomillo: autenticación y búsqueda de marcadores mediante UHPLC-QTOF-HRMS

Araceli Rivera-Pérez^{1,2}, Pascual García-Pérez^{2,3}, Roberto Romero-González¹, Antonia Garrido Frenich¹, Luigi Lucini².

¹Grupo de Investigación “Química Analítica de Contaminantes (FQM 170)”, Departamento de Química y Física, Universidad de Almería. Almería, España.

²Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari per una filiera agro-alimentare Sostenibile (DiSTAS), Università Cattolica del Sacro Cuore. Piacenza, Italia.

³Nutrition and Bromatology Group, Departamento de Química Analítica y Alimentaria, Universidad de Vigo. Ourense, España.

Contacto: arp800@ual.es

El tomillo (*Thymus vulgaris* L.) se ha convertido en una matriz alimentaria susceptible de sufrir adulteración. Su composición química está estrechamente ligada a diversos factores (condiciones climáticas o postcosecha, entre otros), dando lugar a un perfil metabolómico directamente relacionado con la autenticidad del producto en base a una cualidad como el origen de producción o el procesado. En este estudio, se aplicó un enfoque metabolómico basado en la obtención del perfil fenólico mediante cromatografía de líquidos de ultra alta resolución y espectrometría de masas de alta resolución a fin de autenticar el origen geográfico y el modo de procesado, analizando muestras de tomillo de España, Polonia y Marruecos, así como de diferentes procesados (tomillo esterilizado y no esterilizado). El empleo de herramientas de quimiometría (análisis discriminante) permitió la obtención de modelos estadísticos en los que se observó una clara diferenciación de las muestras en función del país de origen y del procesado. A continuación, se identificaron un total de 45 compuestos fenólicos que más contribuyeron a la discriminación entre muestras a fin de ser utilizados como potenciales marcadores representativos de la autenticidad del tomillo. Los resultados indicaron que el perfil fenólico del tomillo está estrechamente ligado a las condiciones ambientales relacionadas con la región de producción. Por ejemplo, una mayor abundancia de flavonoides se observó en el tomillo marroquí, de flavanoles en el tomillo polaco y de tirosoles en el tomillo español. También se demostró que el procesado desempeña un papel importante en el perfil fenólico, observándose no solo la disminución de algunos fenoles termolábiles (como los flavonoides), sino también una acumulación de otros compuestos fenólicos en respuesta a la esterilización. Este estudio abre el camino a nuevas estrategias basadas en la metabolómica para garantizar la autenticidad del tomillo y de otros condimentos de alto interés social-gastronómico.

Palabras clave: condimentos, perfil fenólico, quimiometría, metabolómica, autenticación alimentaria, polifenoles

ARP agradece las ayudas FPU18/05133 y EST22/00168 financiadas por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por “FSE Invierte en tu futuro”

CO-122.- Diseño de micropartículas de pectina con extracto de *Origanum majorana* L., para su liberación en el colon

María de las Nieves Siles Sánchez¹, Laura Jaime de Pablo¹, Susana Santoyo Diez¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid, Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CEI UAM+CSIC). Madrid, España.

Contacto: maria.siles@uam.es

En la actualidad, el diseño de sistemas de liberación que no solo protejan los compuestos bioactivos evitando su degradación, sino que además permitan la liberación controlada de los mismos una vez llegados al colon, están suscitando gran interés. Debido a esto, el uso de polímeros naturales o sintéticos que no sean sensibles a las enzimas gastrointestinales pero que sean degradados por la microflora presente en el intestino grueso y que permitan liberar estos compuestos en el colon, ha tomado gran relevancia. En este sentido, el principal objetivo de este trabajo ha sido el desarrollo de diferentes formulaciones utilizando pectina que permitan encapsular un extracto rico en compuestos fenólicos procedentes de mejorana (*Origanum majorana* L.) para su liberación en colon. Para ello, se ha empleado pectina y atomización seguida de un baño de CaCl₂, como agente y técnica de encapsulación, respectivamente. Además, se ha estudiado la influencia de diferentes ratios entre la pectina y el extracto. Las micropartículas obtenidas fueron caracterizadas en función del rendimiento, tamaño, potencial zeta y eficiencia de encapsulación. Los resultados muestran como las micropartículas desarrolladas con una relación pectina: extracto de 6:1, presentan una buena eficiencia de encapsulación, alrededor del 91%, además de un menor tamaño, 4,5 µm. Además, es el ratio que proporciona una mayor protección de los compuestos fenólicos tanto en las cinéticas de liberación a pH 2 y 7,4, así como, en la simulación in vitro de la digestión intestinal. Los resultados anteriormente expuestos, hacen que las micropartículas obtenidas por atomización sean adecuadas para la encapsulación del extracto rico en compuestos fenólicos de mejorana con objeto de conseguir la liberación de estos a nivel del colon.

Palabras clave: Mejorana, compuestos fenólicos, encapsulación, colon, atomización, pectina

Esta investigación se ha llevado a cabo gracias a la financiación del Gobierno de España (Proyecto:PID2019-110183RBC22/AEI/10.13039/501100011033)

CO-123.- Síntesis de 4-metiltiofenil-ftalocianinas de silicio con ácidos carboxílicos en posición axial para la fabricación de redes metal-orgánicas

Víctor Sobrino-Bastán¹, Luis Martín-Gomis¹, Ángela Sastre-Santos¹.

¹Área de Química Orgánica, Instituto de Bioingeniería, Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

Contacto: victor.sobrino@goumh.umh.es

Las ftalocianinas son moléculas macrocíclicas aromáticas, derivados sintéticos de las porfirinas, constituidas por cuatro subunidades de isoindol. En su cavidad central pueden albergar una gran variedad de átomos metálicos sobre los que, en ocasiones, es posible funcionalizar en las denominadas posiciones axiales, perpendiculares al plano que forma el anillo de ftalocianina, siendo este el caso del silicio.

Las redes metal-orgánicas (MOFs, *metal organic frameworks*) están constituidas por moléculas orgánicas que actúan como linkers entre átomos metálicos. Son un tipo de material cristalino, poroso y muy estable, que puede albergar, temporalmente y de manera reversible, moléculas huésped en su interior.

En el presente trabajo se presenta la síntesis y caracterización de dos nuevas ftalocianinas de silicio (SiPcs) con 4 y 8 grupos 4-metiltiofenilo en posición periférica y sustituidas axialmente con dos ácidos carboxílicos, (ArS)₄SiPc 1 y (ArS)₈SiPc 2. Ambas ftalocianinas se han sintetizado empleando radiación microondas en el último paso, obteniéndose rendimientos cercanos al 30%. Los nuevos compuestos obtenidos han sido caracterizados por técnicas espectroscópicas como ¹H-RMN, absorción UV-vis y emisión fluorescente, así como por espectrometría de masas HR-MALDI-TOF, y voltametría diferencial de pulso (DPV). Por otro lado, también se ha realizado un estudio de la estabilidad de las SiPcs precursoras, las cuales presentan 2 átomos de cloro en posición axial. Dichas SiPcs son excelentes candidatos para emplearse como conectores fotoactivos en la construcción de nuevas redes metal-orgánicas.

Palabras clave: Ftalocianina de silicio, irradiación de microondas

CO-124.- Optimización de la producción y extracción sostenible de polihidroxialcanoatos (PHAs) mediante el uso de *Haloferax mediterranei*

Guillermo Martínez Martínez^{1,2}, Lorena Simó Cabrera^{1,2}, Alexandra Gabriela Simica^{1,2}, Carmen Pire Galiana^{1,2}, Rosa María Martínez Espinosa.

¹Universidad de Alicante, Instituto para el Estudio del Medio "Ramón Margalef" (IMEM).. Alicante, España.

²Universidad de Alicante, Departamento de Agroquímica y Bioquímica. Alicante, España.

Contacto: guillermo.martinez@ua.es

La producción de plásticos derivados del petróleo ha aumentado más de 20 veces desde la década de los 60, y se estima que para el año 2050 esta cantidad se duplicará. Gran parte de este plástico es empleado una sola vez y después desechado o reciclado en productos con un menor valor que, a su vez, no puede volver a reciclarse de nuevo. Los denominados polihidroxialcanoatos o PHAs, son poliésteres lineales biocompatibles y biodegradables que presentan características similares a los plásticos convencionales. Muchos son los estudios que se han realizado acerca de la producción de este tipo de polímeros, aunque el principal problema encontrado es el alto coste que les aleja de los plásticos derivados de petróleo. En este estudio introducimos las denominadas haloarqueas, y en particular el microorganismo *Haloferax mediterranei*, como factoría molecular para la producción de estos polímeros. Las haloarqueas, como microorganismos extremófilos, presentan una serie de características (uso de residuos como fuente de carbono o no necesidad de esterilidad) que pueden ser aprovechadas para reducir de manera considerable el coste del proceso de producción. La producción de PHA se estudió empleando diferentes fuentes de carbono: glucosa, almidón y residuos de mora. En lo referido al peso seco de la biomasa, una porcentaje de 62%, 66% y 96% de producción de PHB fue alcanzado, respectivamente. Por otra parte, se ha realizado un mutante de sobreexpresión de la PHA sintasa de la cepa HM26, el cual produce un 40% y 60% más de PHB y PHV, respectivamente respecto al control. La extracción y purificación de estos polímeros presentan la misma relevancia que el proceso de producción, ya que gran parte de los recursos son consumidos en este proceso. En la actualidad, este tipo de procesos emplean solventes como el cloroformo o ácido sulfúrico. Además de ser solventes tóxicos, son consumidos en grandes cantidades, por lo que terminan ocasionando graves problemas para la salud y el medio ambiente. En este trabajo se pretende desarrollar procesos alternativos de extracción empleando solventes respetuosos con el medio ambiente y con los que se pretende obtener polímeros con alta pureza y rendimiento.

Palabras clave: contaminación, bioplásticos, polihidroxialcanoatos, haloarqueas, economía circular, extracción sostenible

CO-125.- Molecular characterization of gustatory second order neurons

Rubén Mollá-Albaladejo¹, Juan Antonio Sánchez-Alcañiz¹.

¹Universidad Miguel Hernández, Instituto de Neurociencias de Alicante UMH&CSIC. Alicante, España.

Contacto: rmolla@umh.com

Animals, including the fly *Drosophila melanogaster*, continuously receive and process massive amounts of sensory information from the surrounding environment via different sensory systems, which ultimately direct appropriate behavioral responses. Among those behaviors, feeding is of pivotal importance as it is the way animals get all the needed nutrients to support their lives. It is essential for all individuals to be able to discriminate between nutritious and potentially toxic food. A set of specialized neurons, Gustatory Receptor Neurons (GRNs), express a combination of chemosensory receptors responsible for the detection of food chemicals. These GRNs are housed in gustatory sensilla which are distributed along the body covering the mouthparts, legs, wings and ovipository system and project their axons to the subesophageal zone (SEZ), the primary taste centre in the brain. While much is known regarding the gustatory receptors and the role of GRNs, it is not yet clear how the gustatory information conveyed by GRNs to the SEZ is processed. We have characterized molecularly the second order neurons receiving direct input from gustatory receptor neurons (GRNs). Using *trans*-TANGO technique to fluorescently label post-synaptic neurons to GRNs, we have FACS sorted this gustatory second order neurons receiving input from sweet and bitter GRNs and mechanosensory neurons hosted in gustatory sensilla using specific transgenic lines. Through bulk RNAseq we have characterized molecularly those second order neurons both in fed and starved condition. We have found that second order neurons receiving input from sweet, bitter and mechanosensory neurons can be segregated molecularly, pointing to a differential processing of this three gustatory qualities in the SEZ.

Palabras clave: *Drosophila melanogaster*, *trans*-TANGO, GRNs, interneurons

CO-126.- Inmunogenicidad y protección inducidas por las proteínas VP2, NS1, NS2-Nt y VP7 tras la inmunización de ratones IFNAR(-/-) con rMVAs bicistrónicos frente al virus de la lengua azul

Luis Jiménez-Cabello¹, Sergio Utrilla-Trigo¹, Miguel Illescas-Amo¹, Eva Calvo-Pinilla¹, Gema Lorenzo¹, Alejandro Marín-López², Sandra Moreno¹, Aitor Nogales¹, Javier Ortego¹.

¹Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Madrid, España.

²Section of Infectious Diseases, Department of Internal Medicine, Yale University School of Medicine. New Heaven, EEUU.

Contacto: lfj.cabello@inia.csic.es

La lengua azul (LA) es una enfermedad de rumiantes causada por el virus de la lengua azul (VLA). Este virus es transmitido por insectos del género *Culicoides*, está distribuido globalmente y presenta más de 29 serotipos diferentes con escasa protección cruzada entre los mismos. La proteína VP2, definitoria de serotipo y altamente variable, es la mayor inductora de anticuerpos neutralizantes (nAbs). Recientemente, hemos identificado la presencia de epítomos T CD8 en las secuencias de la proteína no estructural NS1 y de la región amino terminal de NS2 (NS2-Nt), ambas altamente conservadas entre serotipos. Asimismo, otros autores han demostrado la capacidad de la proteína conservada VP7 para inducir respuestas celulares. Por todo ello, en este trabajo hemos diseñado vectores virales recombinantes basados en el virus vaccinia modificado Ankara (MVA) que expresan las proteínas VP2 o VP7 de BTV-4 junto con NS1 y NS2-Nt. Inicialmente, se evaluó la inmunogenicidad de los candidatos vacunales, observándose una potente respuesta humoral basada en la inducción de altos títulos de nAbs en los ratones inmunizados con los MVA que expresaban la proteína VP2. Adicionalmente, se observaron fuertes respuestas T CD8 específicas de antígeno en los linfocitos de los ratones inmunizados con los MVA que co-expresaban NS1 y NS2-Nt. En vista de la inmunogenicidad de los candidatos vacunales, evaluamos la capacidad protectora de estos en estrategias de una o dos dosis frente a BTV-4 en ratones IFNAR(-/-). La inmunización con dos dosis de MVA-NS1-2A-NS2-Nt protegió a los ratones de la infección con BTV-4. Por el contrario, no se observó protección tras la inmunización con una o dos dosis de MVA-VP7. Sin embargo, la expresión combinada de VP7 con NS1 y NS2-Nt sirvió para amplificar la protección conferida solamente por NS1 y NS2-Nt. La inmunización con MVA-VP2 protegió a los ratones en el régimen de una y dos dosis. La combinación de VP2 con NS1 y NS2-Nt mejoró la protección observada tras las inmunizaciones con MVA-VP2 o MVA-NS1-2A-NS2-Nt, observándose un 100% de tasa de supervivencia y niveles indetectables de viremia tras el desafío. El potencial para conferir protección multiserotipo del mejor candidato vacunal evaluado, MVA-VP2-NS1-2A-NS2-Nt, está siendo estudiado actualmente.

Palabras clave: virus de la Lengua Azul (BTV), virus Vaccinia Modificado Ankara (MVA), proteína VP2, proteína VP7, proteína NS1, proteína NS2

CO-127.- Neuro-etología de conductas “pseudo-sociales”. Caso empírico de conducta de agregación en la especie *Drosophila melanogaster*

José María Buil Gómez¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Centro de investigación: Instituto de Neurociencias, Unidad de neurobiología celular y de sistemas. Programa científico de bases genéticas de la individualidad y el envejecimiento. Laboratorio de bases neurogenéticas. Elche, España.

Contacto: jbuil@umh.es

El laboratorio donde realizo la tesis doctoral trabaja en las bases neurogenéticas del comportamiento, es decir, estudia los circuitos neuronales encargados de la conducta. La hipótesis de la que voy a hablar en esta charla se puede resumir en: los animales presentan una conducta social de agregación en grupos de individuos. Esta conducta de agregación viene dada por estímulos quimio-sensitivos y tiene lugar en procesos biológicos como por ejemplo: alimentación, reproducción y puesta de huevos.

El tipo de datos que voy a mostrar en la presentación oral son datos de posición espaciotemporal de los individuos que investigo: la mosca de la fruta *Drosophila melanogaster*. Analizo la relación de distancias entre los distintos animales en el grupo de estudio, así como las trayectorias que trazan en el área de experimentación.

Para analizar las bases neurogenéticas de estas conductas, el experimento principal que utilizo consiste en una caja de comportamiento con una cámara de vídeo, en la caja introduzco las “arenas de comportamiento” que son placas de cultivo con agarosa y diferentes estímulos quimio-sensitivos. En cada placa de cultivo coloco las moscas y grabo durante 90 minutos. Para analizar los datos utilizo el software “ImageJ”, para localizar cada individuo en el tiempo y espacio (datos de posición bidimensional “X-Y”). Una vez tengo las posiciones de cada individuo en cada tiempo, utilizo el software “RStudio” para calcular las distancias relativas entre cada animal respecto al resto y analizar la existencia de grupos de moscas que estén interactuando entre sí. Para determinar la existencia de grupos de moscas que interactúan, calculo un parámetro de distancia social llamado “Índice de espacio social, SSI” con el que nos ayudamos para decir que a mayor es el valor del SSI, mayor es la agrupación y posible interacción social de las moscas. Para analizar las trayectorias que trazan los individuos de mosca, utilizo el software “IdTracker” y programación con “Python”.

Algunos resultados preliminares son que la cantidad de moscas con las que haga el experimento varían el SSI, y que con menos de 10 moscas no encontramos conductas de agregación.

Palabras clave: neurociencia, conducta, comportamiento, *Drosophila melanogaster*, python, ImageJ

CO-128.- Role of Schwann cells in melanoma progression

Francisco Graciá-Quiles¹, Marta Arumí-Planas¹, F. Javier Rodríguez-Baena¹, Berta Sánchez-Laorden¹.

¹Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH. San Juan de Alicante, Spain.

Contacto: francisco.graciaq@umh.es

The peripheral nervous system (PNS) contributes to the development and progression of solid tumors. PNS-glia or Schwann cells (SCs) comprise the majority of cells in the PNS and are present in all anatomical sites. Recent studies have shown that the invasive front of melanomas, the most aggressive form of skin cancer, are enriched in regenerating nerve fibers and activated SCs. Tumors can be conceptualized as a source of injury and as such, tumour cells induce the reprogramming of SCs towards an activated repair-like phenotype. However, SCs contribution to melanoma progression, the underlying mechanisms and whether SCs influence metastatic colonization remains to be elucidated. To specifically address this, we have established experimental syngeneic melanomas in a transgenic mouse model that express CreERT2 under the control of the myelin proteolipid protein 1 (PLP1) promoter. Our results show that orthotopic tumours and lung metastases are highly infiltrated by SCs. These melanoma-associated SCs acquire a much more elongated morphology and upregulate the expression of genes related to a repair phenotype including p75^{NTR} or c-Jun. Critically, melanoma-associated SCs also undergo a dedifferentiation process as indicated by the expression of the epithelial to mesenchymal (EMT) inducers Snail1 and Prrx1 as it happens in the developing neural crest, the progenitors of the SCs. Up to now, our results suggest that SCs could play an important role in melanoma progression.

Palabras clave: melanoma, EMT peripheral nervous system, Schwann cells

CO-129.- Diseño, síntesis y evaluación de nuevos antileishmaniásicos dirigidos contra tubulina

Noelia Fernández-Ceballos¹, Laura Gallego-Yerga¹, Raquel Álvarez¹, Rafael Peláe¹.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Farmacia, Departamento de Ciencias Farmacéuticas. Salamanca, España.

Contacto: nferceb@usal.es

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades tropicales desatendidas causadas por la transmisión de protozoos intracelulares del género *Leishmania*, causantes de más de 30000 muertes al año en todo el mundo. A pesar de su extensión global debido al cambio climático y las migraciones, los casos se concentran en países de bajos recursos, lo que ha dificultado el desarrollo de tratamientos efectivos y específicos para frenar su transmisión. Las terapias disponibles son escasas y ninguna está enfocada a su erradicación. El objetivo de este trabajo es diseñar, sintetizar, caracterizar y evaluar en *Leishmania infantum* nuevos agentes antiparasitarios dirigidos contra la tubulina para inhibir la formación de los microtúbulos y detener el crecimiento de los parásitos, que supongan un tratamiento quimioterapéutico eficaz contra las leishmaniasis. El diseño de los derivados se ha basado en la estructura de la combretastatina A-4 (potente inhibidor de la polimerización de la tubulina) mediante síntesis orgánica con la introducción de un puente de sulfonamida, que incrementa su solubilidad y estabilidad, al que se han unido cadenas alquílicas de diferente longitud y polaridad. La caracterización de los compuestos se ha realizado mediante RMN ¹H y ¹³C, y HRMS. La actividad citotóxica de los compuestos obtenidos se ha evaluado en dos cribados mediante el ensayo colorimétrico de MTT en cultivos de células HeLa, para asegurar que su acción se limita a las células parasitarias. Si el compuesto no resulta activo, se considera inactivo en células humanas y pasa a evaluarse en *Leishmania* mediante el ensayo colorimétrico de XTT. Se realizan dos cribados y en caso de verse actividad antiparasitaria, se determina la IC₅₀. Algunos de los compuestos sintetizados han mostrado actividad antiparasitaria con IC₅₀ en el rango submicromolar, siendo resultados muy prometedores. Esto indica que las modificaciones introducidas en la combretastatina A-4 conducen hacia la especificidad contra *Leishmania*, sin afectar a las células del huésped.

Palabras clave: *Leishmania*, tubulina, combretastatina A-4, antiparasitarios

Financiación: Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León y fondos FEDER (SA0116P20 y SA262P18) y Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos I+D+i «Retos Investigación» del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad RTI2018-099474-B-I00.

CO-130.- Estudio del efecto del jet lag social en la homeostasis hepática

Claudia García Cobarro^{1,2}, *Consuelo Sánchez-Rodrigo*², *María Teresa Fernández-Silvente*^{1,2}, *María Ángeles Rol*^{2,3}, *Juan Antonio Madrid*^{2,3}, *Héctor Peinado*⁴, *Antonia Tomás-Loba*^{1,2}.

¹Unidad de Ritmo Circadiano y Cáncer, Laboratorio de Cronobiología, Departamento de Fisiología Animal, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, Campus Mare Nostrum, IUIE, IMIB-Arrixaca. Murcia, España.

²Laboratorio de Cronobiología, Departamento de Fisiología Animal, Facultad de Biología, Universidad de Murcia, Campus Mare Nostrum, IUIE, IMIB-Arrixaca, Ciber Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES). Murcia, España.

³Ciber Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES). Madrid, España.

⁴Laboratorio de Microambiente y Metástasis, Programa de Oncología Molecular, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO). Madrid, España.

Contacto: claudia.garcia4@um.es

Frente a los continuos cambios ambientales que acontecen, nuestras células, tejidos, órganos y sistemas responden de manera anticipada y adaptativa a ellos en forma de ciclos regulares de una duración aproximada de 24h. Estos ritmos que, en definitiva, dirigen la vida y aseguran respuestas eficaces a los estímulos, son los ritmos circadianos. Su ruptura, o cronodisrupción, derivada del estilo de vida moderno (desfase acusado entre horarios durante los días laborales y de descanso, trabajo a turnos, exposición prolongada a luces artificiales) podría aumentar el riesgo de desarrollar enfermedad hepática y progresar hasta cáncer hepático, entre otros, ya que el hígado es un órgano cuyo metabolismo y fisiología es especialmente sensible a estos desajustes horarios. El objetivo de este estudio es estudiar el papel de la cronodisrupción en la progresión de la enfermedad hepática, desde estadios iniciales hasta alcanzar el diagnóstico de hepatocarcinoma, podría ayudar a una mejor monitorización, diagnóstico y tratamiento temprano de la enfermedad. En este proyecto, hemos comenzado pues por someter a un grupo WT de ratones C57BL/6 macho a un protocolo cronodisruptivo breve de *jet lag* social, describiendo variaciones iniciales a nivel molecular mediante western blot (WB) y análisis de mRNA por RT-qPCR de los genes reloj (desregulación en la cinética de expresión de *Bmal1*, *Clock*, *Per*, *Cry*), así como cambios metabólicos (alteraciones en rutas de síntesis lipídica (*Fasn*, *Acs1*), de autofagia (*LC3A/B*, *Atg7*) o histológicos (modificaciones esteatóxicas y en marcadores de infiltración celular) que se producen en su hígado. Además, hemos empezado a caracterizar el perfil de marcadores proteicos por WB presentes en las vesículas extracelulares (Evs) hepáticas, describiendo variaciones respecto al patrón canónico, diferencias en su tamaño por NanoSighth entre animales control y *jet lag* y sus patrones de expresión génica mediante Fold enrichment respecto a los procesos biológicos que están más representados.

Esta primera aproximación nos ayuda a comprender cómo se ve afectado el hígado por estímulos leves de cronodisrupción y plantearnos la hipótesis de que una exposición crónica podría conducir a peores escenarios, incluido el desarrollo de tumores.

Palabras clave: cronodisrupción, *jet lag* social, reloj molecular, hígado, cáncer

CO-131.- Influencia del polimorfismo rs7923837 del gen *HHEX* en la patogénesis de la esclerosis múltiple

Adela González-Jiménez^{1,2}, Pilar López-Cotarelo^{1,2}, Teresa Agudo-Jiménez¹, Marisa Martínez-Ginés³, Jose Manuel García-Domínguez³, Elena Urcelay^{1,2}, Laura Espino-Paisán^{1,2}.

¹Laboratorio de Genética de Enfermedades Complejas, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC). Madrid, España.

²Redes de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud (RICORS). Madrid, España.

³Servicio de Neurología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, España.

Contacto: adelag01@ucm.es

Tema de investigación: La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neuroinflamatoria crónica del sistema nervioso central y la causa más frecuente de discapacidad no traumática en adultos jóvenes. Los estudios de barrido genómico han identificado 233 polimorfismos asociados al riesgo de padecer esta enfermedad. Hipótesis de partida: rs7923837, polimorfismo de riesgo en EM, modifica la expresión génica de *HHEX* (*Hematopoietically Expressed Homeobox*), un regulador de la vía Wnt/Tcf26 capaz de inhibir al factor eIF4e, que interviene en la traslocación de mRNAs del núcleo al citoplasma. Se pretende comparar el impacto del polimorfismo en PBMCs (*Peripheral Blood Mononuclear Cells*) de pacientes de EM y controles. Descripción de los datos: existe una menor expresión de *HHEX* en pacientes respecto a controles, sin diferencias en los niveles de proteína. Los enfermos con genotipo homocigoto minoritario en rs7923837 presentan una mayor localización de *HHEX* en el núcleo, una mayor actividad glicolítica en estado basal y tras estimulación con fitohemaglutinina A (PHA), y una menor actividad glicolítica comparados con controles con el mismo genotipo. Metodología utilizada para la obtención y proceso de análisis de los datos: se reclutaron 154 pacientes de EM y 117 controles. Se genotipó el polimorfismo rs7923837, se cuantificó ARNm y proteína de *HHEX* mediante qPCR y Western blot, y se determinó la localización celular mediante microscopía confocal. La medición de la masa mitocondrial por citometría de flujo se realizó mediante el marcaje con Mitotracker Green. Se utilizó el analizador de flujo extracelular Seahorse Xfp para cuantificar la actividad metabólica en estado basal y estimulado con PHA. Para cada parámetro se calculó la media, mediana, desviación estándar e intervalos de confianza mediante los paquetes estadísticos SPSSv.15.0.1 y Graphpad Prism 5.0. Principales resultados o conclusiones: Los pacientes de EM presentan menor expresión de *HHEX* respecto a controles. Aquellos con genotipo homocigoto minoritario muestran mayor localización de *HHEX* en el núcleo, mayor actividad glicolítica y menor incremento de la masa mitocondrial tras la activación comparados con los controles del mismo genotipo. Por tanto, el polimorfismo ejercería un efecto diferencial en controles y enfermos.

Palabras clave: esclerosis múltiple, *HHEX*, genética, expresión, metabolismo

CO-132.- Validez estructural del cuestionario MAM a través de la teoría de respuesta al ítem

Natalia Hernández-Segura¹, Arrate Pinto-Carral², Daniel Domínguez³, Ana I Sánchez⁴, Roberto García⁴, Antonio J Molina^{1,5}.

¹Universidad de León, Departamento de Ciencias Biomédicas, Grupo de Investigación Interacciones Gen-Ambiente-Salud (GIIGAS). León, España.

²Universidad de León, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Grupo de investigación SALBIS. León, España.

³Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE). León, España.

⁴Gerencia de Asistencia Sanitaria del Bierzo (GASBI). León, España.

⁵CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Madrid, España.

Contacto: nhers@unileon.es

El movimiento constituye la esencia de la fisioterapia, por lo que una valoración del estado funcional del paciente constituye un asunto de máximo interés para nuestra profesión. En el año 2007, Allen publica el Movement Ability Measure (MAM)[1], un cuestionario que evalúa el movimiento desde la perspectiva del paciente. El cuestionario está compuesto por 6 dimensiones (flexibilidad, fuerza, precisión, velocidad, adaptabilidad y resistencia) y un total de 24 preguntas con 6 opciones de respuesta. Este cuestionario se encuentra validado en inglés pero en español aún no se han analizado sus propiedades psicométricas. El presente estudio analiza la validez estructural del instrumento mediante teoría de respuesta al ítem. Para ello se llevó a cabo un estudio descriptivo en una muestra de 201 sujetos conformada por pacientes de fisioterapia, población general y usuarios de centros deportivos. En primer lugar, se comprobaron los supuestos de unidimensionalidad e independencia local mediante el análisis paralelo de Horn y el cálculo del estadístico Q3. Posteriormente se comprobó la monotonicidad de los ítems con los gráficos de sus curvas características (CCI) y se determinaron los índices de ajuste de cada ítem mediante las medias cuadráticas (MSQ), tomando como indicadores los valores de infit y outfit. Para ello se usó el modelo de crédito parcial (MCP), un tipo de análisis de Rasch para ítems politómicos. Los resultados muestran independencia local entre los ítems, con correlaciones residuales entre los ítems inferiores a 0,5. Las CCI muestran monotonicidad en todos los ítems. Por último, todos los valores de ajuste se encuentran por encima de 0,5 y por debajo de 1,5, lo que indica una bondad de ajuste adecuada de todos los ítems. Por todo ello podemos concluir que la versión adaptada al español del MAM presenta una adecuada validez estructural.

Palabras clave: movimiento, teoría del movimiento continuo, modelo de crédito parcial, teoría de respuesta al ítem, validez estructural

CO-133.- Estimación del consumo de oxígeno a través de las ecuaciones predictivas de caminata en comparación con la calorimetría indirecta a diferentes intensidades

Antonio Clavero-Jimeno¹, Andres Marmol-Perez¹, Jonatan R Ruiz^{1,2,3}, Juan M A Alcantara^{1,4}.

¹Grupo de Investigación PROFITH, Instituto Universitario de Investigación de Salud y Deporte, Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada. Granada, España.

²Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.Granada. Granada, España.

³Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III. Madrid, España.

⁴Instituto de Innovación y Sostenibilidad en la Cadena Agroalimentaria (IS-FOOD), Universidad Pública de Navarra (UPNA). Pamplona, España.

Contacto: aclaverojimeno@gmail.com

Introducción: Las ecuaciones predictivas de consumo de oxígeno (VO_2) durante actividades ligeras como caminar se han convertido en una alternativa real. Además, existen pocos estudios que hayan determinado el grado de acuerdo entre el VO_2 medido por diferentes carros metabólicos y el estimado por ecuaciones. Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio fue estudiar el grado de acuerdo entre el VO_2 medido por dos carros metabólicos diferentes en comparación con el VO_2 estimado por diferentes ecuaciones. **Métodos:** Treinta y ocho adultos jóvenes sanos (50% mujeres) fueron incluidos en el proyecto ICEX. Se utilizó el Omnical y el K5 para medir el VO_2 relativo. El protocolo de caminata fue en un tapiz rodante a 4 intensidades diferentes (3,5; 4,5; 5,5 y 6,5 km/h). Se realizó una búsqueda de literatura utilizando PubMed. Se encontraron siete ecuaciones predictivas de VO_2 . Calculamos la diferencia media (VO_2 medido - VO_2 estimado) obtenida a cada intensidad, con el análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas y con el análisis post-hoc de Bonferroni. **Resultados:** Las diferencias entre el VO_2 medido por Omnical y los valores estimados fueron significativas para todos los casos salvo para el VO_2 estimado por las ecuaciones de Pandolf y Weyand (3,5 km/h), la ecuación del American College of Sports Medicine y la de Weyand (4,5 y 5,5 km/h) y la ecuación de Müllenheim (6,5 km/h). Con respecto al K5, se observaron diferencias significativas entre el VO_2 medido y los valores estimados para todos los casos excepto para el VO_2 estimado por la ecuación de Léger (3,5 km/h), las ecuaciones de Pandolf y Müllenheim (4,5 y 5,5 km/h), y las ecuaciones de Pandolf, Van der Walt y Léger (5,5 y 6,5 km/h). **Conclusión:** Los principales hallazgos de este estudio mostraron que no hubo un grado de acuerdo entre ambos carros (Omnical y K5) y las ecuaciones predictivas en todas las intensidades en adultos jóvenes sanos. Las ecuaciones de Weyand y Léger fueron las que menos error tuvieron en la predicción de los valores de VO_2 entre intensidades en comparación con Omnical y K5, respectivamente, en adultos jóvenes sanos.

Palabras clave: analizador de gases, diferentes velocidades, fórmulas de estimación, K5, Omnical, VO_2

CO-134.- Adaptación de un modelo farmacocinético poblacional de la literatura de adalimumab para pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Silvia Márquez-Meñas¹, Amelia Ramón-López^{1,2}, Patricio Más-Serrano^{1,2,3}, Ricardo Nalda-Molina^{1,2}.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de ingeniería, Área de farmacia y tecnología farmacéutica.. Elche, España.

²Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL- Fundación FISABIO). Alicante, España.

³Hospital General Universitario de Alicante Dr. Balmis, Servicio de Farmacia, Unidad de Farmacocinética clínica. Alicante, España.

Contacto: silvia.marquez@goumh.umh.es

Introducción: Adalimumab es uno de los anticuerpos monoclonales más utilizados para pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Sin embargo, una gran proporción de pacientes puede fracasar con el tratamiento de este fármaco si no se realiza una individualización farmacocinética. Para realizar la individualización farmacocinética, en la literatura existen varios modelos farmacocinéticos poblacionales (PopPK) para dicho fármaco y dicha enfermedad. El modelo publicado por Ternant et al [1] es el que mejor describe la farmacocinética de adalimumab en la población de pacientes del Hospital General Universitario de Alicante Dr Balmis (HGUA), hasta ahora [2]. **Objetivo:** Adaptar un modelo PopPK de adalimumab para la EII de la literatura en una cohorte de pacientes del HGUA, considerando su mejora en la capacidad predictiva como criterio de selección del modelo. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el HGUA, en el que se incluyeron pacientes con EII tratados con adalimumab, con al menos dos concentraciones plasmáticas (CP) entre 2014 y 2022. El modelo de la literatura desarrollado por Ternant et al[1] se adaptó utilizando Monolix 2021 R2. Para evaluar los modelos, se calculó la exactitud y la precisión de las CP de las predicciones de cada uno de ellos. En ambos casos, el modelo que tenga los valores de exactitud y precisión más próximos a cero, será el modelo más exacto y preciso, respectivamente. **Resultados:** En el estudio se incluyeron 54 pacientes con 148 CP. El modelo de referencia[1] era un modelo monocompartimental con absorción de primer orden, eliminación lineal e incluía como covariable categórica la presencia de anticuerpos contra el fármaco en el aclaramiento. Para el desarrollo del modelo final, se observó una relación positiva entre las CP y la albúmina, por lo que se decidió incluir la albúmina como covariable continua. **Conclusión:** El modelo final caracteriza adecuadamente la farmacocinética de adalimumab en la población estudiada y muestra una diferencia estadísticamente significativa en exactitud y precisión. La inclusión de la albúmina como covariable significativa en el modelo final es una de las principales diferencias con respecto al modelo de referencia.

Palabras clave: farmacocinética, monitorización de fármacos, adalimumab, enfermedad inflamatoria intestinal

CO-135.- Supresión de la tarifa dual del IRPF en España: progresividad, redistribución y efectos dinámicos

Ricardo Pérez Valls², Ana Silva González¹, Miguel Gómez de Antonio².

¹Universidad de Alcalá de Henares e Instituto de Estudios Fiscales. Alcalá de Henares, España.

²Universidad Complutense de Madrid e Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, España.

Contacto: ripere02@ucm.es

El objetivo de este papel es evaluar los efectos de la supresión de la tarifa dual del IRPF español sobre su progresividad y capacidad redistributiva. Esto es, la unificación de los rendimientos del trabajo, el ahorro, las actividades económicas y las ganancias patrimoniales en una base sintética. Distinguimos tres etapas en el estudio. En un primer estadio, observamos el impacto de la reforma a nivel estático, es decir, asumiendo ausencia de respuesta de los contribuyentes frente a la unificación de las bases. De este modo pretendemos aislar el efecto de los cambios en tarifa y otros elementos del impuesto, independientemente del comportamiento de los agentes, que podrá ser reincentivado por medidas paralelas. Para ello realizamos técnicas de microsimulación basadas en datos administrativos. Concretamente, hacemos uso del panel de declarantes de IRPF, elaborado por el IEF, que comprende una muestra de registro de 3,6 millones de declaraciones de la renta desde el 1999 al 2016. Encontramos evidencia conforme a la teoría a nivel cualitativo, aunque el impacto por cuantiles ofrece información relevante sobre los efectos distributivos, no recogidos en los datos agregados. En una segunda etapa, levantamos esta hipótesis y estimamos los efectos comportamentales que el diseño de la tarifa dual puede inducir en los agentes. A saber: traslado de rentas, arbitraje entre bases, agrupamiento en los límites de tramo o el efecto lock-in de las ganancias del capital. Todos estos elementos contribuyen a la erosión de la progresividad y la capacidad redistributiva del tributo. Estimamos en fin en qué grado la unificación de las bases imponibles contribuye a la corrección de estos efectos dinámicos. Para modelizar la evidencia observada, empleamos un enfoque microfundamentado basado en el problema de optimización del contribuyente representativo. Por último, ofrecemos una propuesta de política fiscal en línea con lo observado.

Palabras clave: IRPF, tarifa dual, tarifa sintética, microsimulación, efectos comportamentales, política fiscal.

CO-136.- Servitización e Industria 4.0 y sus efectos sobre la competitividad: estudio de casos de empresas manufactureras españolas

Pedro E. Minaya¹, Lucía Avella¹, Juan Antonio Trespalacios¹.

¹Universidad de Oviedo, Facultad de Economía y Empresa. Oviedo, España.

Contacto: UO260049@uniovi.es

En los últimos años ha aumentado el interés en desarrollar la servitización como modelo comercial para vender ofertas integradas de bienes y servicios, con el fin de proporcionar un mayor valor al cliente. Existen diversas investigaciones que analizan los beneficios que otorga la servitización tanto a las empresas como a sus clientes. Sin embargo, apenas existen estudios sobre el papel moderador que ejerce la Industria 4.0, a través de sus habilitadores digitales, sobre la servitización. Es dicha carencia la que se aborda en esta investigación.

Este trabajo utiliza la metodología basada en el estudio de casos que es apropiada para una investigación de tipo exploratorio. El objetivo que se persigue es analizar los desafíos y oportunidades que afronta el desarrollo de la servitización y la Industria 4.0 en empresas manufactureras. La realización de este estudio, descriptivo y comparativo, se centra en el análisis en profundidad de la experiencia de cinco empresas y de él se extraen conclusiones relevantes, tanto para el avance de la investigación como para la práctica empresarial, acerca de la estrategia de servitización y el papel moderador de la Industria 4.0 en la competitividad empresarial.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado, con este trabajo se pretenden mostrar, a través del estudio de casos, las ventajas que la servitización otorga a una empresa como parte de sus actividades y como estrategia competitiva. Para ello se aporta evidencia empírica sobre la estrategia de servitización y posibles herramientas —como los habilitadores digitales de la Industria 4.0— cuya implementación conjunta permite a las empresas la obtención de diversos beneficios tales como: conseguir nuevos clientes, acceder a nuevos mercados, desarrollar nuevas ideas de negocio, lograr mayor competitividad y generar mayores rentabilidades, entre otros.

Por último, se espera que este estudio proporcione información útil sobre los indicadores de rendimiento, relacionados tanto con la estrategia de servitización como con la Industria 4.0, analizados en el estudio de los cinco casos.

Palabras clave: estrategia, servitización, industria 4.0, estudio de casos, competitividad

CO-137.- Efectos de la distancia tecnológica en la transferencia de conocimiento de innovaciones renovables

Jennifer Medina¹.

¹Universidad de Cádiz.

Contacto: Jennifer.media@uca.es

El sector renovable y los avances en tecnologías tradicionales contribuyen a lograr objetivos climáticos, de seguridad energética y de crecimiento económico sostenible y, por ello, el destino de las políticas de innovación debe diseñarse cuidadosamente. Identificar la fuente de tecnología de la que provienen los inventos de energía ayudaría a diseñar los impulsos inventivos, que estarían deslocalizados si se obvia que el conocimiento usado proviene de otras tecnologías. Este trabajo empírico identifica la existencia de flujos de conocimiento entre los dominios tecnológicos de energía como causa explicativa de la difusión en la producción de patentes, prestando atención en las diferencias entre los sectores renovables frente a los tradicionales. Los resultados revelan que los flujos de conocimiento de tecnología renovable y, especialmente eólica y solar, generan un mayor impulso inventivo. Las tecnologías de dominio externo a energía también son generadoras de importantes inventos de energía, sobre todo, en el caso de la tecnología de almacenaje. Las conclusiones proponen políticas de impulso a las renovables que tengan en cuenta las peculiaridades del sector, ya que existen diferencias en la calidad de los inventos dependiendo del tipo de tecnología específica de la que emana el invento.

Palabras clave: economía de la innovación ambiental, patentes renovables, difusión tecnología ambiental, flujo de conocimiento tecnológico

CO-138.- El modelo de desarrollo alternativo de Ecuador de 2007 a 2017: nuevas estrategias, mismas limitaciones ambientales

Aurelio García-García¹

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Economía Aplicada. Grupo de Investigación Critizens (SEJ-476). Granada, España.

Contacto: aureliogarciagarcia@correo.ugr.es

En la primera década del siglo XXI, los conceptos *sumak kawsay* y buen vivir se popularizaron en Ecuador y fueron incluidos en la Constitución ecuatoriana de 2008. Estos dos términos, impulsados principalmente por la coalición política Alianza PAIS y los gobiernos de Rafael Correa Delgado (2007-2017), se convirtieron en el nexo de unión de más de treinta organizaciones políticas que buscaban acabar con el neoliberalismo en el país y construir una nueva sociedad, que, entre otras cuestiones, acabara con las desigualdades sociales, consiguiera el respeto a la diversidad cultural y lograra el equilibrio y la armonía con la naturaleza. Sin embargo, sólo un año después de ganar las elecciones presidenciales, la coalición comenzó a fragmentarse.

Una de las consecuencias de esta división fue la escisión del *sumak kawsay*/buen vivir en tres corrientes socioeconómicas y filosóficas: el *sumak kawsay* indianista, el socialismo del buen vivir y el buen vivir ecologista. La corriente socialista se convirtió en la representante estatal del buen vivir desde 2007 hasta 2017, lo cual generó numerosas controversias, ya que el *sumak kawsay*/buen vivir fue definido como un concepto posdesarrollista, pero los/as socialistas, una vez en el poder, defendieron un modelo de desarrollo alternativo.

Este trabajo persigue dos objetivos. El primero es presentar los valores y las propuestas del socialismo del buen vivir. Para ello, se ha realizado un análisis temático del que se han obtenido tres temas principales (economía, Estado y nuevos/as individuos), los cuales giran en torno a cuatro principios fundamentales (igualdad, desarrollismo, Estado «biosocialista» y «democracia radical participativa», e individuos/as sociales y solidarios/as).

El segundo objetivo es analizar, a través de diferentes indicadores macroeconómicos, los impactos ambientales de la matriz productiva ecuatoriana, la cual, durante el Gobierno socialista del buen vivir, continuó siendo enormemente dependiente de las actividades extractivas.

Entre las conclusiones principales se encuentran que, a nivel teórico y filosófico, el socialismo del buen vivir es una corriente desarticulada y llena de contradicciones e incoherencias. También, se ha determinado que el modelo socialista llevado a la *realpolitik*, si bien ofreció muchos resultados positivos, era insostenible a medio y largo plazo.

Palabras clave: buen vivir, Ecuador, Rafael Correa, socialismo del siglo XXI, sostenibilidad ambiental, *sumak kawsay*

CO-139.- Digitalización y economía circular: Un análisis exploratorio de los países de la Unión Europea

Mercedes Gil Lamata¹, Lucio Fuentelsaz-Lamata¹, M^a Pilar Latorre-Martínez².

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de Economía y Empresa. Zaragoza, España.

²Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo. Zaragoza, España.

Contacto: mercedesgil@unizar.es

La Unión Europea está haciendo hincapié en el desarrollo de la economía circular y el desarrollo del rendimiento digital. Sin embargo y a pesar de la relevancia de estos dos campos científicos, faltan pruebas sobre sus efectos e implicaciones mutuas. Es por ello que abordamos esta carencia analizando si la digitalización favorece el camino hacia la consecución de la economía circular. Realizamos el estudio en todos los Estados miembros de la Unión Europea para el periodo desde 2014 hasta 2021. Se realizó un análisis clúster para identificar los diferentes grupos de países de la Unión Europea en función de su comportamiento circular. Y tras ello, se realizó un ANOVA para estudiar cómo los grupos obtenidos influían en los diferentes contextos de digitalización. Lo cual nos ha permitido examinar el comportamiento de la economía circular con respecto a la digitalización y podemos decir que el capital humano y la integración de la tecnología digital, son impulsores clave en la variabilidad de la economía circular.

Palabras clave: digitalización, desarrollo sostenible, economía circular, Unión Europea

CO-140.- Oye Siri: Análisis de la aceptación tecnológica en asistentes virtuales por voz

Guillermo Calahorra Candao¹, María José Martín de Hoyos¹.

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de Economía y Empresa. Zaragoza, España.

Contacto: guillermocalahorra@gmail.com

Los asistentes virtuales (AV) actuales pueden ayudar durante el proceso de decisión brindando información a los clientes o leyendo reseñas. La adopción de AV ha incrementado el crecimiento de las ventas en las plataformas de comercio electrónico más grandes del mundo, y al contrario de otros canales, el comercio por voz no canibaliza otros canales de compra (PC y móvil); más bien, tiene un efecto indirecto positivo en el canal móvil. De hecho, los asistentes de voz han registrado la tasa de desarrollo más rápida para un nuevo medio tecnológico. Con respecto a las nuevas tecnologías, las prioridades de investigación del Marketing Science Institute han destacado el interés académico en (1) sistemas de voz en nuevas tecnologías: centrándose en la creación de desafíos y oportunidades para el marketing durante los años posteriores a la pandemia, enfatizando los efectos a largo plazo en el comportamiento del consumidor, el mercado y las estrategias de comunicación, y (2) la ciencia de la emoción, incluida la necesidad de “comprender todo el viaje del consumidor y cómo influir directamente en las emociones que afectan las compras futuras”. El presente trabajo se basa en los estudios ya establecidos y aceptados con relación a los modelos de aceptación tecnológica. Con el fin de avanzar en la necesidad de investigación en torno a los AV, el objetivo de este trabajo es presentar un modelo de aceptación tecnológica enfatizando las características tradicionales de los modelos de aceptación tecnológica para comprobar su efecto en su intención de uso. Este primer modelo general sirve como antecesor a futuros modelos de aceptación tecnológica que incluyan variables de carácter antropomórfico (como la presencia y voz humanas) que permitan establecer relaciones entre la voz del propio asistente virtual y su efecto en la intención de compra. No existe una definición específica de qué variables deben incluirse en el concepto de antropomorfismo, ya que la humanidad en objetos inertes puede medirse a través de una amplia variedad de factores que aumentan a medida que avanza la tecnología.

Palabras clave: asistentes virtuales, social commerce, antropomorfismo, TAM, emoción

CO-141.- The south Atlantic circulation above the mid-Atlantic ridge between 34.5°S and 24°S from an inverse box model

Cristina Arumi-Planas¹, Alonso Hernández-Guerra¹, Josep. L. Pelegrí², Pedro Vélez-Belchí³, María Dolores Pérez-Hernández¹, Verónica Caínzos¹, Daniel Santana-Toscano¹.

¹Unidad océano y clima, Instituto de Oceanografía y Cambio Global, IOCAG, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, ULPGC, Unidad Asociada ULPGC-CSIC. Las Palmas de Gran Canaria, Spain.

²Departament d'Oceanografia Física i Tecnològica, Institut de Ciències del Mar, CSIC, Unidad Asociada ULPGC-CSIC. Barcelona, Spain.

³Centro Oceanográfico de Canarias, Instituto Español de Oceanografía. Santa Cruz de Tenerife, Spain.

Contacto: cristina.arumi@ulpgc.es

Three hydrographic cruises carried out at 34.5°S, 24°S, and 10°W in the South Atlantic Subtropical gyre are used to identify water masses and estimate absolute geostrophic circulation. Geostrophic velocities are first adjusted to velocities from Shipboard and Lowered Acoustic Doppler Current Profilers, and then to velocities estimated with an inverse box model. We describe ocean current transports at each layer set to illustrate the circulation through 34.5°S, 24°S and the Mid-Atlantic Ridge (MAR): the upper layers' water path describes the course of the anticyclonic gyre with the northwest flowing Benguela Current (26.32.0 Sv at 34.5°S, and 21.21.8 Sv at 24°S) passing above the MAR between 22.4°S-28.4°S (-19.21.4 Sv), and the southward flowing Brazil Current (-16.51.3 Sv at 34.5°S, and -7.30.9 Sv at 24°S); the deep layers present the southward transports of Deep Western Boundary Current (DWBC; -13.93.0 Sv at 34.5°S, and -8.73.8 Sv at 24°S) and Deep Eastern Boundary Current (DEBC; -15.13.5 Sv at 34.5°S, and -16.34.7 Sv at 24°S), with the interbasin West-to-East flow close to 24°S (7.54.4 Sv); the abyssal waters present equatorward mass transports through Argentina Basin (5.61.1 Sv at 34.5°S, and 5.81.5 Sv at 24°S) and Cape Basin (8.63.5 Sv at 34.5°S to 3.00.8 Sv at 24°S) before returning southward (-2.20.7 Sv at 24°S to -7.93.6 Sv at 34.5°S), without any interbasin above MAR. Additionally, we estimated the upper AMOC strength (14.81.0 and 17.50.9 Sv), the equatorward heat transport (0.300.05 and 0.800.05 PW), and the freshwater flux (0.180.02 and -0.070.02 Sv) at 34.5°S and 24°S, respectively.

Palabras clave: physical oceanography, climate change, ocean circulation, south Atlantic ocean, Mid-Atlantic Ridge

CO-142.- Efectos del cambio climático en el estudio metabolómico de cianobacterias extremófilas

Laura García-Abad¹, Esther Berrendero¹, Antonia Dolores Asencio¹.

¹Centro de Investigación e Innovación Agroalimentario y Agroambiental - Universidad Miguel Hernández de Elche (CIAGRO-UMH), Departamento de Biología Aplicada, Facultad de Ciencias Experimentales. España.

Contacto: laura.garciaa@umh.es

Las cianobacterias son microorganismos procariotas fotosintéticos que muestran una gran diversidad metabólica, con una alta importancia biotecnológica, que les permite sobrevivir en diferentes hábitats del planeta. Algunas especies están adaptadas a vivir bajo condiciones ambientales de extrema sequía y salinidad, como las que se desarrollan en ambientes yesíferos. Esta investigación se basa en el estudio de cianobacterias gipsícolas y los compuestos bioactivos que sintetizan en diferentes condiciones de crecimiento relacionadas con el cambio climático, con la finalidad de ver su repercusión en las posibles aplicaciones biotecnológicas. Para ello, se han aislado diferentes cepas de cianobacterias en cultivo puro y se ha realizado una caracterización morfológica que ha permitido identificar a cuatro cepas como *Microcoleus* sp., *Oscillatoria* sp., *Phormidium* sp. y *Scytonema* sp. De manera simultánea, con la caracterización genética se ha conseguido clasificar a una de estas cepas a nivel taxonómico. De forma paralela, también se ha llevado a cabo la caracterización fisiológica donde se han conseguido cultivos stock de las cuatro cepas, se ha obtenido gran cantidad de biomasa en diferentes condiciones de crecimiento relacionadas con el cambio climático (alta temperatura y salinidad) para realizar los análisis de clorofila, carotenoides, polifenoles, escitoneminas, ficobiliproteínas y ácidos grasos. Los resultados de estos análisis metabolómicos muestran diferencias tanto entre las distintas cepas estudiadas como entre las diferentes condiciones de crecimiento. Finalmente, se llevarán a cabo estudios de comparación entre la síntesis de compuestos bioactivos y el cambio climático, lo que permitirá establecer relaciones entre ambas variables para cada una de las cepas analizadas.

Palabras clave: biotecnología, cambio climático, cianobacterias extremófilas, compuestos bioactivos, genómica, yesos

CO-143.- Resultados de las aplicaciones foliares de urea sobre el contenido de compuestos aromáticos en uvas de “Tempranillo”

Rebeca Murillo-Peña¹, Teresa Garde-Cerdán¹, José María Martínez-Vidaurre¹.

¹Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (Gobierno de La Rioja, CSIC, Universidad de La Rioja). La Rioja, España.

Contacto: rebeca.murillo@icvv.es

En las uvas se encuentran los aromas primarios, cuya concentración depende de diferentes factores como son la variedad, las condiciones medioambientales y las prácticas agronómicas. En este trabajo se identificaron y cuantificaron los aromas varietales libres (terpenos, C₁₃ norisoprenoides y compuestos bencénicos) y los aromas prefermentativos (compuestos C6). El objetivo de este estudio fue determinar el efecto y la eficiencia de la aplicación foliar de urea sobre la concentración de los aromas primarios en las uvas. Con este fin, se realizaron tratamientos en el viñedo con urea, en dos estados fenológicos, pre-envero (Pre) y envero (Env), empleándose las dosis de urea: 3, 6 y 9 kg N/ha (U3, U6 y U9, respectivamente), durante dos años consecutivos (2018 y 2019), en un viñedo de la variedad “Tempranillo” ubicado en la D.O.Ca. Rioja. Tanto los tratamientos como el control se realizaron por triplicado. Cada uno de ellos se vendimió manualmente en el momento óptimo de madurez de las uvas. Posteriormente, los compuestos volátiles de las muestras de los diferentes mostos se extrajeron por microextracción en fase sólida (SPME) y se cuantificaron mediante Cromatografía de Gases–Espectrometría de Masas (GC-MS). El estudio estadístico se realizó por medio del análisis de la varianza (ANOVA) y la diferencia entre las medias se comparó aplicando el test de Duncan con $p \leq 0,05$. En 2018, los tratamientos U6-Pre y U9-Pre aumentaron el contenido de compuestos bencénicos y redujeron los terpenos y los compuestos C6 en los mostos, mientras que el tratamiento U9-Env incrementó la concentración de terpenos, C₁₃ norisoprenoides y compuestos C6. En 2019, el contenido en los mostos de C₁₃ norisoprenoides mejoró después de aplicar los tratamientos U3-Pre y U9-Pre. Además, las muestras de U3-Pre tuvieron un contenido mayor de compuestos bencénicos y una concentración menor de compuestos C6. Los tres tratamientos aplicados en envero mejoraron la concentración de terpenos, C₁₃ norisoprenoides, y compuestos bencénicos, además U3-Env redujo el contenido de compuestos C6. Consiguientemente, la dosis de mayor concentración de urea aplicada en envero mejoró la concentración de los aromas varietales de la uva.

Palabras clave: *Vitis vinifera* L., aromas primarios, mosto, abonado foliar, pre-envero, envero

CO-144.- La aplicación foliar de brasinoesteroides mejora la calidad de la cereza 'Sunburst' durante el almacenamiento en frío

Jenifer Amanda Puente-Moreno¹, Fernando Garrido-Auñón¹, María Emma García-Pastor¹, Daniel Valero¹, María Serrano².

¹Departamento de Tecnología Agroalimentaria, Universidad Miguel Hernández. Alicante, España.

²Departamento de Biología aplicada, Universidad Miguel Hernández. Alicante, España.

Contacto: jpuente@umh.es

La cereza (*Prunus avium* L.) es un fruto apreciado por los consumidores debido a sus propiedades organolépticas y nutricionales. Además, las cerezas se caracterizan por su alto contenido en compuestos bioactivos con gran potencial antioxidante, antiinflamatorio y antimicrobiano, el cual está asociado a efectos beneficiosos sobre la salud humana. Los brasinoesteroides son hormonas vegetales capaces de regular ciertos procesos fisiológicos de las plantas. Diversos estudios han demostrado que dichos elicitores intervienen en el crecimiento vegetal, maduración y senescencia, entre otros. Por otro lado, los brasinoesteroides influyen en la resistencia de la planta frente a condiciones de estrés biótico y abiótico. Este estudio se realizó en una finca comercial de Alicante y el principal objetivo fue evaluar el efecto del tratamiento precosecha con 24-epibrassinolide (Bras) a concentración 0,1 μM sobre la calidad de cereza, variedad 'Sunburst', almacenada en postcosecha. Los tratamientos se aplicaron mediante pulverización foliar en tres momentos clave del ciclo de desarrollo y maduración del fruto: en el endurecimiento del hueso, los cambios de color y cuatro días antes de su recolección. Las cerezas se recolectaron siguiendo los criterios comerciales de la empresa y se conservaron 28 días a 2 °C. Durante la conservación, se evaluaron los siguientes parámetros: pérdida de peso (%), firmeza (N mm⁻¹), color (° hue), contenido de sólidos solubles totales (SST), acidez total (AT), contenido de antocianinas y fenoles totales. Los resultados mostraron que el tratamiento con Bras 0,1 μM retrasó de forma significativa la pérdida de peso en comparación con el control. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas cuando se evaluó la firmeza. Por otro lado, Bras 0,1 μM incrementó significativamente el color externo de los frutos, el contenido de SST y la AT. Finalmente, las cerezas tratadas mostraron un contenido de antocianinas y fenoles totales significativamente superior a los frutos control a los 28 días de conservación en frío. En conclusión, el tratamiento de Bras podría ser una alternativa sostenible con el medioambiente capaz de aumentar el tiempo de conservación de la cereza 'Sunburst', mejorar los parámetros de calidad comercial e incrementar el contenido de compuestos bioactivos en el momento de la recolección.

Palabras clave: *Prunus avium* L., 24-epibrassinolide, antocianinas, color, fenoles

CO-145.- Efecto del uso de diferentes acolchados orgánicos sobre las emisiones de CO₂ en suelos vitícolas

Estibaliz Rodriqo¹, Rebeca Murillo¹, Alicia Pou¹, José María Martínez Vidaurre¹.

¹Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino - ICVV (Gobierno de La Rioja, Universidad de La Rioja, CSIC). Ctra. de Burgos, Km. 6. 26007. Logroño (La Rioja), España.

Contacto: erodrigog@larioja.org

El uso de acolchados orgánicos o “mulching” se emplea como cobertura en los suelos ya que actúa como técnica regenerativa para mejorar la calidad de los mismos. Uno de los factores a evaluar en este proyecto ha sido el efecto que estos acolchados orgánicos tienen sobre la producción de dióxido de carbono (CO₂), resultado de la actividad biológica del suelo y de la respiración del sistema radicular del viñedo, así como su relación con las variables edafoclimáticas. El diseño experimental ha consistido en la incorporación de tres mulching sobre la hilera del cultivo. Concretamente se estudia el efecto de aplicar 1) Sustrato Post-cultivo de Champiñón (SPCH; procedente del sustrato utilizado para el cultivo de *Agaricus bisporus*, que se compone de paja, estiércol de ave y urea), 2) Paja (P) y 3) Restos de poda (GPD) de años anteriores. Estos tratamientos se comparan con tratamientos de manejo tradicional como la aplicación de herbicida (H), y paso de arado inter-cepas (I). El procedimiento de medición y posterior cuantificación de los niveles de CO₂ (g·m⁻²·día⁻¹) durante el año 2020 se ha llevado a cabo empleando un equipo portátil (EGM-4, PP Systems) formado por una cámara conectada a un analizador de gases por infrarrojo. Los resultados de emisiones se han relacionado con las variables térmicas, tanto del interior del mulching como de los primeros centímetros de suelo. Este estudio ha mostrado que, el acolchado formado por paja es capaz de amortiguar las variaciones de temperatura del suelo y a su vez es el que menos emisiones de CO₂ al año produce en comparación con los tratamientos GPD y SPCH. El mulching de paja también consigue flujos de CO₂ inferiores a los obtenidos en los controles de I y H. Con respecto a la cantidad de CO₂ emitida, al retirar la cubierta inerte, esta aumenta considerablemente tanto en las hileras con P como las cubiertas con GPD. Este incremento podría explicarse por una descomposición progresiva de los diferentes materiales de los acolchados además de que favorecen una mayor actividad microbiana debido a unas condiciones óptimas de humedad y temperatura en los primeros centímetros del suelo.

Palabras clave: dióxido de carbono, cámara cerrada, mulching, infrarrojo, temperatura

CO-146.- La negociación del reparto del trabajo doméstico en la relación de pareja

Jesús Jurado Serrano¹, José Jiménez Cabello².

¹Universidad de Granada. Granada, España.

²Universidad de Málaga. Málaga, España.

Contacto: Jurado@ugr.es

La literatura científica ha demostrado la existencia de un patrón de género en el reparto y la organización del trabajo doméstico en la relación de pareja heterosexual en el que la mujer continúa siendo la principal responsable de este tipo de tareas. Aunque se han producido cambios con respecto a las últimas décadas del siglo XX, debido a una reducción del tiempo que dedican las mujeres y un aumento del tiempo de los varones, lo cierto es que esta tendencia hacia una mayor igualdad en el reparto doméstico parece haberse estancado. En base a este escenario, el objetivo de este estudio fue analizar las condiciones materiales e ideológicas necesarias para que las parejas pudiesen negociar un reparto de las tareas domésticas equilibrado. El diseño metodológico fue de carácter cualitativo y la producción de información se obtuvo mediante la técnica de la entrevista en profundidad. Se entrevistaron a un total de 22 parejas heterosexuales de doble ingreso sin hijos y con hijos mayores de seis años. Tras el análisis del material empírico las parejas se clasificaron en tres grupos en función del porcentaje de participación doméstica del varón. Un primer grupo donde la implicación doméstica del varón se situaba entre el 15 y el 30%, un segundo grupo donde el varón se implicaba entre un 30 y un 40%, y un tercer grupo en el que realizaba entre el 40 y el 65% del trabajo doméstico. En primer lugar, los resultados mostraron que en las parejas donde los varones ejercían múltiples resistencias bloqueando la negociación por el reparto, la situación laboral y la vulnerabilidad económica de la mujer eran factores que influían en el escaso poder que esta tenía para cambiar la dinámica del reparto. En segundo lugar, se observó que estas resistencias masculinas tenían también efectos en el reparto en aquellas parejas con situaciones laborales similares. En último lugar, se apreciaron resistencias por la delegación de tareas en algunos de los discursos femeninos. La conclusión de este trabajo es que la conciencia de género igualitaria y la situación laboral y económica eran los principales factores que permitían abrir una negociación por un reparto doméstico equilibrado.

Palabras clave: trabajo doméstico, negociación del reparto, roles de género, parejas heterosexuales, método cualitativo

CO-147.- ¿Miedo al crimen o búsqueda de la tranquilidad?: la seguridad en las comunidades cerradas de Granada

Henar Baldán¹

¹Universidad de Granada, Departamento de Sociología. Granada, España.

Contacto: henarbl@ugr.es

La popularidad del fenómeno de las comunidades cerradas no tiene límites. Entendidas como entornos residenciales de uso y control exclusivo entre las élites sociales, estos modelos se han caracterizado por el cercamiento físico y la disposición de dispositivos y servicio de seguridad en todo el entorno residencial. Sin embargo, la expansión de este modelo en multitud de países ha supuesto no solo la mutación morfológica, sino también social del fenómeno por todo el mundo. De este modo, al igual que existen comunidades pseudo-cerradas o comunidades simbólicas en varios de estos territorios, también existen ejemplos de comunidades cuyos residentes son de clase media o trabajadora. Una de las causas atribuidas al querer vivir en estos residenciales amurallados en la literatura internacional ha sido la búsqueda de seguridad entre sus residentes. La sensación de inseguridad y el miedo a ser víctima de un robo en la vivienda particular son discursos recurrentes entre residentes de comunidades que buscan justificar su decisión de auto-segregarse espacial y socialmente. En esta comunicación se presentan los resultados en torno al sentido de la seguridad del análisis empírico de 20 entrevistas realizadas, entre los meses de abril y mayo de 2020, a personas que viven en comunidades del área metropolitana de Granada. De este modo hemos analizado, por un lado, el sentido de la seguridad al que hacen referencia los entrevistados, y por otro; los discursos sobre lo que buscan y valoran en el plano residencial. Todo ello teniendo en cuenta el nivel socioeconómico y el tipo de hogar. Los resultados muestran que no hay un sentido de inseguridad en torno a la delincuencia y el crimen, aunque sí exista una preferencia hacia la seguridad entendida como control social. Es decir, saber quién entra y sale de la comunidad. También se observa una búsqueda de la tranquilidad y comodidad y que éstas son entendidas de distinta forma en función de la capa espacial en la que el entrevistado se enmarca. Estos sentidos, a su vez, dan lugar a que los entrevistados distinguan distintos tipos de vida.

Palabras clave: comunidades cerradas, seguridad y miedo al crimen, tranquilidad y comodidad, Granada, España

CO-148.- El papel del videojuego en la socialización preventiva contra el acoso sexual: el caso de Poder Violeta 2

María Inmaculada Tobar Fernández¹.

¹Universidad de Sevilla. Sevilla, España.

Contacto: inmatobarfernandez@gmail.com

Lejos de constituirse como un evento aislado, los datos sobre el acoso sexual que experimentan las mujeres en el espacio público de Bogotá muestran cómo se ha convertido en una práctica frecuente y de elevado contenido social que sostiene la posición de dominación masculina y de subordinación de las mujeres que no está lo suficientemente enfocada ni abordada en el espacio público. La innovación tecnológica y la mayor disposición de las víctimas a denunciar estas situaciones de acoso y abuso sexual han permitido el desarrollo de nuevos activismos feministas y el fomento de las movilizaciones por las luchas por la igualdad y los derechos de las mujeres en todo el mundo. Entre todas las nuevas formas de productos digitales y culturales posibles, en este trabajo nos centraremos en el papel del videojuego dentro de la socialización preventiva contra la violencia de género. Para ello se realiza un análisis de la experiencia de juego, de la narración y del mundo lúdico/narrativo del videojuego Poder Violeta 2 a través de un modelo metodológico basado en una triangulación de tres métodos: la autoetnografía, el análisis narrativo y la entrevista en profundidad. El estudio realizado nos permite afirmar que, además de proporcionar entretenimiento, Poder Violeta 2 tiene la capacidad de transmitir valores y roles, lo que lo convierte en una herramienta idónea de aprendizaje, de socialización y de empoderamiento ciudadano. Las mecánicas simples y fáciles de comprender que presenta, junto con la simplicidad de su diseño lo convierten en una simulación muy precisa de la realidad social que representa.

Palabras clave: videojuego, proceduralismo, acoso sexual, socialización preventiva

CO-149.- El geoparque sierras subbéticas como recurso didáctico en Educación Secundaria: una aproximación al paisaje y el desarrollo sostenible

Germán Pareja Pareja¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Granada, España.

Contacto: germanpareja@correo.ugr.es

La consolidación de los geoparques en el S. XXI ha supuesto no solo un impulso económico para los territorios que ostentan esta figura, sino también han promovido su aprovechamiento como espacios didácticos, especialmente para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra. De hecho, la Educación supone uno de sus pilares fundamentales. Los geoparques son excelentes escenario para desarrollar actividades educativas interdisciplinares. En esta investigación se quiere emplear la salida de campo como recurso didáctico diseñando una serie de actividades específicas de las disciplinas de Biología, Geografía y Geología y otras iniciativas dirigidas a comprender la importancia del Convenio Europeo del Paisaje (2000), la necesidad de alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030), y cómo los geoparques pueden contribuir a ello. Estas actividades grupales y/o individuales de clase se realizarán previamente a la salida de campo. En este estudio se trabajará con asignaturas del alumnado de 3º de la ESO (Biología y Geología y Geografía) y de 2º de Bachillerato (Geografía de España), adaptando las actividades a los mencionados niveles educativos y disciplinas de un instituto de Cabra (Córdoba), realizándose posteriormente una salida de campo al Parque Natural y Geoparque Sierras Subbéticas. Una vez realizada la salida de campo se llevará a cabo en el aula una práctica para afianzar lo aprendido. La realización y posterior análisis de este estudio permitirá corroborar la importancia que tienen los geoparques no solo en la puesta en valor de la educación en Ciencias de la Tierra, sino también para otras disciplinas y para alcanzar objetivos tan importantes hoy en día, como son la puesta en valor y conservación del paisaje y la Educación para el Desarrollo Sostenible. Trasladándole al alumnado, en definitiva, el papel tan importante que tienen si se quiere alcanzar un desarrollo territorial sostenible. Para concluir, esta investigación ayudará al establecimiento y caracterización de nuevas estrategias educativas interdisciplinares en los geoparques.

Palabras clave: geoparque, Educación, paisaje, Objetivos de Desarrollo Sostenible, salida de campo, Sierras Subbéticas

CO-151.- Etnocentrismo del consumidor: una revisión sistemática de la literatura y un análisis bibliométrico

Jaime José Orts Cardador¹, Jesús Claudio Pérez Gálvez¹, Gema María Gómez-Casero Fuentes¹, Carol Angélica Jara Alba¹.

¹Universidad de Córdoba, Grupo Investigación MECUANECO (SEJ-670). Córdoba, España.

Contacto: d42orcaj@uco.es

El etnocentrismo implica la creencia de un grupo de verse como superior en detrimento de los demás, que trasladándose al ámbito del consumo, conlleva a la orientación del consumidor a la adquisición de productos domésticos, ya que la compra de productos extranjeros es negativo para la economía del país. Ha sido una temática ampliamente analizada en el campo de las Ciencias Sociales, sin embargo, existe una falta de revisión sistemática de la literatura académica relacionada con el etnocentrismo del consumidor. El objetivo del estudio es adoptar una revisión sistemática de la literatura con el fin de capturar las bases científicas y fundacionales de la temática. Para dicho fin adoptaremos un análisis bibliométrico a partir del programa de software VOSviewer con el objetivo de construir y visualizar las redes científicas de los principales autores y palabras clave de los 788 artículos que proporciona la base de datos Web of Science (1984-2022), a partir de la combinación de los términos etnocentrismo y consumidor, mediante el empleo de operadores Booleanos. Los principales análisis utilizados en este estudio son: las redes de coautoría, con el fin de analizar cuáles son las redes científicas de aquellos autores que han publicado conjuntamente; las redes de co-citación, que proporciona información sobre la estructura intelectual a lo largo del tiempo; y las redes de palabras clave, con el fin de observar la información útil sobre el contenido central de los artículos. Los resultados muestran un aumento exponencial de las colaboraciones a partir de 2010 y repartido homogéneamente en varios países Europeos, Sudamericanos y Norteamericanos, así como en Australia. En segundo lugar, se identifican cuatro clústeres en el análisis de co-citación, lo que demuestra la existencia de cuatro autores que han servido de base para la construcción científica de esta temática. Por último, el etnocentrismo del consumidor es un campo de estudio bien definido en cuatro temas de investigación, que hemos definido como: Comportamiento del Consumidor, Identidad Nacional, Actitud hacia al Extranjero e Imagen de País. En conclusión, este estudio ha servido para identificar las diferentes líneas de investigación con el fin de seguir progresando en esta temática intelectual.

Palabras clave: etnocentrismo del consumidor, imagen de país, bibliometría, análisis de co-autoría, análisis de co-citación, análisis de palabras clave

CO-152.- En Twitter también se habla de prostitución. Percepciones sociales sobre la propuesta a la modificación de la LO 10/1995, del Código Penal

Rocío Martínez Almanza¹.

Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación CRÍMINA. Elche, España.

Contacto: r.martinezalmanza@crimina.es

Hoy día las redes sociales y especialmente Twitter se han vuelto el epicentro de los debates públicos. Espacios poco neutrales, que cuentan con sus propias dinámicas. La literatura lleva un tiempo apuntando a que la democratización de las redes sociales conlleva a la polarización del debate público y en particular del debate político. Las redes sociales han traído grandes cambios en cuanto a la forma en cómo se transmiten las noticias, los medios de comunicación de masas tienen que reinventarse ante un panorama en el cual cualquier usuario puede publicar, comentar y redifundir información. Esto ha dado lugar a un traslado de los medios tradicionales a las redes sociales, haciendo uso de estas como fuente de información y como canal para difundir el contenido producido. En el actual panorama comunicativo las redes sociales comienzan a adquirir protagonismo, actuando como un espacio de (des)información para la ciudadanía favoreciendo, según algunos autores, a la polarización de los debates públicos.

En el presente estudio se pretende analizar la forma en cómo se reflejan las noticias producidas en los medios sobre la propuesta de Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, para prohibir el proxenetismo en todas sus formas, y las reacciones que estas noticias han tenido en redes sociales, con el fin de identificar los discursos políticos que subyacen a partir de los comentarios de Twitter. Se partió del análisis de 76 noticias publicadas en los medios de comunicación con mayor audiencia digital (según Comscore). Posteriormente se procedió al rastreo de este contenido en Twitter y a la descarga de todos los elementos vinculados a este contenido conformando, de esta forma, una base de datos de 2704 tweets. Tweets que fueron analizados a partir de categorías analíticas por medio del software atlas ti. Este análisis permitió identificar el discurso sobre prostitución que difunden los medios de comunicación y el debate político que gira en torno a este fenómeno, con ello las reacciones que estas noticias provocaron en Twitter

Palabras clave: prostitución, Twitter, polarización, código penal, análisis de contenido

CO-153.- El testigo online como recurso para facilitar la prueba electrónica en el proceso penal

Barbara Patricia Murcia García¹.

¹Universidad de Alicante, Área de Derecho Procesal. Alicante, España.

Contacto: barbara.murcia@ua.es

Los testigos online son prestadores de servicios electrónicos de confianza reconocidos por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación digital español que permiten certificar evidencias digitales en una fecha y hora determinada. Por tanto, estos servicios posibilitan la acreditación de información existente en páginas web (incluso aquellas que requieren autenticación mediante usuario y contraseña), en redes sociales, en correos electrónicos con destinatarios y ficheros adjuntos y en documentos digitales, como contratos o facturas. Esta posibilidad resulta especialmente interesante para aquellas personas que resulten víctimas de delitos tales como amenazas, injurias y calumnias, descubrimiento y revelación de secretos, suplantación de identidad, estafas, acoso e incluso en supuestos de violación de la propiedad intelectual, en los que uno o varios elementos del tipo se ha cometido a través de internet. Y ello es así, puesto que para la admisión de los denominados “pantallazos”, que suele ser la forma más habitual de recabar este tipo de información, el Tribunal Supremo inicialmente imponía varios requisitos. Además de ser necesario que dicha prueba haya sido obtenida de manera lícita y se tome con todas las cautelas, en caso de impugnación de contrario, la carga de la misma recae sobre la persona que la alega y se impone la necesidad de practicar una prueba pericial informática que garantice su autenticidad e integridad, ya que estos documentos son muy susceptibles de manipulación (STS 300/2015, de 19 de mayo). No obstante, la STS 375/2018, de 19 de julio declara que esta pericial no será necesaria en dos supuestos: cuando no se impugne la prueba aportada al respecto o cuando a la vista de la valoración en conjunto del resto de elementos aportados a la causa o la práctica de otros medios de prueba, no sea precisa. Pues bien, en este punto es donde el recurso del testigo online podría cobrar especial relevancia puesto que resulta una prueba, como se analizará, de fácil obtención, bajo coste y que cuenta con mecanismos que aseguran su autenticidad y, especialmente, integridad.

Palabras clave: proceso penal, prueba electrónica, pantallazos, *testigo online*, medio de prueba, validez

CO-154.- Acuerdos contractuales de elección de foro y su relevancia en el contexto de las infracciones de secreto comercial

*Raúl Ruiz Rodríguez*¹.

¹Universidad de Alicante, Área de Derecho internacional privado. Alicante, España.

Contacto: r.ruiz@ua.es

Una de las cuestiones que más dudas suscita en el Derecho internacional privado es el alcance de las cláusulas de elección de foro insertas en contratos y su posible aplicación a reclamaciones de naturaleza extracontractual acaecidas entre las partes. Esta incógnita surge de manera recurrente en el contexto de las violaciones de secretos empresariales, en tanto que dichas infracciones tienen normalmente naturaleza extracontractual, pero pueden llegar a suceder en el marco de una relación contractual entre las partes (por ejemplo, un contrato de prestación de servicios entre empresas, en virtud del cual una de las partes contratantes durante el normal desarrollo del servicio aprovecha para extraer información confidencial de la parte contraria y divulgarla). Por lo tanto, la cuestión que pretende responderse mediante la presente comunicación es qué puede ocurrir si un hipotético contrato incluye una cláusula que confiere competencia a los tribunales de un Estado miembro para conocer de disputas surgidas entre las partes contratantes y una de ellas, afectada por una infracción del secreto, decide interponer una demanda en un tribunal diferente al señalado por la cláusula de sumisión. Para responder a esta pregunta, se realiza un análisis acerca de la evolución jurisprudencial en materia del ámbito objetivo de las cláusulas contractuales de sumisión expresa y de su compatibilidad para con reclamaciones de naturaleza extracontractual. Además, a la luz de lo sugerido por la doctrina, se toman en consideración factores complementarios tales como la redacción de la cláusula para matizar los resultados obtenidos. El estudio realizado parece arrojar una conclusión clara, como es el hecho de que el TJUE está desarrollando una noción autónoma del requisito aplicable a las disputas reclamadas en función de una cláusula de sumisión expresa de tener que surgir “con ocasión de una determinada relación jurídica”. Si bien dicha noción parece ser tendente a la inclusión de posibles reclamaciones extracontractuales relacionadas con la relación pre-existente entre las partes (y, por lo tanto, incluida en el ámbito de la cláusula de sumisión), esta conclusión deberá ser matizada en última instancia en atención al tenor literal de la concreta cláusula y a la voluntad que denote.

Palabras clave: derecho internacional privado, contractual, extracontractual, sumisión expresa, elección de foro, secretos empresariales

CO-155.- La transposición de la Directiva 2019/770: la entrega de datos personales como contraprestación

Beatriz Serrano Sánchez¹.

¹Universidad De Alicante, Departamento de Derecho Civil. Alicante, España.

Contacto: beatriz7988@gmail.com

La transposición de la Directiva 2019/770 a nuestro ordenamiento jurídico ha supuesto el reconocimiento normativo de modelos de negocio en los que a cambio del acceso a un contenido o servicio digital para que el proveedor puede emplearlos, entre otros fines, en sistemas que usan inteligencia artificial el usuario entrega sus datos personales. Con dicho reconocimiento se otorga la calificación jurídica de consumidor al titular de dichos datos y de este modo puede verse amparado por la protección que la Directiva insta. De la incorporación de la Directiva a la legislación española interesa destacar dos cuestiones. En primer lugar, que para calificar dicha entrega nuestro legislador (art. 119.2 TRLGDCU) ha recuperado el término “contraprestación” que, si bien recogía la Propuesta de Directiva, fue desechado en el texto finalmente aprobado tras atender a la opinión vertida por el SEPD en su Informe a la misma. Con ello, resurgen las problemáticas de encaje de calificar de este modo un derecho fundamental como lo es el de la protección de datos personales pero también del otorgamiento a la contraparte de un lógico derecho de resolución por vía del art. 1.124 C.c. En segundo lugar, que el art. 119 ter apartado 7 TRLGDCU precisamente otorga el empresario esta facultad resolutoria cuando el usuario se oponga al tratamiento de sus datos personales o retire su consentimiento, pero sin indicar qué sucedería si dichos datos fuesen falsos (“ruidosos”) a pesar de que este es un escenario altamente plausible y del que podrían derivarse alteraciones en el funcionamiento tanto del método de entrenamiento de dichos sistemas) como del servicio digital que se sirva de ellos.

Interesa por tanto analizar este escenario tomando en consideración, muy especialmente, las particularidades derivadas del derecho fundamental implicado.

Palabras clave: Directiva 2019/770, Resolución empresario, datos contraprestación

CO-156.- Los nuevos paradigmas del Derecho privado europeo

Gabriele Toscano^{1,2}

¹Universidad de Perugia, Departamento de Economía. Perugia, Italia.

²Universidad de Salamanca, Departamento de Derecho Privado. Salamanca, España.

Contacto: gabriele.toscano@gmail.com

El concepto de Derecho privado europeo, en el marco jurisprudencial reciente, se ha convertido en una parte de pleno título de la caja de herramientas del jurista continental. Esto, aunque ahora se utiliza comúnmente en la dialéctica, representa un paradigma de importancia fundamental en varias áreas del derecho europeo y, sobre todo, de la economía europea, una de las cuales es el comercio transfronterizo. Los nuevos paradigmas del Derecho privado europeo, es decir, las distintas facetas que se extienden a los grandes temas europeos - y no sólo a los temas jurídicos - deben analizarse de forma crítica para facilitar el papel del jurista que a veces se enfrenta a normativas que no están armonizadas. Esto representa una especie de *common law* "híbrido" en vista de que el Tribunal de Justicia de la Unión Europea crea derecho, pero éste no debe considerarse vinculante, ya que la tradición jurídica europea es de *civil law*. A la luz de todo esto, es necesario reflexionar sobre cuál puede ser el futuro del Derecho privado europeo en una Europa sumida en una crisis económica y energética y, sobre todo, en un conflicto bélico (como el de Rusia y Ucrania) que hace aún más inestables los mercados y, sobre todo, la posibilidad de establecer un diálogo entre todos los países europeos hacia un denominador único que represente el ancla de salvación del "Viejo Continente". Por lo tanto, es necesario eliminar todos estos obstáculos mediante la armonización de las legislaciones nacionales de los Estados miembros para que puedan crear condiciones uniformes para el ejercicio de las libertades fundamentales en todo el territorio de la Unión Europea.

Palabras clave: derecho, consumidores, Unión Europea, directivas, mercado único europeo

CO-157.- Alteraciones alimentarias en fumadores con sobrepeso y obesidad: el efecto de la desregulación emocional, la preocupación por ganar peso tras dejar de fumar y la sintomatología emocional negativa

Andrea Krotter¹, Gema Aonso-Diego¹, Ángel García-Pérez^{1,2}, Gloria García-Fernández¹.

¹Grupo de Investigación en Conductas Adictivas, Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

²Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía, Universidad de León. León, España.

Contacto: krotterandrea@uniovi.es

Introducción: Aunque la desregulación emocional (DE) se ha asociado con el inicio y mantenimiento de alteraciones alimentarias, esta relación no se ha analizado en fumadores con sobrepeso y obesidad hasta la fecha. El objetivo del estudio fue analizar si la DE se relaciona con la presencia de alteraciones alimentarias en fumadores con sobrepeso y obesidad, y si esa relación está mediada por la dependencia a la nicotina, la preocupación por la ganancia de peso tras dejar de fumar, y la sintomatología emocional negativa. **Materiales y método:** La muestra se compone de 120 adultos con sobrepeso y obesidad ($M_{IMC} = 31,75$; $DT = 4,31$; 54,16% mujeres) que acudían a un tratamiento para dejar de fumar con prevención del aumento de peso. Previamente al inicio del tratamiento se evaluaron: regulación emocional (DERS), dependencia a la nicotina (FTND), preocupación por la ganancia de peso tras dejar de fumar; depresión, ansiedad y estrés (DASS-21), y alteraciones alimentarias (atracones de comida [BES], adicción a la comida [YFAS] y estilos de alimentación no saludables [DEBQ]). Se realizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar si la relación entre la DE y las alteraciones alimentarias estaba mediada por la dependencia a la nicotina, la preocupación por ganar peso al dejar de fumar y los estados emocionales negativos.

Resultados: La DE predijo las alteraciones alimentarias indirectamente a través del efecto mediador de la preocupación por ganar peso tras dejar de fumar y la sintomatología emocional negativa. El modelo evidenció un buen ajuste: $\chi^2(92) = 109,573$, $p = 0,102$; GFI = 0,901; CFI = 0,980; TLI = 0,974; RMSEA = 0,040; SRMR = 0,0618. **Conclusiones:** Los fumadores con mayores niveles de DE mostraron un mayor riesgo de desarrollar alteraciones alimentarias si estaban preocupados por aumentar de peso tras dejar de fumar y mostraban mayor sintomatología emocional negativa. Los resultados sugieren que, para prevenir el desarrollo de alteraciones alimentarias durante la deshabituación tabáquica, los tratamientos para dejar de fumar dirigidos a personas con sobrepeso deben promover mejoras en las habilidades de regulación emocional, así como intervenir sobre el estado de ánimo y la preocupación por el aumento de peso.

Palabras clave: tabaquismo, sobrepeso, obesidad, desregulación emocional, estado de ánimo, preocupación por ganar peso

CO-158.- Recomendaciones sobre ejercicio físico en pacientes con diabetes con pie de Riesgo: Un consenso Delphi

Alba Gracia Sánchez¹, Adriana López-Pineda², Vicente F. Gil-Guillén¹, Esther Chicharro Luna².

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Área de Enfermería. Departamento de Ciencias del comportamiento y Salud. Facultad de Medicina. Sant Joan d'Alacant, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Departamento de Medicina Clínica. Sant Joan d'Alacant, España.

Contacto: agracia@umh.es

Los pacientes con Diabetes Mellitus (DM) están expuestos a importantes complicaciones tales como la neuropatía diabética o la enfermedad vascular periférica. Trastornos que pueden dar lugar al síndrome de “Pie Diabético”. Sabemos que la combinación de medicación, dieta y ejercicio, son efectivas en el control metabólico del paciente con diabetes y con ello minimizar el riesgo de sufrir ulceraciones o complicaciones más severas. Sin embargo, sabemos poco sobre las pautas que estos pacientes, con un determinado riesgo de sufrir ulceraciones deben seguir antes, durante y después de la realización del ejercicio físico. Por ello nuestro objetivo fue identificar las pautas de ejercicio físico a recomendar en función al riesgo del pie del paciente con diabetes a través de un consenso de expertos multidisciplinar e internacional. En cuanto a la metodología, se empleó el método Delphi en tres rondas. Se seleccionó un grupo de expertos en el manejo y abordaje del Pie Diabético de carácter internacional y multidisciplinar para formar el panel de expertos y expresar su grado de (des)acuerdo con cada una de las 109 afirmaciones del cuestionario Delphi en base a una escala lineal. Se calculó el porcentaje en categorías de respuestas con punto de corte del 80% para definir el consenso de (des)acuerdo de los panelistas. Finalmente participaron 29 expertos en la primera y segunda ronda. En la primera ronda se alcanzó el consenso en 42 ítems (38,5%) y en la segunda 34 ítems (31,2%). En la tercera ronda, participaron finalmente 28 expertos consiguiendo un acuerdo en 86 (78,9%). Finalmente concluimos que se han conseguido identificar una serie de pautas de ejercicio físico a recomendar en función al riesgo del pie que presente el paciente con Diabetes Mellitus (DM) a través de un consenso de expertos de carácter multidisciplinar e internacional, orientando a los pacientes con diabetes sobre qué pautas seguir antes de realizar la actividad física, que medidas tomar durante la realización de la misma en función al riesgo de ulceración y qué recomendaciones seguir al finalizar.

Palabras clave: pie diabético, neuropatía diabética, ejercicio, actividad física, ulceración

CO-159.- Evolución del consumo de tabaco en estudiantes universitarios, 2012-2022: impacto de la pandemia por la COVID-19, proyecto uniHcos

Lorena Botella-Juan¹, Susana Viñayo-Zumalacárregui¹, Antonio José Molina^{1,2,3}, Tania Fernández-Villa^{1,2,3}.

¹Departamento de Ciencias Biomédicas, Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de León. León, España.

²Consortio de Investigación Biomédica en Epidemiología y Salud Pública (CIBER 3 Epidemiología y Salud Públicas-CIBERESP). Madrid, España.

³Grupo de Investigación en Interacciones Gen-Ambiente y Salud (GIIGAS), Instituto de Biomedicina (IBIOMED), Universidad de León. León, España.

Contacto: lbotj@unileon.es

El tabaquismo supone un gran problema de salud pública en nuestro país. Entre los consumidores, resulta de gran interés la población universitaria, debido a que esta etapa es clave para la creación y mantenimiento de hábitos como el consumo de sustancias. Por otra parte, la pandemia pudo haber acentuado el malestar psicológico de los estudiantes pudiendo aumentar su consumo de tabaco. El objetivo de este trabajo fue analizar la prevalencia de hábito tabáquico en los estudiantes universitarios desde 2012 hasta 2022; evaluando el impacto de la COVID-19 y otras variables. Se analizaron estadísticamente los datos de 10494 estudiantes (73,3% mujeres) de entre 17-24 años de primer año de grado de las 11 universidades colaboradoras en el proyecto uniHcos que completaron el cuestionario basal entre 2012 y 2022. La prevalencia de hábito tabáquico se vio reducida significativamente desde 2012 hasta 2022, alcanzando su valor más alto en 2012-2013 (32,0%) y el más bajo entre 2017-2019 (24,5%). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre mujeres y hombres. Se observó que, a pesar de ser fumadores, los alumnos de promociones más recientes redujeron la cantidad de cigarrillos diarios. Por otra parte, entre los fumadores se encontró un mayor porcentaje de riesgo de consumo problemático de alcohol (AUDIT \geq 8) que entre los no fumadores (40,1% vs 16,8%). En cuanto al impacto por la COVID-19, durante el confinamiento de marzo de 2020, el 63,4% de fumadores mantuvo o aumentó su consumo frente al 36,6% que lo disminuyó. Esta diferencia fue aún mayor cuando se analizó el impacto de todo el Estado de Alarma (marzo 2020 - mayo 2021), donde el 82,7% de fumadores aumentó o mantuvo su consumo. A pesar de que se observó una reducción en la prevalencia hábito tabáquico a lo largo de la serie temporal se observaron prevalencias elevadas entorno al 25%. Durante la pandemia, más del 80% de fumadores mantuvo o aumentó su consumo de tabaco, pudiendo haber sido una estrategia de afrontamiento frente al malestar. Es necesaria la implantación de estrategias eficaces encaminadas a la prevención del tabaquismo así como a su cesación en la población universitaria.

Palabras clave: Tabaco, consumo de tabaco, estudiantes, universidad, COVID-19

CO-160.- Mitos sobre la ciberviolencia sexual contra las mujeres: un estudio con grupos focales sobre la percepción social de interacciones online

Rocío Vizcaíno-Cuenca¹, Mónica Romero-Sánchez¹, Hugo Carretero-Dios¹.

¹Universidad de Granada, Centro de investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC). Granada, España.

Contacto: rociovc@ugr.es

Las nuevas tecnologías han alterado la forma en la que las personas interactúan. Investigaciones previas han señalado que las redes sociales son un espacio donde las mujeres son amenazadas y acosadas sexualmente, ocasionando importantes consecuencias negativas. El presente trabajo analiza la “ciberviolencia sexual” contra las mujeres, así como la cultura sexista *online* que justifica dicha violencia. En concreto, nos interesa conocer en profundidad la percepción social sobre este tipo de violencia para en última instancia aislar las áreas de contenido que servirían para definir los mitos sobre la ciberviolencia sexual contra las mujeres. Para ello, y siguiendo investigaciones previas que han destacado la relevancia de obtener experiencias y opiniones en entornos más flexibles (i.e., metodología cualitativa), realizamos un estudio cualitativo a través de grupos focales. Un total de 16 estudiantes universitarios/as participaron en dos grupos focales de un mismo género cuya temática principal fue la ciberviolencia sexual contra las mujeres. Posteriormente, los datos cualitativos fueron analizados usando un análisis temático a partir de la guía propuesta por Clarke and Braun (2018). Los resultados del análisis muestran que existen actitudes que justifican, minimizan y niegan la ciberviolencia sexual contra las mujeres a través de: 1) minimizar/negar el problema, 2) culpabilizar a la víctima, 3) responsabilizar a las redes sociales y 4) exonerar de responsabilidad al perpetrador. Estos hallazgos posibilitan una comprensión más profunda de los mitos sobre la ciberviolencia sexual, y muestran que la cultura de la violencia sexual contra las mujeres persiste y se desarrolla también en los espacios *online*.

Palabras clave: ciberviolencia sexual, mitos, actitudes sexistas, grupo focales, análisis temático

CO-161.- Identificación de patrones de consumo de drogas en adolescentes y su relación con el nivel de autoeficacia, ambivalencia y motivación para reducir el consumo de alcohol

Clara Sancho Domingo¹, José Luis Carballo Crespo¹, Ainhoa Coloma-Carmona¹, Antonia Pelegrin Muñoz¹, Carlos van der Hofstadt¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de Psicología Aplicada. Elche, España.

Contacto: c.sancho@umh.es

Introducción: El consumo de alcohol y otras drogas es uno de los principales riesgos para la salud de los adolescentes. La identificación de los patrones de consumo, y su relación con los mecanismos de cambio conductual, podría permitir desarrollar estrategias eficaces de prevención. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar los patrones de consumo de drogas en adolescentes y estudiar su relación con el nivel de autoeficacia, ambivalencia y motivación para reducir el consumo de alcohol. **Método:** Se contó con la participación de 801 estudiantes de secundaria de la provincia de Alicante con una media de edad de 16,6 años (DT=0,9), de los cuales el 51,7% (n=414) fueron mujeres. Se evaluó su nivel de autoeficacia con el Brief Situational Confidence Questionnaire (BSCQ), de ambivalencia con el Alcohol Ambivalence Scale (ALAS), y de motivación para reducir su consumo con la escala Readiness Ruler (RR). Para identificar los patrones de consumo se realizó un Análisis de Clases Latentes (ACL), y se estudió las diferencias entre las clases en las variables psicológicas con el test de Krustal-Wallis (H). **Resultados:** El ACL mostró un mejor ajuste de los datos para 4 perfiles de consumo: A) No consumidores (26,7%; n=214); B) Consumo de alcohol esporádico (38%; n=304); C) Consumo de riesgo de alcohol y tabaco (17,6%; n=141); y D) Policonsumo de drogas (17,7%; n=142). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas inter-grupo para las puntuaciones en autoeficacia (A=71,9; B=57,2; C=48,5; D=43,6; $H_{BSCQ}=241,3$; $p=0,001$) con un tamaño del efecto grande ($\eta^2=0,31$), en ambivalencia (B=-1,5; C=-0,2; D=-0,5; $H_{ALAS}=9,5$; $p=0,009$) con un tamaño del efecto pequeño ($\eta^2=0,01$), y en motivación (A=9,4; B=8; C=7,4; D=6,8; $H_{RR}=101,1$; $p=0,001$) con un tamaño del efecto moderado ($\eta^2=0,12$). **Conclusiones:** Tanto el consumo de riesgo de alcohol como el policonsumo de drogas, se relacionan con una menor motivación y confianza para reducir el consumo, y una mayor ambivalencia hacia el consumo de alcohol. Estos resultados sugieren distintos perfiles de consumo con distintas actitudes hacia el cambio conductual, lo que debería tenerse en consideración a la hora de diseñar y evaluar los programas de prevención.

Palabras clave: patrones de consumo, drogas, motivación, autoeficacia, ambivalencia

CO-162.- Yo, sin sombrero. Yo, luna de plata. Proyecto Coeducativo

Elvira Almela Puerto¹

¹Universidad de Castilla La Mancha. España.

Contacto: Elvira.almela@pleniestudio.com

Este proyecto coeducativo tiene como objetivo llevar a Las Sin sombrero a las aulas, utilizando para ello la herramienta educativa del cuento. Inicialmente se realizó una intervención en dos grupos destinatarios, por un lado, un grupo de alumnos de la Facultad de Educación de Ciudad Real, futuros maestros de las aulas de infantil, y por otro lado, un grupo de niños de la localidad de Bormujos en Sevilla. El puente entre ambos destinatarios, ellas, Las Sin Sombrero. Cuando hablamos de Las Sin Sombrero nos referimos a un grupo de mujeres intelectuales, artistas que desarrollaron su obra en los primeros años del Siglo XX. Este grupo pertenece, por edad y por afinidad a la Generación del 27, un grupo de intelectuales ampliamente estudiado en literatura, que renovaron el panorama cultural y artístico de España antes del estallido de la Guerra Civil en España en 1.936. Podemos referirnos a esta generación de grandes literatas y artistas como las grandes olvidadas, ocultadas por un patriarcado que temió tener que compartir su brillo con ellas. El término Sin sombrero proviene de una anécdota que nos cuenta Maruja Mallo sobre Lorca, Margarita Manso, Salvador Dalí y ella misma, que se quitaron el sombrero en la Puerta del Sol como un acto de libertad y rebeldía. Este acto provocó el asombro de todas las personas que caminaban por la calle e incluso les increparon e insultaron. En este trabajo hemos realizado, por lo tanto, una intervención en dos ámbitos diferenciados pero complementarios, por un lado, en el aula de 2º curso de Educación Infantil de la Facultad de Educación de Ciudad Real, por otro lado, en un grupo de niños de la localidad de Bormujos, en ambos casos con un mismo objetivo, que Las Sin Sombrero lleguen a las aulas y por ende, a las futuras generaciones. Los resultados de la intervención fueron tan satisfactorios que han generado la creación de un grupo de trabajo con alumnado de la Facultad de Educación de Ciudad Real que está realizando ya la Colección de Cuentos Coeducativos de Yo, sin Sombrero, Yo, Luna de plata.

Palabras clave: sinsombrero, coeducación, cuento, referentes, escritoras

CO-163.- Antropónimos y topónimos entre fantasía y realidad. El doblaje español de la película Pinocchio de Comencini (1972) y Garrone (2020)

Anna Rita Perrone¹.

¹Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid. Valladolid, España.

Contacto: annina.perrone@gmail.com

El tratamiento de los nombres propios en ámbito traductológico supone siempre un reto interesante para cualquier sistema de procesamiento del lenguaje natural. La tendencia a traducirlos en el contexto de una película es muy parecida a la del campo literario: depende de su fuerza connotativa. Basado en tres corpus comparativos de antropónimos y topónimos, de inspiración realista y fantástica o imaginaria, entre italiano y español, este estudio analiza formas y funciones de los nombres propios en dos adaptaciones cinematográficas con matriz italiana, dobladas al español, de *Pinocchio* de Comencini (1972) y de Garrone (2020). El propósito de la investigación es tratar el tema de la traducción de los nombres propios, destacando las diferentes estrategias y soluciones adoptadas por los traductores, ilustrando el grado de desviación del texto fuente, sin prescindir de la perspectiva del espectador. Con el fin de incorporar en el estudio la dimensión diamésica, en la recopilación del material antropónimo y toponímico, se han utilizado las novelas en versión digital *Le avventure di Pinocchio* (2011) y su traducción española *Las aventuras de Pinocho* (2016) de Miquel Izquierdo, además de las películas en ambos idiomas, original y doblado. Se han extraído los elementos para la elaboración de tres *corpus* respecto a nombres propios reales, fantásticos y topónimos reales e imaginarios. Una vez clasificados, se han analizado los resultados, con el fin de observar la cantidad de veces que aparece cada método de traducción y su relación con el tipo de nombre propio. La mayoría de los antropónimos reales pertenece a nombres convencionales, y se relaciona directamente con el uso predominante de la reproducción, aunque a veces con adaptación fonética; la adaptación morfológica, en cambio, es la técnica mayoritaria con antropónimos y topónimos de fantasía, tratándose de nombres que no solo tienen función referencial, sino que están dotados de fuerte carga semántica. Los resultados sugieren cómo sea necesario superar el enfoque tradicional de “no traducción” de los nombres propios, para que no se pierda su función connotativa en la versión meta, y la audiencia final reciba el mismo significado que en el texto original.

Palabras clave: Pinocho, doblaje, antropónimos reales, antropónimos fantásticos, topónimos imaginarios, carga semántica

CO-164.- Los tiempos del pasado en la prensa digital española: análisis funcional y cuantitativo

Sayed Abdelaal Elsayed, Amany¹.

¹Universidad de Oviedo, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Filología Española. Oviedo, España.

Contacto: UO278878@uniovi.es

El objetivo principal del trabajo es estudiar los valores de los tiempos del pasado en la prensa digital a través del análisis de unos ejemplos recopilados de tres periódicos nacionales: El País, El Mundo y ABC. En este estudio, suponemos que en la prensa se utilizarán los tiempos pasados siguiendo los valores normativos o habrá otras normas estilísticas contrapuestas a las lingüísticas. También, pretendemos mostrar los valores más usados de estos tiempos y mostrar si es frecuente usar una forma verbal más que otra. El criterio es recopilar el mismo número de noticias de cada periódico, tanto de Internacional como de Deportes y sacar ejemplos que contienen formas del pasado de las tres partes principales de las noticias: el titular, la entradilla y el cuerpo. Para facilitar el proceso de análisis, por una parte, utilizamos un código con abreviaturas (D. EM. Tit. 10/12/21. 01) para hacer referencia a cada ejemplo, aclarando: el tipo de noticia, la fuente, la posición del ejemplo en la noticia, la fecha y la numeración. Por otra parte, para analizar los ejemplos, hemos puesto un esquema para recopilar los datos relativos a los tiempos pasados: la forma verbal, el verbo simple o compuesto, el uso, la existencia de adverbio temporal, la posición del verbo en la noticia. La metodología utilizada es la perspectiva funcional, es decir, ir más allá del empleo correcto del código lingüístico y observar el uso de la lengua en contextos reales, en situaciones de comunicación. Asimismo, mediante análisis cuantitativo pretendemos realizar una tabla para demostrar la frecuencia de uso de cada forma verbal y sus valores más frecuentes. Respecto a los datos analizados hasta ahora, encontramos que las formas del pasado siguen las normas lingüísticas, también aparecen en otros casos: como verbos de habla (para relatar lo dicho por otra persona), en casos de estilo indirecto (cuando el imperfecto sustituye al presente para reproducir el mensaje dicho). El indefinido es la forma más usada, mientras que el pluscuamperfecto es la menos usada. El indefinido puede aparecer con adverbios propios del perfecto, y el imperfecto, con adverbios propios del indefinido y del perfecto.

Palabras clave: tiempos del pasado, prensa digital, español actual, análisis funcional, análisis cuantitativo

Esta investigación es fruto de una beca financiada por el Ministerio de Educación Superior de Egipto para obtener el título de doctor.

CO-165.- La audiodescripción de la cultura: los referentes culturales y el género cinematográfico

Aida Torre López¹.

¹Universidad de Valladolid. Valladolid, España.

Contacto: aidatorrelop@gmail.com

Hoy en día, los medios audiovisuales tienen una gran importancia en la sociedad, ya que son a la vez fuente indispensable de información y de entretenimiento. Por tanto, que todas las personas tengan la posibilidad de acceder a estos medios debe ser primordial. En España se han ido tomando medidas a lo largo de los años para desarrollar este concepto de «accesibilidad» y de «accesibilidad a los medios», hasta convertirlo en una realidad amparada por la ley en el país. Aunque en la actualidad existen diversos servicios de accesibilidad a los medios, este estudio se centra en uno de los más reconocidos: la audiodescripción (AD). En concreto, se trabaja con la AD fílmica para películas cinematográficas. Las películas suelen mostrar, en mayor o menor grado, una carga cultural interesante, reflejo de la sociedad en la que se enmarcan. Así, el objetivo principal del estudio es identificar y analizar los diferentes referentes culturales presentes en las AD de distintas películas pertenecientes a varios géneros cinematográficos. La principal hipótesis de partida es que cada género cinematográfico presenta unas características propias que pueden diferir de las de los demás géneros y que, por tanto, los referentes culturales que muestran las películas de cada género pueden asimismo ser también diferentes. De este modo, para llevar a cabo este estudio se conforma un corpus compuesto por películas españolas de diferentes géneros cinematográficos, todas ellas disponibles en la plataforma de *streaming* Netflix. A continuación, se analiza cada una de estas películas y su AD, se identifican los referentes culturales presentes en ellas y se clasifican en distintas categorías y subcategorías de acuerdo con su naturaleza. Los resultados principales obtenidos muestran que, con independencia del género al que pertenezca la película, la presencia de referentes culturales en los productos cinematográficos es innegable. De igual forma, los datos reflejan un claro predominio de los referentes de carácter etnográfico, si bien también existen al mismo tiempo ligeras diferencias en cuanto al tipo de referentes culturales que se pueden encontrar en cada género.

Palabras clave: accesibilidad a los medios, audiodescripción, referente cultural, género cinematográfico, medio audiovisual, cultura

CO-166.- Una comparación de la idea ecológica entre Libro de los cantos (Shijing) y la poesía mapuche en el caso de escritura de plantas

Keke Wang¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras. Madrid, España.

Contacto: keke.wang@estudiante.uam.es

Shih Ching, traducido como *Libro de los cantos*, es la colección más antigua de la poesía china, la mayoría de los poemas fueron escritos entre el siglo XI y VII a.C. En América Latina, el pueblo indígena mapuche que vive en el centro-sur de Chile y el suroeste de Argentina, también escriben poemas maravillosos. Este artículo analiza *Shih Ching* y la poesía de Mapuche, tomando como ejemplo la escritura de las plantas, utilizando la ecocrítica como la base de teorías para analizar y comparar las ideas ecológicas que se encuentran detrás de sus textos, mediante el análisis textual y métodos comparativos, con el objetivo de buscar las similitudes y las diferencias de la conciencia ecológica que arraiga en el pensamiento de los poetas de las dos culturas. El análisis revela que las similitudes en sus ideas ecológicas radican en que ambos respetan el concepto ecológico de armonía entre el ser humano y la naturaleza, ambos presentan una conciencia estética ecológica y una conciencia de conservación ecológica. Las diferencias entre las ideas ecológicas se reflejan en que el *Shih Ching* utiliza las plantas como analogía de las relaciones éticas y virtudes humanas, tales expresiones son relativamente raras en la poesía mapuche; mientras que la poesía mapuche transmite el animismo, en vez de ser la metáfora de la virtud de los seres humanos, se trata de la propia alma de las plantas, además, a base de las ideas de protección ecológica, condena y protesta contra la destrucción del medio ambiente ecológico, esta conciencia todavía no aparece en *Shih Ching*.

Palabras clave: América Latina, Mapuche, *Shih Ching*, idea ecológica, poesía

CO-167.- Reconstruir el espacio doméstico en la Granada del siglo XVIII

Marta Criado Enquix¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Historio del Arte. Granada, España.

Contacto: martacriadoenguix@gmail.com

La personal propuesta que me alentó al tratamiento del interior doméstico, hunde sus raíces en la afirmación que Halbawacs ofrecía sobre la relación entre los habitantes y el interior, “cuando un grupo se inserta en una parte del espacio, lo transforma según su imagen, pero al mismo tiempo se pliega y se adapta a las cosas materiales que se le resisten”

Como producto arquitectónico, la razón de ser de un espacio doméstico es dar una respuesta construida a las necesidades de sus habitantes. En este trabajo se presenta un esfuerzo por adentrarnos a una realidad compleja de aprehender, para poder articular una reflexión que relaciona lo microsocial y evoluciona hacia lo macrosocial: la vivencia del ser humano con el marco socioespacial. La metodología que centra nuestro objeto y campo de estudio, gira en torno al manejo documental diverso, procedente de los archivos locales presentes en la ciudad granadina. En aras de una reconstrucción de los interiores del siglo XVIII, se ha recurrido a una revisión documental de los inventarios procedentes del Archivo de Protocolos Notariales de Granada, con el rastreo de más de 300 documentos del siglo XVIII. A lo largo de la centuria, se percibe una consolidada especialización de las estancias. Las salas principales, alcobas o la cocina ya concretaban unas funciones precisas, fruto del creciente deseo de una mayor intimidad que justifica esta concepción del lugar privado junto a la incipiente privatización de la casa. Dentro del amplio universo que engalanaba el interior, mi atención se concentra al ámbito decorativo que revestía sus espacios común enriquecimiento diverso.

Estos datos son especialmente valiosos para la Granada del siglo XVIII, por tratarse de documentos que los que queda reflejada de forma plástica y espontánea la vida de una población. El interior que define la estructura de la casa adolece de sentido si no se dotase de un contenido, pues, va más allá de los elementos arquitectónicos que la sostienen, y adquiere un valor cuando se transforma en hogar.

Palabras clave: doméstico, arquitectura doméstica, siglo XVIII, intimidad, Granada

CO-168.- La familia Mendoza: inspiración y origen del sepulcro de Martín Vázquez de Arce, el “Doncel de Sigüenza”. La transición del Gótico al Renacimiento en la escultura funeraria castellana

Ana María Poveda Martínez¹.

¹Universidad de Murcia. Departamento de Historia del Arte. Murcia, España.

Contacto: ampoveda@hotmail.es

En la capilla de San Juan y Santa Catalina de la catedral de Sigüenza se encuentra uno de los sepulcros más bellos y más simbólicos de la escultura castellana del siglo XV: el sepulcro de Martín Vázquez de Arce, conocido como el “Doncel de Sigüenza”, héroe de la guerra de Granada, fallecido en el mes de julio de 1486. Su hermano, D. Fernando de Arce, obispo de Canarias y prior de Osma, será el encargado de la fábrica de este sepulcro que dada su estrecha relación con la familia Mendoza, concedores de la estética italiana que trajeron a España, pudieron ejercer su influencia a la hora de determinar la iconografía y tipología de este sepulcro. En las próximas líneas, analizaremos y estudiaremos esta posible influencia para determinar que el sepulcro del Doncel de Sigüenza podemos enmarcarlo en la transición del Gótico al Renacimiento en la Castilla de finales del siglo XV y que los Mendoza pudieron ejercer esa influencia o haber aconsejado a la familia sobre su traza tras el estudio de sepulcros como el del Gran Tendilla o los modelos iconográficos tomados del *Codex Escuarialensis*. Para llegar a nuestra conclusión ha sido imprescindible el estudio de estudios generales relacionados con la escultura funeraria en la Baja Edad Media, el estudio y análisis *in situ* del sepulcro y capilla, los estudios realizados por los principales historiadores del arte en referencia a este sepulcro, incluido el programa epigráfico, la consulta de los documentos del Archivo Catedralicio de la catedral de Sigüenza referentes a la familia Vázquez de Arce así como la obra y fábrica del sepulcro y capilla, el estudio de los principales cronistas de la familia Mendoza, las crónicas de la provincia de Guadalajara y otros documentos como el *Codex Escuarialensis*, códice traído de Italia por los Mendoza y que serviría de modelo para la erección de algunos de los principales palacios renacentistas de principios del siglo XVI.

Palabras clave: sepulcro, Martín Vázquez de Arce, Sigüenza, Renacimiento, Gótico, Mendoza

CO-169.- Música de vuelta a la vida: jazz y género en la España del primer franquismo

Cristina López Hidalgo¹.

¹Universidad de Jaén, Doctorado Interuniversitario en Patrimonio. Jaén, España.

Contacto: clh00007@red.ujaen.es

La imposición de la dictadura bajo mandato de Francisco Franco trajo consigo un período de autarquía y cambios sociales en los años 1940. El jazz fue, sin duda, una de las manifestaciones culturales afectadas por la nueva norma del régimen, llegando a ser prohibida por presentarse como un peligro para la biopolítica franquista. Al menos, hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial en 1945, donde comenzaron a valerse de ella como herramienta de propaganda con el fin de construir relaciones diplomáticas con Estados Unidos, permitiendo así su abierta institucionalización. El papel de la mujer dentro de esta escena musical es más complejo aún, teniendo en cuenta que las nuevas directrices femeninas fueron reducidas a ser esposa, madre y como única salida al mundo externo, integrante de la Sección Femenina. A través del análisis de la censura, la subversión, la legislación y las canciones de la época, este trabajo propugna la importancia del papel que jugaron el jazz y la mujer en esta primera década de dictadura. Para con la realización de esta hipótesis, se ha empleado la metodología analítica en el estudio de las fuentes primarias, estas son hemerográficas, orales y grabaciones sonoras. Asimismo, el enfoque ha sido musicológico, pero también sociológico y antropológico, debido a la importancia de la política y la perspectiva de género, entendiendo, a su vez, que el tratamiento de las Músicas Populares Urbanas no es el mismo que se da dentro del mundo académico musical por antonomasia. En cuanto a metodologías investigativas, cabe mencionar la cualitativa o modelo naturalista; dentro del modelo cualitativo, se ha usado la herramienta de la entrevista abierta o no estructurada para la conversación con el experto Iván Iglesias. Gracias a esta suerte de métodos se concluye que el comienzo del régimen franquista supuso un punto de inflexión para la música de jazz y las mujeres, pero que, a pesar de ello, consiguieron sobrevivir debido a algunas contradicciones y lagunas políticas de la dictadura, permaneciendo tanto en la vida pública como la privada.

Palabras clave: jazz, género, totalitarismo, España, política cultural, censura

CO-170.- Transición de un espacio ambiental a un impacto social desde el emprendimiento innovador

Uxue Castrillo¹

¹Universidad del País Vasco UPV/EHU Unibertsitatea. País Vasco, España.

Contacto: uxue.castrillo@ehu.eus

El origen de este estudio es “Proyecto de Remodelación para una identidad en el Parque Doctor Areilza, Portugalete, Bizkaia” como trabajo fin de grado y posteriormente con “Producción de una instalación a partir del Parque Doctor Areilza, Portugalete, Bizkaia” como trabajo fin de Máster. A día de hoy estoy realizando la tesis doctoral titulada “Generar un espacio ambiental a partir del Parque Doctor Areilza, Portugalete, Bizkaia”, donde investigo acerca de crear un espacio ambiental (escultura) de grandes dimensiones participativa, sostenible e inclusiva. La escultura está pensada y diseñada para un espacio público concreto (Parque doctor Areilza, Portugalete, Bizkaia) para traer la historia del pasado al presente desde una perspectiva artística. Generar una experiencia diferente en el usuario que visite el lugar mediante una participación activa con la obra. Experiencia sensitiva, corpórea y visual que genere una motivación por conocer la historia de ese lugar incluso ir a visitarlo; a largo plazo, conseguir que dicha escultura sea un perfil turístico a nivel nacional e internacional. Viendo la buena acogida que tiene el proyecto a nivel municipal, universitario incluso con la Asociación de Amigos del Camino de Santiago de Bizkaia, que están interesados en que la escultura sea parte del Camino del Norte (etapa Bilbao-Portugalete) me interese por investigar acerca del emprendimiento desde la innovación. Por lo tanto, se ha hecho una investigación sobre el emprendimiento validando el proyecto y teniendo en cuenta la participación del público, la sostenibilidad y la inclusión para crear un impacto en las personas desde las artes con un alto nivel de innovación, uniendo el arte con las nuevas tecnologías. Las principales razones de esta tesis son: la interconexión entre personas; la transformación del espacio; la experimentación sensorial; la cohesión entre espacio/escultura y espacio/personas, y por último, conseguir despertar un estímulo por conocer el espacio y todo lo que él nos aporta; por lo tanto, es importante investigar acerca del emprendimiento y el impacto social, económico y turístico que podría tener el espacio ambiental a nivel nacional e internacional consiguiendo y alcanzando una acción y una manera de estar en el mundo desde la cultura, desde el arte.

Palabras clave: espacio ambiental, escultura, impacto social, emprendimiento, innovación, arte

CO-171.- En los fogones del pintor: Dieta mediterránea y arte en la España moderna

María Pilar Ruiz López¹.

¹Universidad de Murcia, Facultad de Letras, Departamento de Historia del Arte. Murcia, España.

Contacto: mariapilar.ruizl@um.es

La alimentación ha servido históricamente como factor de cohesión esencial en la vida pública y privada. El análisis de los códigos alimentarios permite observar la actividad cotidiana en diferentes contextos culturales, políticos, religiosos y artísticos.

La Península Ibérica ha sido un punto de confluencia de la vasta red de vías comerciales, aproximando lugares lejanos y erigiéndose, a su vez, en emisora de nuevos alimentos y costumbres a través de sus colonizadores. Esta movilidad entre pueblos permitió intercambios, no solo de productos, sino también de personas que compartían ideas, objetos y saberes gastronómicos. Desde los fenicios y romanos, pasando por los judíos y musulmanes, hasta el descubrimiento del Nuevo Mundo, se fueron sumando productos, nuevas preparaciones y nuevas técnicas. De esta forma se fue creando una cocina de fusión cultural, llamada hoy Dieta Mediterránea, que se ha convertido en Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO. En un contexto europeo dominado por la globalización temprana, se produjo una eclosión de un género de pintura que recreaba productos comestibles como materia principal. Este fenómeno se originó a mediados del siglo XVI en Flandes, que otorgaron al alimento un protagonismo sin precedentes. Este tipo de representaciones comenzaron a llegar a España desde finales del siglo XVI, respondiendo a la demanda de los coleccionistas, de igual modo que en el resto de los países europeos. Los que adquirían estas obras les conferían gran valor, pues respondían a la vanguardia estética. Numerosos artistas como Juan Sánchez Cotán, Diego Velázquez o Esteban Murillo, entre otros, recogieron esta tendencia artística. La especialización en este tipo de obras les permitió explorar nuevas técnicas y realizar la inclusión de elementos sin crear conflictos morales. Todos estos aspectos ofrecen numerosas posibilidades a la hora de estudiar estas obras, pues muestran hasta qué punto los personajes, materias y utensilios representados estaban cargados de connotaciones. Sin eliminar estas interpretaciones, esta investigación pretende estudiar objetiva y científicamente la representación de los alimentos y sus elaboraciones para ayudar a una comprensión más completa de las pinturas y del contexto en el que produjo la consolidación de la Dieta Mediterránea.

Palabras clave: dieta mediterránea, pintura de género, alimentación, bodegón, Edad Moderna

CO-172.- Crop yield and quality of 'Herminio' green pepper fruit are improved by methyl jasmonate foliar application

Alicia Dobón-Suárez¹, María José Giménez¹, María Emma García-Pastor¹, Pedro Javier Zapata-Coll¹.

¹Department of Food Technology, EPSO, University Miguel Hernández. Elche, España.

Contacto: adobon@umh.es

Methyl jasmonate (MeJa) is an endogenous plant hormone derived from jasmonic acid (JA) and produced by the plant organism. This ubiquitous phytohormone has recently been proposed to be a new plant growth regulator, which acts as an inducer or signaling agent involved in physiological and biochemical processes. The main aim of the present study was to evaluate the effect of MeJa at 0.1 mM concentration as a preharvest treatment by foliar spray on crop yield and quality parameters of the whole green pepper fruit at harvest and after 21 days of storage at 7 °C. Pepper plants (*Capsicum annuum* L.) of 'Herminio' cultivar were planted on 2020 cycle crop in a commercial plot growing under plastic-roofed greenhouse located in El Raal (Murcia, Spain). Total crop yield, in terms of kg plant⁻¹, number of peppers plant⁻¹ and average weight, was evaluated at ten harvest dates (from April to July). On the other hand, weight losses, respiration rate, colour, firmness, total soluble solid (TSS) content, total acidity (TA), total phenolic content, and total antioxidant activity (TAA), both in the hydrophilic (H-TAA) and lipophilic (L-TAA) fractions, were analysed in the whole pepper fruit at harvest and postharvest. Results showed that kg per plant, number of fruits per plant and average fruit weight were significantly increased by MeJa treatment. On the other hand, 0.1 mM MeJa significantly reduced the respiration rate of green pepper fruits compared to control at harvest and during storage. Furthermore, losses of weight, firmness and colour were significantly delayed during storage by the evaluated treatment. The content of TSS, TA, total phenolic and both H-TAA and L-TAA were significantly increased by MeJa treatment at harvest and at the end of postharvest storage. In conclusion, the preharvest application of MeJa at 0.1 mM concentration increased crop yield, quality parameters, bioactive compounds content and antioxidant capacity at harvest, which leads to green pepper fruit quality maintenance after 21 days of storage at 7 °C.

Palabras clave: antioxidants, firmness, phenolics, postharvest, productivity

CO-173.- Influencia del estado de desarrollo interno sobre el contenido fenólico total y la conservación postcosecha de las variedades de alcachofa ‘Lorca’ y ‘Tupac’

Marina Giménez Berenguer¹, María José Giménez¹, Pedro Javier Zapata¹.

¹Departamento de Tecnología de Alimentos, EPSO, Universidad Miguel Hernández. Orihuela, España.

Contacto: marina.gimenez02@goumh.umh.es

La alcachofa es una fuente rica en compuestos antioxidantes y contiene altas cantidades de compuestos fenólicos totales, cuya presencia en la dieta humana está relacionada con un efecto protector frente a determinadas enfermedades crónicas y degenerativas. Sin embargo, el perfil cuantitativo y cualitativo de los compuestos fenólicos se ve influenciado por diversos factores tales como: la fecha de recolección, el manejo agronómico, las condiciones ambientales y postcosecha, la parte de la planta analizada y la variedad, entre otros. Estudios previos mostraron que el estado de desarrollo interno de las alcachofas es un factor importante que también puede repercutir en el contenido fenólico en la variedad ‘Lorca’. Es por ello que, el objetivo de este trabajo ha sido realizar un estudio en profundidad de la influencia de este factor en las variedades de alcachofa ‘Lorca’ y ‘Tupac’ en el momento de la recolección y durante el periodo de conservación postcosecha. Las alcachofas fueron recolectadas y clasificadas en tres etapas de desarrollo interno (inicial, intermedio y avanzado) y se almacenaron durante 10 días a 2 °C y 85 % de humedad relativa. Se determinaron los parámetros de pérdida de peso, compacidad y contenido fenólico el mismo día de la recolección y a los 10 días de almacenamiento refrigerado. Además, se realizó un análisis sensorial de las alcachofas a lo largo del ensayo. Los resultados mostraron que, en el momento de la recolección, independientemente de la variedad, las alcachofas con un estado de desarrollo interno inicial presentaron la mayor concentración de fenoles totales, seguidas de las alcachofas con el estado interno intermedio y por último las de desarrollo avanzado. Estas diferencias se mantuvieron hasta el final del ensayo de conservación. La caracterización y cuantificación de estos compuestos bioactivos en variedades comerciales de alcachofa, podría permitir hacer una selección en función de su estado de desarrollo interno y su perfil fenólico y definir así su idoneidad para el almacenamiento y posterior consumo en fresco y / o el proceso industrial.

Palabras clave: desarrollo interno, conservación, polifenoles, calidad postcosecha, senescencia, almacenamiento

CO-174.- Thermal stability of tropane alkaloids as chemical hazards in baby food

Berta Torrents-Masoliver¹, Carlos Terriente-Palacios^{1,2}, Albert Ribas-Agustí¹, Anna Jofré¹, Sara Bover-Cid¹, Massimo Castellari¹.

¹IRTA (Institute of Agrifood Research and Technology). Food Safety and Functionality Programme. Monells, Spain.

²National University of Distance Education (UNED). Madrid, Spain.

Contacto: berta.torrents@irta.cat

Tropane alkaloids (TAs) are secondary metabolites from weeds that can contaminate cereals and vegetables during harvest. The Regulation (EC) 1881/2006 sets maximum levels for atropine and scopolamine in cereal-based foods for infants containing millet, sorghum, buckwheat or their derived products. A better knowledge of the effect of processing on the stability of TAs is required to define monitoring and processing strategies for an effective mitigation of this chemical hazard in baby food. The aim of this study was to determine the effect of thermal treatment on the stability of TAs under different conditions: pH 4 and 7, 80 and 100 °C in buffer solutions, and in spiked and naturally contaminated millet flour at 180 °C. The fate of 24 TAs, including atropine and scopolamine, at 10, 30 and 60 min was assessed by UHPLC-MS/MS. TAs stability in buffer solutions was variable depending on the specific compound, pH, temperature and treatment time. Higher degradation was found at 100 °C, and in general, TAs were more thermosensitive at pH 7 than pH 4. However, scopolamine, atropine and other TAs showed high stability with reduction rates lower than 25 %. Regarding the spiked millet flour, TAs showed a remarkable stability at 180 °C, with scopolamine and atropine only decreased by 25 % and 22 %, respectively, at 10 min of treatment. Atropine, scopolamine, anisodamine, norscopolamine, scopine and scopoline were found in naturally contaminated millet flour. Atropine showed to be more thermostable than in the spiked flour, with a 2 % reduction after 10 min of treatment. It can be concluded that TAs would remain as a chemical hazard in baby food after processing, even with an intensive thermal treatment. These results highlight the need for an accurate monitorization of TAs in raw materials in order to prevent contaminated cereal-based food for infants.

Palabras clave: tropane alkaloids, chemical hazards, baby food, thermostability

CO-175.- Elaboration of nitrite-free pates using Zn-protoporphyrin-rich ingredients

Mar Llauger¹, Jacint Arnau¹, Ricard Bou¹.

¹Food Safety and Functionality Program, Institute of Agrifood Research and Technology (IRTA). Monells, España.

Contacto: llaugermar@gmail.com

Nitrifying agents (nitrites/nitrates) are responsible for the characteristic pink-reddish color of cured meat products. However, they have been related to increased cancer risk due to the formation of nitrosamines. An alternative is Zn-protoporphyrin (ZnPP), a natural red pigment formed by the enzyme ferrochelatase in nitrite-free dry-cured hams. Porcine livers show a high activity of this enzyme, which led us to develop new ZnPP-rich and safer ingredients using a Response Surface Methodology (RSM). These ingredients consisted in the aqueous homogenate obtained after applying the RSM optimized conditions (ZnPP-H) and the same ingredient but after centrifugation to get a pellet (ZnPP-P) with increased ZnPP content. These ingredients were used in the elaboration of pates and compared to a standard formulation with and without nitrite (0.02% and 0% nitrite, serving as controls) to assess their application in nitrite-free products. The addition of the ZnPP-H ingredient involved the 16% replacement of the liver in the pate formulation, whereas the addition of ZnPP-P was studied at two levels of inclusion involving 40% and 60% of liver replacement. The protective effect of ascorbate addition (0.05%) was also studied in the treatments involving the addition of ZnPP ingredients. The ZnPP content, instrumental CIE-Lab color, and texture profile analysis were determined after the sterilization process and during 11 months of storage at room temperature. Pates containing the ZnPP-H showed higher red color intensity than the control without nitrites, and those treatments containing the ZnPP-P ingredient, regardless of the substitution level and ascorbate addition. However, the control with nitrites showed the highest redness. Moreover, adding ascorbate did not increase redness values or ZnPP content. Further studies are necessary to explain why the addition of ZnPP-H led to increased redness values despite the lower content in ZnPP. Nonetheless, results showed that it is possible to elaborate pates without nitrifying agents. Therefore, the formation of ZnPP is an alternative to nitrites and contributes to satisfying consumers' increased demand for clean-label food products.

Palabras clave: Zn-protoporphyrin, porcine liver, ingredient, clean-label, nitrite-free

CO-176.- Metataxonomics to decipher the dynamics of microbial communities in innovative nitrite free dry fermented sausages

Núria Ferrer-Bustins¹, Belén Martín¹, Mar Llauger¹, Ricard Bou¹, Sara Bover-Cid¹, Anna Jofré¹.

¹IRTA, Food Safety and Functionality Program. Monells, Spain.

Contacto: nuria.ferrer@irta.cat

Meat industry is changing as consumer preferences are moving to nutritionally improved and clean labelled food products (i.e. salt-reduced and nitrite-free). Food industry faces a challenge in terms of technological and food safety aspects since well-established traditional formulations and processes must be adapted, which may affect the microbiota known to be crucial of the sensory traits. This metataxonomic study aims to evaluate the microbiota dynamics of the Catalan traditional dry fermented sausage (fuet) formulated with reduced sodium concentrations and without curing agents. Six batches of fuet were manufactured with standard, sodium reduced and nitrite-free (with/without a liver-based ingredient to provide the characteristic colour of these products) formulations and submitted to ripening processes at mild (12.5°C) and low (3°C) temperatures. Fermentation was performed by either spontaneous microbiota or *Latilactobacillus sakei* CTC494 (a bioprotective starter culture). Physicochemical characterization, culture dependent (MRS and MSA agar) and independent (16S rDNA sequence based metataxonomics) microbiological analysis were performed at day 0, 4, 12, end of ripening ($a_w < 0.90$) and after 15 days of refrigerated storage. Temperature was the most important factor determining the change of pH, a_w and LAB levels while the presence of starter culture affected the pH decrease and the time for LAB reaching the stationary phase (ca. 8.5 log cfu/g). Metataxonomic results showed that the batches containing the liver ingredient showed the highest diversity due to the endogenous microbiota provided by this ingredient. From day 4, diversity decreased, *L. sakei* being the most abundant species (>70%) in all the batches except for that formulated without starter culture and with liver ingredient. In batches containing starter culture, *L. sakei* CTC494 showed to be very competitive and clearly lead the fermentation. Diversity indicated that sodium reduction had a low impact in fuet microbiota. On the contrary, absence of nitrifying agents resulted in a wider microbial diversity of the products. The most similar microbial communities were those of fuet formulated with starter culture and nitrifying salts. Nutritionally improved and clean label formulations and the low-temperature processes used to ensure food safety of nitrite-free dry fermented sausages, only caused a minor shift on the physicochemical characteristics and bacterial communities of fuet.

Palabras clave: food safety, metagenomics, dry fermented sausages, curing agents, sodium reduction, *Latilactobacillus sakei*

CO-177.- Una adaptación aditiva de Multivariate Adaptive Regression Splines para la estimación de funciones de producción en el contexto del Análisis Envoltante de Datos.

Víctor J. España¹, Juan Aparicio¹, Xavier Barber¹, Miriam Esteve¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de Investigación Operativa CIO-UMH. Elche, España.

Contacto: vespana@umh.com

El artículo presentado introduce una nueva metodología cuyo fin es la estimación de funciones de producción (un único *output*) que satisfacen ciertos axiomas clásicos de la teoría de la producción como la monotonidad y la concavidad, mediante la adaptación de la versión aditiva de la técnica de aprendizaje automático Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) (Friedman, 1991) al contexto del análisis de eficiencia. Este nuevo enfoque comparte con *Data Envelopment Analysis* (DEA) la forma del predictor como una función lineal a trozos, aunque nuestra metodología también puede presentarse como un predictor suavizado (con primeras derivadas continuas). Por otro lado, nuestro nuevo enfoque supera los problemas de sobreajuste presentes en DEA haciendo uso de la técnica de validación cruzada generalizada a la par que utiliza un amplio abanico de hiperparámetros que permiten controlar la complejidad de los modelos construidos. Además, se ha llevado a cabo una serie de experimentos computacionales para medir el desempeño de nuestra metodología frente a otras del campo de estudio y se ha observado una reducción muy significativa en el error cuadrático medio y en el sesgo del estimador de las funciones de producción verdaderas (simuladas) en comparación con DEA y otras metodologías más recientes, como Corrected Concave Non-Parametric Least Squares (CCNLS).

Palabras clave: Análisis Envoltante de Datos, modelos aditivos, Multivariate Adaptive Regression Splines, aprendizaje automático, sobreajuste

CO-178.- Resource-constrained project scheduling: a multi-objective perspective

Sofía Rodríguez-Ballesteros¹, Javier Alcaraz^{1,2}, Laura Anton-Sanchez^{1,2}.

¹Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

²Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática, Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

Contacto: sofia.rodriguez@umh.es

The use of metaheuristic algorithms for solving multi-objective optimization problems is a very active area. In this work we deal with the bi-objective resource-constrained project scheduling problem with time-dependent resource costs and present an algorithm based on the Non-dominated Sorting Genetic Algorithm (NSGA-II) specifically designed for solving this optimization problem. The above-mentioned problem aims at scheduling the set of activities comprising the project preserving the precedence relationships between the activities and the availability of the resources, while optimizing two different objectives, the makespan and the total cost for resource usage. In this context, differences arise when it comes to the traditional concept of optimality, which is no longer valid since we now aim at minimizing two objectives that can easily be conflicting. We address this issue by finding the set of non-dominated solutions, the so-called Pareto optimal set. Moreover, several metaheuristics along with the former are reviewed, highlighting the key points of each technique and its general template. We have implemented those metaheuristics to solve the problem considered in order to compare their performance through different performance indicators that permit to measure the quality of the Pareto front approximations. The quality of a Pareto-front can be measured from different perspectives: cardinality, distribution and convergence, and the set of indicators we have chosen covers all them. We have carried out extensive computational experiments on a benchmark of instances built from those available in the literature, where the set of quality indicators is applied along with some statistical analyses to support the results obtained from the studies.

Palabras clave: resource-constrained project scheduling problem, time-dependent resource costs, multiobjective optimization, pareto optimal set, nondominated solution, metaheuristics

CO-179.- Desarrollo de un modelo matemático para la extracción de medidas zoométricas lineales y tridimensionales a partir de fotografías 2D en dromedarios

Carlos Iglesias Pastrana¹, Francisco Javier Navas González^{1,2}, Elena Ciani³, María Esperanza Camacho Vallejo², Juan Vicente Delgado Bermejo¹.

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Veterinaria, Departamento de Genética. Córdoba, España.

²Instituto de Formación Agraria y Pesquera de Andalucía, Alameda del Obispo. Córdoba, España.

³Universidad de Bari 'Aldo Moro', Facultad de Veterinaria, Departamento de Biociencias, Biotecnología y Biofarmacia. Bari, Italia.

Contacto: ciglesiaspastrana@gmail.com

La caracterización zoométrica o definición objetiva de las dimensiones corporales en poblaciones animales es un requisito fundamental para la implementación de estrategias adaptadas de conservación y mejora de los recursos genéticos. En las últimas décadas, diferentes propuestas metodológicas han logrado la realización satisfactoria de esta actividad zootécnica a partir de métodos no invasivos, como modelización 3D, que garantizan mayor seguridad laboral y optimización de recursos técnicos al no requerirse de un contacto directo con los animales. De manera similar, la utilización de fotografías 2D para la extracción de medidas zoométricas lineales se presenta como técnica fiable para la consecución de esta tarea. Sin embargo, los generalmente elevados costes económicos que lleva implícito la adquisición de softwares de modelado 3D, así como la imposibilidad de realizar medidas tridimensionales en fotografías 2D, hacen necesaria la búsqueda de metodologías alternativas. La presente investigación tuvo por objeto la validación de un modelo matemático que permita la extracción objetiva, fiable y repetible de medidas zoométricas lineales y tridimensionales a partir de fotografías 2D, utilizando dromedarios como modelo animal. Un total de 30 medidas zoométricas (20 medidas lineales y 10 medidas tridimensionales) se registraron para cada animal y por duplicado (en campo y en software digital a partir de fotografías 2D) en 130 dromedarios adultos. Para las medidas tridimensionales, se calcularon sus perímetros considerando que la forma geométrica que representan es una elipse. La concordancia y consistencia entre ambos tipos de mediciones fue estadísticamente aceptable (alfa de Cronbach > 0.6), en la ronda inicial de análisis, para todas las medidas zoométricas lineales y algunas tridimensionales. Tras la aplicación de un modelo de regresión lineal con enfoque Bayesiano utilizando el peso vivo y la medida obtenida a partir del software digital como regresores (segunda ronda de análisis/corrección), y la suma del logaritmo natural de la medida digital (tercera y última ronda de análisis/corrección), la concordancia y consistencia entre ambas metodologías de medición fue estadísticamente aceptable (alfa de Cronbach = 0.654-0.997, $p < 0.0001$) para todas las variables zoométricas. Estos resultados constituyen una propuesta pionera para la evaluación morfológica integral a partir de fotografías 2D de manera fiable y repetible.

Palabras clave: caracterización zoométrica, conservación, mejora genética, análisis de imagen, modelización matemática, optimización metodológica

CO-180.- Aspectos clave en la sostenibilidad de la industria del calzado

Borja Mateu-Romero^{1,2}, M. B. Almendro-Candel², Francisca Arán-Ais¹, Ignacio Melendez-Pastor².

¹INESCOP. Footwear Technology Centre. Elda, Spain.

²Department of Agrochemistry and Environment, Miguel Hernandez University. Elche, Spain.

Contacto: bmateu@inescop.es

Cada año se fabrican y comercializan más de 20.000 millones de pares de zapatos en el mundo, con una huella de carbono media de 13,6 kg CO₂ eq y con una tasa de reciclaje que no alcanza el 5% lleva a esta industria a ser una de las más contaminantes del planeta. Esto es debido a la multicomposición del producto y variedad de materiales y mezclas de materiales que hace inviable técnica y económicamente el tratamiento de este flujo en las plantas de reciclaje actuales.

La cada vez mayor concienciación de los consumidores junto con los requisitos normativos introducidos por el Green Deal, la nueva ley de residuos y la futura Responsabilidad Ampliada al Productor obliga a la industria manufacturera a incorporar criterios de sostenibilidad en sus productos desde la fase de diseño. Entre las prácticas habituales para reducir el impacto ambiental de los productos destaca el cambio de materiales convencionales por otros con ciertos contenidos en materia reciclada. Disminuyendo así el impacto ambiental del producto en la fase de materias primas, pero trasladando impactos a otras, como puede ser en la reducción de la durabilidad del producto o dificultando la reciclabilidad.

Mediante la adaptación de procesos de reciclaje físicos y químicos, unidos al ecodiseño basado principalmente en la selección de materiales, se pueden desarrollar zapatos reciclables. Además, mediante la monitorización del impacto ambiental del producto con técnicas de Análisis de Ciclo de Vida se asegura que los escenarios planteados disminuyen el impacto ambiental.

Palabras clave: residuos, reciclaje, calzado, análisis de ciclo de vida, ecodiseño

CO-181.- Relationship between sport tourism and economic impact on a territory

Giovanni Raso¹

¹Universidad Católica San Antonio de Murcia, Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Murcia, España.

Contacto: graso@alu.ucam.edu

The economic impact of sporting events is the net change in an economy resulting from a sporting event. As per (Lisle et al., 2019); A lot of research has been put forward to explain the impact of sporting tourism on the economy of a territory. Sports tourism is not a new phenomenon, but in recent years it has gained more attention as a means of economic development (Daniels et al., 2004). The economic impact is an important topic of discussion and debate in sports marketing and/or management (Lisle et al 2019). This research takes a big dive into statistics that are based on sports tourism which is verifiable by observation and experience rather than pure logic or theory. The objective of this research is to determine the relationship between sports tourism and economic impact in a territory. The methodology involved in this research follows using The National Statistical Institute of Italy (ISTAT) data that was collected from the Calabria Region of South Italy from 1997 to 2017. The parameters measured by this research data include the following: Tourism, GDP, public administration expenditure on sporting activities, the unit of work in the tourism sector, internal income from employment per employed sports employee, and the number of those who practice sports. Using these parameters, a descriptive quantitative data research method was employed. Scatter graphs were plotted for the comparisons of different parameters in our results we observed that all the correlation coefficient gives a positive value. The correlation coefficient, r between Sports tourism and GDP gave out a value of 0.58 from the scatter plots, this means that there exists a linear relationship between the two parameters. The p -value obtained from plotting GDP and people who practice sports is 0.006, this value is significant therefore, population coefficients are to be considered different from zero. To conclude, the use of these statistics acts as empirical evidence to support our argument on the impact of sport tourism on the economy of the given territory.

Palabras clave: sports tourism, economic impacts, sporting event, gross domestic product

CO-182.- Estudio de las bases neurobiológicas de la sintomatología prodrómica en el espectro de la esquizofrenia: Una revisión sistemática

Daniel Santos-Carrasco¹, Manuel Vázquez-Marrufo¹.

¹Universidad de Sevilla, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Experimental. Sevilla, España.

Contacto: danielsantospsicologia@gmail.com

La investigación de síntomas clave en las fases prodrómicas o tempranas de los trastornos o problemas psicológicos está en auge. En concreto, en los trastornos del espectro de la esquizofrenia destaca la búsqueda de sintomatología prodrómica que actúe como marcador de progresión en el continuum psicótico. Este es el caso del pensamiento referencial, que se propone como un indicador de progresión desde los estados mentales de alto riesgo (EMAR) hasta la psicosis pura (Fusar-Poli et al., 2013). Debido a que hasta la fecha no se han integrado las formas de evaluación de este síntoma, así como las distintas bases neurales que lo sustentan, la presente revisión sistemática se plantea analizar cuales son las principales formas de evaluación conductual y neurobiológica de este proceso, así como la base neurobiológica que sustenta a este síntoma en personas dentro del espectro psicótico. Con este fin, se utilizaron las bases de datos Web of Science, Psycinfo y Pubmed, haciendo uso adicionalmente de la escala Newcastle-Ottawa para analizar el riesgo de sesgo. Los resultados muestran que la forma más corriente de evaluación del pensamiento referencial es a través del paradigma de autorreferencias de adjetivos calificativos de personalidad. Cuando realizaban autorreferencias, los pacientes tenían un mayor número de autorreferencias de estímulos negativos que sus homólogos del grupo control, y mostraban una mayor actividad asociada en áreas cerebrales como las cortezas cingulares anterior y posterior, las cortezas prefrontales dorso y ventromedial o el precuneus. Estas áreas podrían activarse en clústeres de conectividad funcional de acuerdo con estudios previos en este campo (van Der Meer et al., 2010). Como conclusión, se ha confirmado el papel del pensamiento referencial como síntoma prodrómico e indicador de progresión en psicosis, con un conjunto de áreas subyacentes al proceso. Así, en la actualidad ya existen marcadores que permiten tanto una detección precoz como una intervención temprana en psicosis.

Palabras clave: pródromos, pensamiento referencial, psicosis, EMAR, bases neurobiológicas

CO-183.- El efecto de las creencias en la movilidad social en las actitudes hacia la redistribución económica

Juan Matamoros-Lima¹, Silvia Galdi², Guillermo B. Willis¹, Miguel Moya¹.

¹Mind, Brain and Behavior Research Center (CIMCYC), Department of Social Psychology, Faculty of Psychology, University of Granada. Granada, España.

²Department of Psychology, University of Campania "Luigi Vanvitelli". Caserta, Italia.

Contacto: juanmali0001@gmail.com

Las políticas redistributivas han demostrado ser una de las herramientas más eficaces para reducir la desigualdad económica. Por ello, es importante conocer las variables que predicen las actitudes hacia la redistribución. Estudios previos apuntan a las creencias en la movilidad social (i.e., la percepción de cambio del estatus de una persona a lo largo del tiempo). Sin embargo, son escasas las investigaciones que estudian las actitudes hacia la redistribución desde las creencias en la movilidad social según su trayectoria de movilidad: ascendente (i.e., percepción de mejora del estatus futuro) y descendente (i.e., percepción de empeoramiento del estatus futuro). En el presente trabajo planteamos que la capacidad predictiva de las creencias en la movilidad descendente sobre las actitudes hacia la redistribución sería más fuerte que la de las creencias en la movilidad ascendente. También, exploramos posibles mecanismos que explican la relación entre ambas creencias de movilidad social y las actitudes hacia la redistribución. Con este propósito, llevamos a cabo un estudio correlacional pre-registrado ($N = 340$), conformado por un 62,6% mujeres ($M_{\text{edad}} = 33,10$; $SD = 12,69$). Comparamos la fuerza predictiva de ambas creencias de movilidad tomando los coeficientes Betas y utilizando la prueba de Paternoster. No encontramos diferencias significativas entre la capacidad predictiva de ambos tipos de movilidad sobre las actitudes hacia la redistribución ($F = 0.4018$, $p = 0.526$). Sin embargo, llevando a cabo dos mediaciones simples (Model 4; Hayes, 2013), encontramos que, mientras que las meritocráticas median el efecto de la movilidad ascendente ($IE = -.07$, $SE = 0.02$, $p = 0.001$, 95% CI [-0.12, -0.03]), el riesgo económico percibido media el efecto de la movilidad descendente ($IE = .03$, $SE = 0.01$, $p = 0.01$, 95% CI [0.01, 0.06]). Nuestros resultados mostraron que tanto las creencias en la movilidad ascendente como descendente tienen la misma importancia a la hora de explicar las actitudes hacia la redistribución. Sin embargo, nuestros hallazgos sugieren que ambos tipos de movilidad influyen en las actitudes hacia la redistribución a través de diferentes mecanismos. Esto puede tener importantes implicaciones prácticas a la hora de diseñar campañas para mejorar las actitudes hacia la redistribución.

Palabras clave: clase social, movilidad social, actitudes hacia la redistribución, desigualdad económica, meritocracia, riesgo económico percibido

CO-184.- Emociones autoconscientes asociadas al cuerpo y a la apariencia, regulación emocional y trastornos de la conducta alimentaria en una muestra de hombres

Jara Mendiola¹, Aitziber Pascual¹, Susana Conejero¹, Angélica Caicedo-Moreno².

¹Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Departamento de Procesos Psicológicos Básicos y su Desarrollo. País Vasco, España.

²Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Departamento de Psicología Social. País Vasco, España.

Contacto: jara.mendiola@ehu.eus

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) se desarrollan principalmente en mujeres; no obstante, los hombres constituyen un porcentaje considerable de las personas que presentan estos trastornos. Sin embargo, la mayoría de los estudios han utilizado muestras de mujeres, por lo que, los profesionales que trabajan para la prevención y el tratamiento de estos trastornos tienen que enfrentarse a una gran incompreensión acerca de cómo los varones desarrollan estos trastornos y a la falta de recursos terapéuticos. Por ello, este estudio pretende explorar las diferencias entre un grupo de hombres que están en riesgo de desarrollar un TCA y otro grupo de hombres que fueron considerados sanos, en las emociones autoconscientes asociadas al cuerpo y a la apariencia (vergüenza corporal, culpa corporal, orgullo auténtico corporal y orgullo hubrístico corporal) y en determinadas estrategias de regulación emocional (rumiación, supresión emocional y reevaluación positiva). Asimismo, persigue el objetivo de analizar el papel mediador de dichas estrategias de regulación emocional en la relación entre las emociones autoconscientes asociadas al cuerpo y a la apariencia y la sintomatología de TCA. Participaron 207 hombres de entre 18 y 50 años de los cuales 127 estaban en riesgo de desarrollar un TCA y 80 fueron considerados sanos. Los que estaban en riesgo de desarrollar un TCA, en comparación con los sanos, presentaban más vergüenza corporal y culpa corporal y utilizaban con mayor frecuencia la rumiación, la supresión emocional y con menor frecuencia la reevaluación positiva. Sin embargo, respecto al orgullo corporal, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en ninguno de los orgullos corporales. Asimismo, la rumiación y la supresión emocional mediaron el efecto de la vergüenza corporal y la culpa corporal sobre la sintomatología de TCA; en el caso de la culpa corporal, la reevaluación positiva también medió dicho efecto. Igualmente, la supresión emocional y la reevaluación positiva mediaron el efecto de ambos tipos de orgullo corporal sobre la sintomatología de TCA. Este estudio destaca el papel de la vergüenza corporal y la culpa corporal en estos trastornos, y pone de manifiesto la necesidad de aclarar el papel del orgullo corporal en estos trastornos.

Palabras clave: trastornos de la conducta alimentaria, emociones autoconscientes, regulación emocional, vergüenza corporal, culpa corporal, orgullo corporal

CO-186.- Identification of a novel inflammasome that regulates hematopoiesis

Juan M. Lozano-Gil^{1,2,3}, Lola Rodríguez-Ruiz^{1,2,3}, Sylwia D. Tyrkalska^{1,2,3}, Christophe Lachaud⁴, Diana García-Moreno^{2,3}, Ana B. Pérez-Oliva², Victoriano Mulero^{1,2,3}.

¹Departamento de Biología Celular e Histología, Facultad de Biología, Universidad de Murcia. Murcia, España.

²Instituto Murciano de Investigación Biomédica Arrixaca (IMIB-Arrixaca). Murcia, España.

³Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERER), ISCIII. España.

⁴Aix-Marseille University, Inserm, CNRS, Institut Paoli-Calmettes, CRCM. Marseille, France.

Contacto: juanmanuel.lozanog@um.es

Chronic inflammatory diseases or long-term infections are associated to hematopoietic disorders. We have recently identified an evolutionarily conserved signaling pathways in hematopoietic stem and progenitor cells (HSPC) that mediates the cleavage of the master erythroid transcription factor GATA1 by the canonical inflammasome, a cytosolic molecular platform which is activated upon inflammatory insults. This pathway promotes myelopoiesis at the expenses of erythropoiesis and, therefore, is critically involved in the hematopoietic lineage bias associated to chronic inflammatory diseases. For all these reasons, we continued our research with the aim of discovering what receptor was involved in this regulation and how this regulation is mediated to find new therapeutic targets for treating hematopoietic disorders with impaired inflammasome responses. Here we demonstrate that the most studied and promiscuous sensor of the inflammasome, the NLRP3, was not involved in this pathway. A novel sensor, that we called NLRX, was dramatically upregulated in human K562 upon erythroid differentiation. Genetic inhibition of NLRX using CRIPSR/Cas9 technology promoted erythropoiesis in both zebrafish and human CD34+ HSPC. In addition, mass spectrometry assays in differentiated K562 cells revealed two NLRX interactors that acted as negative regulators of NLRX upon reconstitution of this inflammasome in human HEK293T. Genetic experiments in zebrafish showed that both interactors regulated hematopoiesis through the inhibition of the Nlrx inflammasome. Finally, we demonstrated that the genetic inhibition of a crucial activator of Nlrx phenocopied the impaired myelopoiesis of Nlrx-deficient larvae. Collectively, our results shed light into the complex regulation of hematopoiesis and identify novel targets for therapeutic interventions in hematopoietic disorders associated o chronic inflammation.

Palabras clave: hematopoiesis, inflammasome, GATA1, zebrafish, CD34+HSPC

CO-187.- Casting new light on the roles of FurC (PerR) in *Anabaena* sp. PCC7120: regulation of processes dependent on C/N balance and identification of new target genes

Jorge Guío¹, Cristina Sarasa¹, Adrián Velázquez-Campoy², María Luisa Peleato¹, María F. Fillat¹, Emma Sevilla¹.

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, España.

²Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI). Universidad de Zaragoza. Zaragoza, España.

Contacto: jguio@unizar.es

Cyanobacteria are a very heterogeneous group of prokaryotes which are able to perform oxygenic photosynthesis and some species, such as *Anabaena* sp. PCC 7120, are also able to fix atmospheric nitrogen. For this reason, cyanobacteria contribute in a great extent to the fixation of atmospheric nitrogen and CO₂ and thus have an enormous ecological importance. The Ferric Uptake Regulator FurC (PerR) from the cyanobacterium *Anabaena* sp. PCC 7120 is a global regulator that controls several important processes in cyanobacteria such as nitrogen metabolism and photosynthesis. Previous studies from our research group identified a putative FurC DNA-binding consensus sequence. In the present work, this putative FurC DNA binding-box was searched in the promoter regions of the whole *Anabaena* sp. PCC 7120 genome in order to expand the regulon of FurC. All the newly predicted FurC targets were evaluated by electrophoretic mobility shift assays (EMSA), allowing the identification of 19 novel FurC targets. Some of these newly identified targets display relevant roles in nitrogen fixation (*hetR* and *hgdC*) and carbon assimilation processes (*cmpR*, *glgP1* and *opcA*) suggesting a key regulatory role of FurC in the control of carbon and nitrogen metabolisms. For this reason, some signalling molecules which inform about the C/N balance in the cell, namely 2-oxoglutarate (2-OG) and 2-phosphoglycolate (2-PG), were tested as ligands of FurC protein in isothermal titration calorimetry (ITC) experiments. 2-OG was found to be able to bind to FurC and also to modulate its DNA binding activity, suggesting that FurC could act as a sensor of C/N balance in cyanobacteria. Thereby, FurC reveals itself as a key player for the harmonization of carbon and nitrogen metabolisms in cyanobacteria.

Palabras clave: cyanobacteria, ferric uptake regulator, 2-oxoglutarate, C/N ratio

CO-188.- Involvement of transient receptor potential channels in the sexual dimorphism of a mouse model of chronic migraine

David Alarcón-Alarcón¹, David Cabañero¹, Jorge de Andrés-López¹, Magdalena Nikolaeva-Koleva¹, Simona Giorgi¹, Gregorio Fernández-Ballester¹, Asia Fernández-Carvajal¹, Antonio Ferrer-Montiel¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Elche, España.

Contacto: david.alarcon.alarcon.91@gmail.com

El dolor crónico deteriora fuertemente la calidad de vida y en muchos casos carece de tratamiento adecuado. El impacto del dolor crónico es especialmente crudo en mujeres, siendo origen de desigualdad en la identificación y tratamiento del dolor. Para estudiar el efecto del sexo en la cronificación del dolor se seleccionó un modelo de migraña crónica, porque la migraña es considerada una sensibilización crónica que presenta un fuerte dimorfismo sexual. En este trabajo, usamos un modelo de migraña en animales y aproximaciones in-vitro, para investigar el rol de canales TRP y el neuropéptido CGRP en el dimorfismo sexual de este modelo de migraña crónica. El modelo se establece por la inyección repetida de nitroglicerina en ratones C57BL/6J adultos de ambos sexos. Se midió la sensibilidad mecánica con filamentos de Von Frey para monitorizar la hipersensibilidad sensorial obtenida. Para estudiar la función de TRPA1, TRPM8 y CGRP se usaron herramientas génicas y farmacológicas. Además, estudiamos la actividad de estos genes mediante imagen de calcio y su expresión mediante qPCR en neuronas del trigémino y líneas celulares. Finalmente, estudiamos la liberación de CGRP mediante marcaje con anticuerpos fluorescentes. El modelo de migraña crónica se caracteriza por una cronificación más severa en hembras que en machos. Además, animales deficientes para CGRP o tratados con un inhibidor de su exocitosis no desarrollaron sensibilización crónica. Encontramos que TRPA1 es esencial para la sensibilización crónica, dado que funciona como un receptor de nitroglicerina y media la liberación de CGRP. TRPM8 presentó actividad diferencial in-vivo dependiendo del sexo, jugando un papel protector en machos que fue dependiente de testosterona. En concordancia, experimentos in-vitro mostraron actividad agonista de testosterona sobre TRPM8. En resumen, presentamos un modelo de migraña basado en la administración de nitroglicerina que comparte características con la migraña en humanos, ya que presenta un efecto más potente en hembras, y es dependiente de CGRP. Describimos a TRPA1 como el principal disparador de la hipersensibilidad, mediada por la liberación de CGRP. Mientras que TRPM8 jugó un papel protector solo en machos. Finalmente, proponemos que la activación de TRPM8 por testosterona en machos sobrescribe la sensibilización producida.

Palabras clave: migraña, neuroinflamación, TRPs, sexo, testosterona

CO-190.- Click Chemistry como herramienta para la síntesis de nuevos híbridos derivados del compuesto natural podofilotoxina

Carolina Miranda¹, Angela Patricia Hernández¹, Pablo Anselmo García¹, Pilar García¹, María Ángeles Castro¹.

¹Departamento de Ciencias Farmacéuticas: Química Farmacéutica; Facultad de Farmacia, CIETUS, IBSAL. Campus Miguel de Unamuno, Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: cmivedoef@usal.es

Podofilotoxina es un compuesto natural perteneciente a la familia de los ciclolignanos que posee una gran actividad citotóxica y antiviral, basadas principalmente en la inhibición de la polimerización de tubulina. A pesar de su gran actividad citotóxica, podofilotoxina posee falta de selectividad y toxicidad gastrointestinal, lo que hizo necesaria la búsqueda de derivados de este compuesto mediante modificaciones estructurales de su esqueleto. Entre los derivados de podofilotoxina destaca etopósido, un derivado de podofilotoxina aprobado como agente anticanceroso por la FDA en 1983 y que actúa inhibiendo a la enzima ADN-topoisomerasa II. Nuestro grupo de investigación se ha centrado en la búsqueda de derivados de podofilotoxina, entre los que destaca el aldehído podofílico, ciclolignano citotóxico selectivo que mantiene el mecanismo de acción de podofilotoxina pero cuya selectividad se encuentra incrementada respecto al compuesto natural. Por otro lado, la hibridación molecular es una herramienta química muy útil en el diseño de nuevos fármacos debido a que permite obtener nuevos prototipos mediante la fusión de dos o más compuestos, manteniendo las propiedades de los fármacos originales. Una de las estrategias químicas usadas para llevar a cabo la hibridación molecular es la estrategia Click Chemistry, introducida por Barry Sharpless, que permite unir de forma eficiente y estereoselectiva dos moléculas. Entre las diferentes reacciones Click Chemistry, la cicloadición de Huisten 1,3-dipolar de alquinos y azidas permite la obtención de híbridos unidos mediante anillos de triazol con gran facilidad.

El objetivo del estudio es la síntesis de dos familias de híbridos derivados de podofilotoxina: bisciclolignanos, formados por la unión de dos esqueletos de ciclolignano, uno derivado de aldehído podofílico y otro derivado de epipodofilotoxina; y lignoquinonas, formadas por la unión de un esqueleto de ciclolignano derivado de epipodofilotoxina y otro derivado de monoterpenilquinona. La fusión de los dos fragmentos que conforman los híbridos se realiza mediante la formación del heterociclo 1,2,3-triazol construido a partir de una reacción de tipo Click Chemistry.

Se han realizado también estudios de docking molecular de ambas familias de compuestos y la actividad citotóxica de los nuevos híbridos se está evaluando frente a líneas celulares tumorales.

Palabras clave: podofilotoxina, bisciclolignanos, lignoquinonas, citotoxicidad, hibridación molecular

CO-191.- 3D approach to analyse metastasis burden in mouse models

Raúl Jiménez¹, Khalil Kass Youssef¹, M^a Ángela Nieto^{1,2}.

¹Instituto de Neurociencias (CSIC-UMH). San Juan de Alicante, Spain.

²CIBERER, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras, ISCIII. Madrid, Spain.

Contacto: raul.jimenezc@umh.es

Metastasis is the main course of death in cancer. During tumour progression, cancer cells can acquire invasive properties and disseminate all over the body. In carcinomas, these phenotypic changes occur under the umbrella of the epithelial-to-mesenchymal transition (EMT). Despite the importance of the metastatic process, several questions remain unanswered and difficult to approach experimentally. Here, we generated a new mouse model of metastatic breast cancer that allows to track cancer cells from primary tumour until metastasis. We further optimized whole organ clearing protocol to identify all the metastasis in an organ and created a pipeline of analysis to assess quantitatively multiple parameters of the metastasis burden. Thanks to a fluorescent reporter present only in the cancer cells and an optimized protocol for clarified lungs, we have been able to visualize, image, and analyse over metastases in intact lungs with high resolution exceeding standard methods. With this genetic-fluorescent approach, in addition to overt metastases, we can also identify individual metastatic cancer cells disseminated to the lungs, with important implications for the study of colonizing and tumor initiating capacities together with dormancy, among the most challenging process in cancer prognosis. With 3D image analysis software (Imaris), we have developed a friendly user pipeline that extracts quantitative data and analyses multiple burden parameters.

In conclusion, our new approach is a step forward in the study of metastatic burden as it captures in an unbiased manner all the metastasis in the analysed organs, including macro metastasis and rare events as single and micrometastatic events and extract different quantitative variables that were difficult to analyse with the current standard methods.

Palabras clave: Cancer, metastasis, clarity, 3D quantitative analyses

CO-192.- Neuromuscular features in sled sprints: An innovative case report

Gabriele Grassadonia^{1,2,3,4}

¹UCAM - Catholic University of Murcia. Murcia, Spain.

²UPSS - Popolar University of Sport Sciences. Rome, Italy.

³Popular University of Milan. Milan, Italy.

⁴Miami International University. Miami, USA.

Contacto: gabriele.grassadonia@gmail.com

This case report sought to denote changes in the features of neuromuscular requests in sprinting different conditions: unloaded sprint (S) and four incremental loads with the sled (S15, S30, S45, S60, related to Kg of additional mass). Tests on CMJ (Counter Movement Jump) and IMTP (Isometric Mid-Thigh Pull) were also conducted, although not the main focus of the report, in order to have a greater and correct understanding of the athlete's characteristics. Data were acquired experimentally in 30 meter sprints on case report of an U17 elite soccer player (mass 76.5kg, height 1.86m, BMI 22.11) with GPS-IMU v2 and portable Force Sensor Spinalia (Rome, Italy) and EMG Myontec M-Body 3 (Kuopio, Finland) to detect quadriceps, hamstrings and glutes bilaterally. In addition, were used for jumps and isometrics two twin plates of force platforms (Globus Sport and Health Technologies LLC, Codogné, Italy). The subject has a DSI (Dynamic Strength Index) ratio of 0.79. The force value in sled sprints were interpolated with a power function divided into 5m splits (obtaining for S15 $r^2=0.98$; S30 $r^2=0.96$; S45 $r^2=0.95$; S60 $r^2=0.95$; respectively). The force values of the 4 sled tests, instead, were interpolated by a linear function (0-5m $r^2=0.97$; 5-10m $r^2=0.94$; 10-15m $r^2=0.99$; 15-20m $r^2=0.93$; 20-25m $r^2=1$; 25-30m $r^2=0.96$). The ratio of EMG to Force (EMG/F) shows linearity at load applied to the sled increases ($r^2=0.96$). The highest average value, in all 30m, of EMG ($\approx 125\%$ of MVC, in IMTP) occurs during S15. The results of MP (Metabolic Power) and C (Energy Cost) are confirmed to be dissimilar between GPS-IMU and EMG, in S (MP, $p=0.00$ and $d=2.35$; C, $p=0.23$ and $d=0.74$), S15 (MP, $p=0.00$ and $d=6.10$; C, $p=0.08$ and $d=1.13$), S30 (MP, $p=0.00$ and $d=8.35$; C, $p=0.01$ and $d=1.73$), S45 (MP, $p=0.00$ and $d=8.11$; C, $p=0.01$ and $d=1.96$) and S60 (MP, $p=0.00$ and $d=7.78$; C, $p=0.00$ and $d=2.40$). The main findings confirm an increase in required force as load increases, which is reflected by the increase in C (by EMG).

Palabras clave: EMG, force sensor, GPS-IMU, energy cost, metabolic power, EMG/Force ratio

CO-193.- Synaptic vs Extrasynaptic distribution of NMDA receptors in the human brain: alteration in Alzheimer's disease

Sergio Escamilla-Ruiz¹, Inmaculada Cuchillo-Ibáñez¹, Javier Sáez-Valero¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Neurociencias de Alicante. Alicante, España.

Contacto: sescamilla@umh.es

La distribución de los receptores NMDA (NMDAR) en membranas sinápticas y extrasinápticas es fruto de controversia. Durante la sinaptogénesis y maduración de las sinapsis, el balance en la sinapsis y en membranas extrasinápticas de las diferentes subunidades del NMDAR varía en función del estadio del desarrollo y de la experiencia. No se conoce cuál es la distribución sináptica/extrasináptica de las distintas subunidades de los NMDAR en cerebro humano adulto, pero la activación de los NMDAR extrasinápticos se ha propuesto como un mecanismo de muerte neuronal crucial en la enfermedad de Alzheimer (EA). Por tanto, describir la distribución sináptica-extrasináptica de las subunidades de NMDAR en humanos es crucial. En este estudio usamos muestras de corteza frontal humana y un método de aislamiento de fracciones sinaptosomales para analizar la distribución sináptica/extrasináptica de las subunidades del NMDAR mediante western blots. Nuestros resultados indican que las subunidades GluN2B, GluN2A y GluN1 son principalmente sinápticas, mientras que GluN3A es principalmente extrasináptica. Por otro lado, identificamos una forma de GluN2B no N-glicosilada exclusivamente en la fracción extrasináptica, .

Una vez descrita la distribución de estas subunidades en sujetos sin patología, realizamos el análisis en sujetos con EA. Nuestros resultados indican un desbalance entre los niveles sinápticos y extrasinápticos de los NMDAR. Dado que en modelos *in vitro* y en modelos animales la actividad de los NMDAR extrasinápticos se considera la causa de la excitotoxicidad, nuestra investigación apunta a que el desbalance entre los NMDAR sinápticos y extrasinápticos puede contribuir al desarrollo de la patología. Ya que la memantina es uno de los pocos fármacos usados contra la EA, y es un antagonista de los NMDAR; no hay que descartar que diseñar nuevos fármacos contra la actividad de los NMDAR extrasinápticos pueda suponer un avance en la terapia contra la EA.

Palabras clave: NMDAR, Alzheimer, glycosilation, phosphorylation

CO-194.- Optimization the physicochemical properties of dopamine nanoparticles control the alcohol ratio for biomedical applications

Carlos Alonso¹, Celia Nieto¹, Rania Djermane¹, Vega, M¹, Eva María Martín del Valle¹.

¹Chemical Engineering Department, Faculty of Chemical Sciences, University of Salamanca. Salamanca, Spain.

Contacto: id00707435@usal.es

Polydopamine (PD), a synthetic melanin that was first used in materials science as a coating agent, is now of great importance for cancer therapy. The reason is PD has a high affinity for different metal ions. Due to this characteristic, there has been a rise in interest in nanoparticles to produce new photothermal therapy systems. Iron buildup has been shown in the literature to be toxic to cells and tissues because it increases the generation of reactive oxygen species (ROS) via a mechanism known as ferroptosis.

Polydopamine nanoparticles (PD NPs) are typically produced in a basic media containing ammonium hydroxide (NH₄OH) and alcohol. Currently, ethanol (EtOH) is the most employed for biological applications, however 2-propanol (2-PrOH) has also been explored. Previous research suggested that alcohol's role in the synthesis of NPs was radicals control. Furthermore, it was demonstrated that by employing only 2-PrOH in the synthesis was possible to generate NPs with a smaller diameter. However, the physicochemical properties of the NPs were modified when we used a mixture of alcohols (EtOH/2-PrOH) instead of a single alcohol. Specifically, it was found that the ratio of EtOH/2-PrOH can affect the PD NPs' diameter and enhances the ability of Fe³⁺ to adsorb.

Taking into account what has already been stated, the goal of this research was to improve the physicochemical properties of PD NPs employed in biomedical applications. For this, PD NPs were synthesized by varying the EtOH/2-PrOH ratio. It was demonstrated that size was connected to the Hansen solubility parameter (Ra). Likewise, Fe³⁺ and Cu²⁺ adsorption studies were performed, and it was shown that NPs synthesized with a ratio of 87.5% (2-PrOH) and 12.5% (EtOH) have a higher chelation capacity when compared to NPs synthesized with a single alcohol. The NPs were morphologically examined using scanning electron microscopy (SEM) to the surface morphology of mixture NPs produced are improved to the NPs synthesized only with 2-PrOH. Finally, infrared spectroscopy (IF-TR) showed that the NPs (EtOH/2-PrOH) had an extra peak at 1450 cm⁻¹ and that the bands disappear at 1380, 2860, and 2925 cm⁻¹, which are associated with methylene groups.

Palabras clave: nanoparticles, polydopamine, cancer, biomaterial

CO-195.- A novel modular toolbox for precise neuronal epigenome editing

Marta Alaiz Noya¹, B. Del Blanco¹, C.V. Racovac¹, A. Barco¹.

¹Instituto de Neurociencias, Universidad Miguel Hernández – Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Alicante, España.

Contacto: malaiz@umh.es

The different cells of an organism have almost identical genomic sequences, but present different functions that are maintained over the lifetime of the organism. Efforts to understand the source of this diversity has given rise to the field of epigenetics, which encompasses a wide variety of factors beyond the DNA sequence that regulate genomic function. Numerous studies have correlated epigenetic modifications with changes in gene expression. However, the specific role of the different chromatin modifications and the rules underlying their maintenance to precisely regulate gene expression remain unclear. To understand the causal relationship between epigenetic changes in the chromatin and transcriptional activity, different systems have been developed to precisely edit the epigenome. Among them, the use of CRISPR (Clustered Regularly InterSpaced Palindromic Repeats) stands out for its versatility, ease of engineering, and cost-effectiveness. The chimeric fusion of the nuclease-deficient dCas9 with epigenetic enzymatic activities enables locus-specific rewriting of epigenetic information by guide RNAs. However, the resulting chimeric proteins are often large in size and beyond the packaging capacity of most common neurotropic vectors, making their proper integration and expression in neurons very challenging. To overcome this limitation, we have developed a novel, modular toolbox in which chimeric proteins are split into two smaller constructs taking advantage of nanobodies' ability to bind with high affinity to the recognized epitope. More precisely, the dCas9 protein has been linked to a nanobody that specifically recognizes GFP and GFP has been linked to the catalytic domain of different effector proteins. We targeted our tool to unique promoters of the brain-derived neurotrophic factor (*Bdnf*) due to its complex transcriptional regulation and pivotal role in diverse neuronal processes, such as synaptic plasticity, learning and memory. Gain and loss-of-function experiments were performed using different synthetic and epigenetic effector domains, which allow the precise modulation of *Bdnf* transcript variants expression and epigenetic marks rewriting in both mitotic and postmitotic cells. These results highlight the potential of this novel toolbox for precise neuronal epigenome editing *in vitro* and open new opportunities for the development of novel *in vivo* and *ex vivo* therapies to treat epigenome-associated diseases.

Palabras clave: CRISPR-dCas9, nanobody, toolbox, neuronal epigenome editing, epigenomics

CO-196.- Emprendimiento en el sector agrícola en las Islas Canarias: perfil del empresario internacional e impacto del comercio internacional en el rendimiento y la satisfacción

Michael Montesdeoca Godoy¹, Desiderio J. García-Almeida¹.

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, España.

Contacto: michael.montesdeoca101@alu.ulpgc.es

El emprendimiento es un elemento clave para el crecimiento económico y el desarrollo de los países. El emprendimiento rural es imprescindible para que las zonas rurales de España tengan un futuro a medio-largo plazo y así evitar la “España vaciada”. En este sentido, las empresas agrícolas constituyen un sector estratégico de la economía, ya que no solo contribuyen económicamente, sino que también contribuyen en aspectos territoriales y ambientales. La internacionalización de las empresas agrícolas permite a los empresarios agrícolas apostar por productos de alto valor añadido y poder así aumentar sus beneficios económicos. El objetivo principal del estudio es conocer el perfil de los empresarios agrícolas internacionales de las Islas Canarias, así como la posible relación (e impacto) del comercio internacional con el rendimiento y con la satisfacción vital y laboral de los empresarios agrícolas. Se llevó a cabo una encuesta a través de *Google Forms* a 627 empresarios agrícolas de las Islas Canarias. Después del trabajo de campo, 205 cuestionarios fueron cumplimentados con una tasa de respuesta de un 32,7%. Los resultados muestran que la mayoría de los nuevos exportadores agrícolas son hombres, a pesar de una alta proporción de mujeres empresarias. Se aprecia una gran presencia de jóvenes, ya que el 75,6% tienen menos de 40 años, existiendo además una gran cantidad de empresarios agrícolas con títulos universitarios. Los empresarios con vinculación con una empresa familiar agrícola predominan frente a los nuevos empresarios. Ni el género, ni la edad, ni el tamaño de la explotación, ni el hecho de tener vinculación con una empresa familiar agrícola, ni los estudios universitarios, están significativamente relacionados con el hecho de ser un empresario internacional, pero sí el hecho de estar ubicado en una isla capitalina. Los hallazgos más relevantes del estudio muestran que el comercio internacional tiene un impacto positivo en el rendimiento de las empresas agrícolas. Además, el comercio internacional ejerce una influencia positiva en la satisfacción con el trabajo y con la vida.

Palabras clave: emprendimiento, internacionalización, sector agrícola, rendimiento, satisfacción laboral, satisfacción vital

CO-197.- Una aplicación del test de Li para la selección de variables en Análisis Envolvente de Datos

Raul Moragues¹, Juan Aparicio^{1,2}, Miriam Esteve¹, Maria D. Guillen¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Operativa (CIO). Elche, España.

²Valencian Graduate School and Research Network of Artificial Intelligence (valgrAI). Valencia, España.

Contacto: rmoragues@umh.es

En este trabajo, presentaremos las bases de la metodología conocida como Análisis Envolvente de Datos (DEA, por sus siglas en inglés) que permite la estimación de la eficiencia técnica de empresas respecto a unidades homogéneas, y algunas de las características de esta metodología no paramétrica. Se identificará el efecto que tiene la inclusión de variables no relevantes al proceso productivo en el modelo de producción, y el fenómeno llamado “maldición de la dimensionalidad”. A continuación, se presentarán algunas propuestas existentes en la literatura para obtener mejores estimaciones de la eficiencia, como la Medida de la Contribución a la Eficiencia (ECM) de Pastor et al. (2002); así como un método introducido por Ruggiero (2005) que utiliza la correlación entre las variables a incluir en el modelo y las eficiencias obtenidas previamente. En este trabajo, proponemos una nueva metodología basada en el test de Li (1996), una prueba estadística consistente y no paramétrica que evalúa la similitud entre dos funciones de densidad desconocidas. Este método fue adaptado al contexto de la estimación de fronteras de producción por Simar y Zelenyuk (2006), y es muy usado para evaluar la igualdad de dos vectores de eficiencias obtenidas mediante diferentes métodos. En esta contribución, adaptamos el test de Li para seleccionar variables relevantes al proceso productivo, mediante la evaluación de cuándo la inclusión de una variable resulta en cambios significativos en las eficiencias obtenidas. Si no hay cambios significativos en las eficiencias entre los dos modelos, la variable en cuestión se considera no relevante al proceso de producción, y se excluye del mismo. Evaluamos la metodología propuesta comparándola con otras propuestas mencionadas mediante varios escenarios de simulación, y presentamos los resultados obtenidos, que indican que el método propuesto es capaz de identificar variables no relevantes, así como detectar como relevantes aquellas que sí lo son, más a menudo que las metodologías existentes en la literatura con las que lo comparamos.

Palabras clave: Análisis Envolvente de Datos, selección de variables, especificación de modelos, test de Li, modelos no paramétricos

CO-198.- Estimación del impacto de las emisiones del metano. Inclusión en el modelo DICE

Sofia Aleshina¹, Laura Delgado Antequera¹, Germán Gemar Castillo¹.

¹Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Málaga, España.

Contacto: aleshina.sofia@gmail.com

La consecuencia más relevante del cambio climático es el calentamiento global. Éste se produce por el aumento de la concentración de gases de efecto invernadero. Entre ellos, el segundo más importante y perjudicial es el metano, que es 84 veces más potente que el dióxido de carbono, por su capacidad de calentar el planeta en 20 años. El problema con la estimación del metano radica en que, entre las emisiones que pueden ser detectadas por satélite, hay emisiones procedentes de los humedales y del permafrost que se filtran gradualmente y que no son de fácil detección. Por ello, las emisiones de metano en los modelos climáticos se incluyen como un parámetro, lo cual no se corresponde con la situación real. Para realizar una buena estimación de las emisiones, se considera como una variable dinámica. Para ello, se investigan diferentes fuentes, así como se estudian las interacciones entre las emisiones y otras variables como su concentración o su forzamiento radiativo, entre otras. *Global Carbon Project* recoge los datos en los que se estiman las emisiones de metano de los últimos 20 años, mientras las interacciones se explican en el trabajo de evaluación global del metano del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). A continuación, estas ecuaciones se incluyen en el modelo dinámico de evaluación integrada (DICE) utilizando algún lenguaje de programación que nos permita resolver el modelo. El objetivo principal es optimizar la utilidad de forma que se encuentren óptimos de otras variables, como la temperatura atmosférica o el precio del carbono. En cuanto a impacto, habría que comparar los resultados con lo establecido en el Acuerdo de París, que limita el aumento medio de la temperatura a 2 grados centígrados, y la última versión del modelo DICE, donde sus resultados no incluyen las series temporales relativas al metano. Por otro lado, se esperan resultados para gestionar el problema a través del precio del carbono, ya que su aumento disminuye las emisiones de todos los gases de efecto invernadero. Los resultados confirmarán el impacto del metano y ayudarán a planear estrategias enfocadas en reducir las emisiones.

Palabras clave: economía del cambio climático, calentamiento global, emisiones del metano, modelo DICE

CO-199.- Policy application of social learning: Identifying research networks and main disseminators

Elisa Espín Gallardo¹, Luis Peña-Campello¹, José Antonio Belso Martínez¹, María José López-Sánchez¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de estudios económicos y financieros. Elche, España.

Contacto: eespin@umh.es

Social interaction is a topic included in different areas of knowledge. This interdisciplinary nature produces a necessity to classify the literature and its impact on our society. The study aims to know and analyze the current state of scientific research regarding the design of public policies and the existence of feasible social learning or technical networks. Firstly, we extract a database from the Science Citation Index Expanded (SCIE) in order to develop the theoretical framework of the different approaches. We establish the following keyword strategy in WoS (“polit*” OR “polic*”) AND (“social learning”). Also, to investigate this issue in greater depth over time, we listed the journals considering two-time frames, 1979-2015 and 2016-2022. With these two periods we obtain the same number of articles and thus we can carry out a descriptive analysis and see the evolution of interest in the topic by researchers. Secondly, we show the leading journals based by the highest impact factor of the Journal of Citation Report. Energy policy has the highest impact factor without counting self-citations, 7,014. In addition, Society & natural resources is the leading journal, publishing 4.8 % of articles. Besides, we analyze the most productive country and institution. Regarding the number of publications, the results indicate that USA, UK, Canada, Australia and Netherlands are the top countries of Web of Science in this topic. In relation to the authors' university of origin, the database reveals that 2,6% of the articles come from University of California, Berkeley. The aim is to know where the greatest disseminators of knowledge on this topic are. Finally, we evaluate and compare the h-index of the most cited authors. The results obtained information for new researchers of the journals, countries, institutions and disseminators that they need to know about. This work tries to summarize all this information with the purpose of helping in future investigations.

Palabras clave: disseminators, scientific collaboration, research groups, coauthorship

CO-200.- Digitalización y valor de empresa: análisis de los determinantes y su influencia

Sonia Herrero¹, María Pilar Latorre², Nieves García³.

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de Economía y Empresa, Departamento de Dirección y Organización de Empresas. Zaragoza, España.

²Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo, Departamento de Dirección y Organización de Empresas. Zaragoza, España.

³Universidad de Zaragoza, Facultad de Economía y Empresa, Departamento de Dirección y Organización de Empresas. Zaragoza, España.

Contacto: 739193@unizar.es

La digitalización está modificando la forma en que las empresas se organizan para la creación, entrega y captura de valor, propiciando la necesidad de investigaciones que clarifiquen los elementos reales de creación de valor que más se ven potenciados por la digitalización, con el fin de maximizar sus efectos. El presente trabajo pretende confirmar empíricamente la importancia de la conexión entre la digitalización y el valor de empresa e identificar la intensidad de la interdependencia entre sus elementos. El marco de la investigación se centra en un contexto de parques tecnológicos debido a que el valor no es creado por una empresa por sí sola, sino que se necesitan de otros recursos o formas de cooperación entre organizaciones. Para ello, se va a seleccionar una muestra de aproximadamente 6000 empresas españolas ubicadas en 59 parques tecnológicos de España, fase de investigación en la que nos encontramos, a partir de cuyos datos se van a generar dos constructos: Digitalización y Valor. La metodología que se pretende utilizar para el análisis de estos datos es PLS-SEM (Modelo de Ecuaciones Estructurales por Mínimos Cuadrados Parciales), que permite estimar simultáneamente relaciones causales entre variables, así como sus efectos indirectos. Los resultados esperados son que las dimensiones de Valor más influidas por la Digitalización sean la reputación, debido a la expresión de opiniones en redes sociales que afectan las decisiones de los consumidores; y la rentabilidad, ya que la digitalización supondría una mayor eficiencia y uso efectivo de los recursos, además de aumentar el tamaño de empresa y mantener las tasas de crecimiento. En definitiva, se pretende analizar cómo la digitalización influye en el valor de empresa, midiendo la intensidad de cada una de las dimensiones, con el fin de que las empresas puedan potenciar sus efectos al tiempo que introducen o mejoran las tecnologías digitales disponibles.

Palabras clave: digitalización, valor de empresa, PLS-SEM, parques tecnológicos

CO-201.- Effects of NaCl partial replacement by KCl and glasswort powder (*Salicornia Herbacea*) in traditional dry-cured pork belly

lasmín Ferreira^{1,2,3}, Javier Mateo³, Lia Vasconcelos^{1,2}, Ana Leite^{1,2}, Etelvina Pereira⁴, Sandra Rodrigues^{1,2,4}, Alfredo Teixeira^{1,2,4}.

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia. Bragança, Portugal.

²Laboratório para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia. Bragança, Portugal.

³Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Campus Vegazana. León, Spain.

⁴Escola Superior Agrária. Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia. Bragança, Portugal.

Contacto: idasif00@estudiantes.unileon.es

Numerous methods have been tried in order to lower sodium content in processed meat products, although the effects on flavor, texture, mouthfeel, and other factors are unfavorable. One of the primary elements in meat products is salt, which affects not only the product's sensory qualities but also its technological capabilities and safety. Due to its salty flavor, the use of halophytic plants like glasswort (*Salicornia herbacea*) in food products and preparation has been proposed as a novel technique to lower sodium levels. Results of the replacement in meat have not yet been thoroughly investigated. The primary objective of the current study is to generate typical dry-cured Bísaro breed pig bellies using glasswort as a partial NaCl replacer and compare them to dry-cured bellies salted either with NaCl or a mixture of NaCl and KCl. The bellies evaluation consisted in a_w , pH, CIELab coordinates, weight loss, proximal composition, TBARs, chloride contents, lipidic profile and sensory attributes. Weight loss, a_w , and pH were unaffected by the partial replacement of salt by GP in dry-cured pork bellies during processing. In terms of CIELab, there were no differences between the tested treatments. Ash and NaCl concentration varied from BG to the other two formulations, as was to be expected. A product with a healthier lipid profile resulted from BG since SFA, AI and TI were reduced, in addition MUFA and h/H ratio were greater in comparison to other treatments. The sensory analysis revealed aesthetic and flavor changes between treatments, but it did not demonstrate any detrimental effects of GP on the product's qualities. The findings of this study support the use of GP as a natural sodium reduction in the preparation of dry-cured pork bellies.

Palabras clave: salt-reduction, glasswort, KCl, pork-belly, processed-meat

CO-202.- Do wheat flag leaves and ears respond similarly to drought? A study of the effect of two different water deficit regimes on physiological and antioxidant responses under combined elevated CO₂ and high temperature

Ouardia Bendou¹, Ismael Gutiérrez-Fernández¹, Nara Bueno-Ramos¹, Emilio L. Marcos-Barbero¹, Jon Miranda-Apodaca², Ana I. González-Hernández¹, Rosa Marcuende¹, Juan B. Arellano¹.

¹Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Salamanca, España.

²Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Bilbao, España.

Contacto: ouardia.bendou@irnasa.csic.es

The projected continuous rise in atmospheric CO₂ accompanied by an increase in global mean temperatures will bring together more frequent and severe drought episodes, particularly in Mediterranean regions. Wheat is one of the most cultivated cereals in the world, and these future climate changes will negatively affect its growth and productivity, especially during the reproductive stage. In the present study, we aim to investigate the effect of different water regimes on flag leaves and ears of a bread wheat genotype Gazul. Potted wheat plants were grown in an environment-controlled chamber in which CO₂ was injected and kept constant at 900 μmol mol⁻¹ and the temperature was 4 °C above the current average temperatures typically experienced in the province of Salamanca (Spain) and was maintained at 26 °C/16 °C day/night. The plants were subjected to two different water deficits: a long water deficit (LWD) applied at the vegetative growth stage, and a terminal water deficit (TWD) applied at the ear emergence stage. Both organs were analysed for changes in biomass and morphology, the content of proline (Pro), ascorbate (AsA) and glutathione (GSH) as well as enzymatic antioxidant activities. The statistical analysis was performed using the R software. The obtained results showed a different behaviour of the organs toward the water deficit regimes. LWD significantly reduced the biomass, area, moisture content percentage (MC%) and AsA content but caused an increase in dry matter per area (DMA), Pro content, catalase and glutathione reductase activities of the flag leaf. However, TWD treatment produced no significant changes for this organ compared to control. In contrast, both treatments similarly affected the ears by reducing the biomass, DMA and GSH content, and enhancing MC%. Additionally, TWD caused an increase in Pro content and superoxide dismutase activity. In conclusion, the results showed that elevated CO₂ might mitigate the severity of both water deficits and thereby reduce ROS production in both organs. Furthermore, the multifactorial analysis showed better adaptation of ears to water deficit than flag leaves, underlining the importance of this finding for breeding programs to improve wheat productivity under future climatic changes scenarios.

Palabras clave: wheat, antioxidant activity, water deficit, flag leaf, ear, elevated CO₂

Acknowledgment: O. Bendou holds an Algerian fellowship. Funding sources references: PID2019-107154RB-100, CSI260P20 and CLU-2019-05—IRNASA/CSIC

CO-203.- Efecto del tratamiento precosecha con espermidina sobre la calidad de cereza 'Sunburst' durante la conservación

Fernando Garrido-Auñón¹, Jenifer Amanda Puente-Moreno¹, María Emma García-Pastor¹, María Serrano², Daniel Valero¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Tecnología Agroalimentaria. Orihuela, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Biología Aplicada. Elche, España.

Contacto: fgarrido@umh.es

La cereza dulce (*Prunus avium* L.) es un fruto que se deteriora rápidamente tras la recolección, incluso durante el almacenamiento a bajas temperaturas, sufriendo pérdidas de firmeza y sabor, entre otros parámetros de calidad. La espermidina (Spd) es una poliamina naturalmente presente en plantas, que ha demostrado tener diferentes efectos sobre la maduración de frutas. No obstante, no se ha estudiado el efecto de su aplicación precosecha sobre los parámetros de calidad de la cereza tras la conservación postcosecha. En el presente estudio, se aplicó un tratamiento precosecha mediante pulverización foliar con Spd a la concentración de 0,01 mM en tres momentos claves del ciclo de desarrollo y maduración de la variedad de cereza 'Sunburst'. El propósito de la investigación es estudiar el efecto del tratamiento sobre la calidad comercial y funcional del fruto. Tras la recolección, los frutos fueron almacenados a 2 °C y se analizaron durante 28 días de almacenamiento distintos parámetros de calidad comercial; pérdidas de peso, firmeza, acidez total (AT), contenido de sólidos solubles totales (SST), color externo e interno, así como la concentración en la pulpa de compuestos bioactivos (antocianinas y fenoles totales). La concentración de Spd 0,01 mM redujo de forma significativa las pérdidas de peso y firmeza tras 28 días de almacenamiento a 2 °C. Además, los frutos tratados con Spd mostraron un °hue inferior y, consecuentemente, un incremento significativo del contenido de antocianinas totales en comparación al control a lo largo de la conservación. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en el contenido de fenoles con el control en el momento de la recolección. Por otro lado, el contenido de SST y AT de los frutos tratados no mostró diferencias significativas frente al control durante el periodo postcosecha. En conclusión, la Spd podría ser utilizada como una herramienta eficaz en precosecha para prolongar la vida útil y el almacenamiento postcosecha a 2 °C de la cereza 'Sunburst'. En base a los resultados obtenidos, la Spd demuestra un potencial papel como tratamiento precosecha eficaz encargado de incrementar la calidad comercial de la cereza y requiere de una mayor investigación en estudios futuros.

Palabras clave: antocianinas, color, fenoles, firmeza, pérdidas de peso

CO-204.- Correlated response to selection for litter size variability on rabbit's body condition at mating and at parity

Imane Hadjadj¹, María José Argente¹, María de la Luz García¹.

¹Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO-UMH), Universidad Miguel Hernández de Elche.. Orihuela, Spain.

Contacto: imane.hadjadj@goumh.umh.es

A divergent selection experiment for litter size variability to improve rabbit resilience is in progress at Escuela Politécnica Superior de Orihuela (EPSO). The low line (L) is selected for the litter size homogeneity and the high line (H) is selected for the litter size heterogeneity. The variability in litter size has been associated to the capacity of the doe to cope better the unexpected environmental conditions without compromising her health or her reproduction life; this capacity known as resilience, is associated to the well-being of the animal. Besides, welfare of animal can be directly related to an optimal body condition. Individual body weight (IBW) and perirenal fat thickness (PFT) can be an useful measurements to body condition in rabbits. The aim of this work is to study the correlated response to selection for litter size variability on IBW and the perirenal fat thickness PFT at mating and at parity in nulliparous, primiparous and multiparous does. The PFT was measured using an ultrasound scanner. All analyses were performed using Bayesian methodology with Rabbit programme of Universidad Polytechnic of Valencia. The high line (H) had a higher body weight than the low line (L) at mating in nulliparous does (5.4%; $P= 0.98$), in primiparous does (7.1%; $P= 0.99$) and in multiparous does (5.5%; $P= 1$). However, only for multiparous females, the high line (H) showed higher PFT than the low line (L), at mating (3.7%; $P= 0.99$). The low line (L) showed similar IBW and PFT at first, second and third parturitions even though litter size was higher in this line (LS1=5.7 %, LS2 =5.2%, LS3=7.9%). In conclusion, the selection to reduce litter size variability produces does with better control and mobilisation of body fat reserves for productivity and maintenance process.

Palabras clave: welfare, resilience, homogeneity in litter size, individual body weight, perirenal fat thickness, rabbits

CO-205.- School professionals' perceptions on whole-school universal wellbeing screening acceptability and usefulness: results from two Delphi Studies

Rosário Serrão Cunha¹, Pedro Dias², Mhairi Bowe³, Ana Andrés⁴.

¹Universidade Católica Portuguesa, Faculty of Education and Psychology, Research Centre for Human Development. Portugal.

²University of the Azores, Universidade Católica Portuguesa, Research Centre for Human Development. Portugal.

³Department of Psychology, Heriot-Watt University. United Kingdom.

⁴Ramon Llull University Faculty of Psychology, Education and Sport Sciences. Blanquerna,

Contacto: rscunha@ucp.pt

The Multi-Tiered System of Supports model (MTSS) is a leading model of school-based well-being interventions, which is based on universal screening power for early identification of mental health needs and well-being promotion. The following study aimed to understand the perspective of key school agents (e.g., teaching staff, managers, and support service staff) about the usefulness and acceptability of universal school-based well-being screening for pupils and school professionals. Particularly, this study aimed to respond to the research questions: 1) How is screening all school staff for mental health and well-being perceived by participants? 2) Is it perceived as useful and acceptable? 3) What possible facilitators and barriers are pointed out to implement universal school-based screening for mental health and wellbeing in the participants' school?. A Delphi study methodology was used, developing two independent Delphi studies: one in a school in Portugal (9 participants) and one in a school in England (8 participants). In round one, individual interviews were conducted with all participants, following the same interview schedule. After the independent qualitative content analysis of the interviews is finalized, a rating questionnaire will be constructed and sent to all participants for the second round. This oral communication will present the most relevant results from both Delphi studies.

Palabras clave: well-being, schools, school professionals, universal screening, Delphi study

CO-206.- Ciber-Víctimas. Estudio criminológico del ciberdelincuente y sus víctimas

Víctor Rodríguez González¹.

¹Programa de doctorado en Criminología. Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

Contacto: victor.rodriguez07@goumh.umh.es

Desde que internet y el mundo ciber irrumpió en nuestra era, la sociedad ha cambiado radicalmente en su forma de ser, actuar e interactuar con el entorno. Las redes sociales, páginas web de compra, foros de debate o el acceso a información es donde se ha notado un mayor cambio dado que la red es un espacio donde cada persona puede adoptar un rol diferente (Alonso García 2015, p. 18).

El fenómeno web fue tan revolucionario que en poco tiempo provoca un enorme aumento del número de usuarios pasando de los 14 millones de 1993, hasta los 4383 millones de usuarios en el 2019, siendo aproximadamente un 57% de la población mundial (Statista, 2021). En la actualidad, la mayoría de la población muestra cierto grado de dependencia diaria a la red, para cualquier tipo de uso social, económico o personal. Además, desde la aparición del virus SaRs-Cov-2, los confinamientos y las restricciones de movilidad y aforos, el mundo cibernético se ha visto potenciado por una necesidad imperiosa, por parte de la sociedad, para intentar mantener ciertas actividades sociales de una forma cuasi normal.

Al mismo tiempo que esta evolución fue positiva para el empleo correcto de la red, se desarrolló, como contraparte, un complejo entramado delictivo. Todo ello favorecido por el crecimiento desproporcionado de las redes informáticas, consiguiendo así un desarrollo técnico y metodológico muy avanzado, que logran sortear cualquier medida de seguridad que se haya intentado implementar.

En esta investigación, se pretende ofrecer una aproximación multifocal a la figura de la ciber víctima y las características propias de las dos figuras que comprende: el delincuente y la víctima.

Palabras clave: Internet, cibervíctima, ciberdelito, ciberdelincuente, tecnología

CO-207.- El proceso de reconocimiento de discapacidad/incapacidad laboral como formas de tanatopolítica, estigmatización psiquiatrizadora y dispositivo segregador

María del Carmen Torrijos Villegas¹.

¹Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Antropología Social y Psicologías Social. Madrid, España.

Contacto: mtorrijo@uclm.es

La investigación con personas enfermas de patologías en disputa, recluidas en sus hogares por la fatiga y el dolor crónicos, evidencia la denegación de derechos básicos de ciudadanía para estos pacientes discriminados y estigmatizados a los que se deniega sistemáticamente la incapacidad laboral, la discapacidad y la dependencia, precisando de llegar a la judicialización de tales procesos de reconocimiento con retrasos que con tales condiciones de salud no pueden ser soportados. Se pretende profundizar en el trabajo con pacientes de enfermedades que tienen en común un carácter postinfeccioso, incontestablemente evidente tras la persistencia de síntomas en personas que han padecido infección por SARS-COV-2. Dicha patología emergente pone en cuestión la tradicional deslegitimación biomédica y social de la encefalomiелitis miálgica, la fibromialgia, las sensibilidades química o electromagnética o las formas de activación mastocitaria y de disautonomía, ampliamente contestadas en los espacios virtuales de socialización, nacionales e internacionales, de estas personas enfermas. La investigación en curso mantiene una metodología cualitativa de observación en esos espacios virtuales de biosocialidad, con análisis de las narrativas en entrevistas semiestructuradas en muchos casos asíncronas debido a la depauperada salud de estas personas, y con grupos de discusión. Se ha ampliado una perspectiva teórica postfocaultiana desde la que las aportaciones empíricas se enmarcan en tres nociones. La de control por los cuerpos como expresión de formas de tanatopolítica desde las que invisibilizar, discriminar, excluir y estigmatizar las vidas de estos pacientes; la de la psiquiatrización y adscripción a formas de somatización de las patologías orgánicas desconocidas por el sistema biomédico, al amparo de las disciplinas “psi” y la industria farmacéutica responsable de las formas de medicalización anestesiante de voluntades; y la noción de dispositivo segregador en la denegación de reconocimientos cuyo significado, más allá de un documento oficial, supone la diferencia entre mantener una vida digna o claudicar en el abandono y la falta de recursos. Todo ello lleva a focalizar la investigación a la luz de una pérdida sustancial en términos de derechos de ciudadanía biológica, con consecuencias devastadoras para estos enfermos tanto en lo material como en el desanclaje profundo de su identidad social.

Palabras clave: incapacidad laboral, discapacidad orgánica, enfermedades controvertidas, dispositivo institucional, tanatopolíticas, ciudadanía biológica

CO-208.- Educar para prevenir: Análisis de la educación en ciberseguridad dirigida a población no-técnica

Alberto Beltrán Muñoz¹, Manuel Gabriel Jiménez Torres².

¹Universidad de Granada, Escuela Internacional de Posgrado. Granada, España.

²Universidad de Granada, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Granada, España.

Contacto: albertobeltran@correo.ugr.es

En esta investigación se ha realizado un estudio de la literatura científica y de análisis bibliométrico sobre la educación en ciberseguridad. Se partió de la hipótesis de que la educación en ciberseguridad está excesivamente orientada a personal experto, que es un área de estudio en auge, con una fuerte preponderancia de las áreas STEAM, un mayor peso de la educación en ciberseguridad frente a la ciberdelincuencia, la relación del objeto de estudio con las Teorías de las Actividades Rutinarias y de la relación directa entre la vulnerabilidad/victimización por ciberdelitos con factores cognitivo-conductuales. En cuanto al método, se realizó una comparativa bibliométrica entre la educación dirigida a la población general y aquella más técnica orientada al ámbito especializado. En segundo lugar, se analizó la diferencia entre la educación en ciberseguridad y la educación en ciberdelincuencia para observar cómo varían sus resultados. También se realizó un análisis de contenido de una muestra bibliográfica para profundizar en el análisis comparativo. Para ello, se usaron las bases de datos SCOPUS y WOS, además de herramientas bibliométricas (Vosviewer, Bibliometrix y las propias de las bases de datos). Finalmente, se abordó mediante el estudio de la literatura, las causas de la vulnerabilidad/victimización, los factores psicológicos implicados y su relación con la TAR y la educación. Como resultado, se encontró un crecimiento exponencial en las publicaciones, la preponderancia de EEUU, una mayor producción orientada a nivel técnico/avanzado frente a la dirigida a la población general y una tendencia cronológica más favorable en la primera. También se halló una mayor producción desde las Ciencias STEAM frente a las Ciencias Sociales. Por último, se encontró que: existe una relación directa entre la educación en ciberseguridad/ciberdelincuencia y la vulnerabilidad/victimización por ciberdelitos; la importancia de la TAR como variable explicativa y también el peso de los factores cognitivos-conductuales a la hora de ser más propenso a sufrir un ciberataque. Se puede concluir que existe una necesidad de invertir más recursos y medios en investigar y promover la educación dirigida a población no-técnica, además de mejorar y desarrollar las técnicas educativas.

Palabras clave: ciberseguridad, ciberdelincuencia, educación, bibliometría, victimización, teoría de actividades rutinarias

CO-209.- Violencia, inseguridad y participación electoral en México

José Carlos Hernández Gutiérrez¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Departamento de Ciencia Política y de la Administración. Granada, España.

Contacto: jchernandez@ugr.es

La presente investigación analiza las consecuencias de la violencia y la inseguridad sobre la democracia, circunscribiendo el análisis a la participación electoral en elecciones presidenciales en el caso de México. Se pretende descubrir si la violencia y la inseguridad condicionan el hecho de que los ciudadanos voten o se abstengan. Se plantean varias hipótesis afirmando que tanto indicadores objetivos como subjetivos de la seguridad afectan la intención de voto. Para su comprobación, se utiliza una metodología cuantitativa y el Barómetro de las Américas 2019. Tras someter a prueba empírica las hipótesis, se confirma que la ocurrencia de asesinatos en el barrio sí condiciona la decisión de votar o abstenerse en unas futuras elecciones presidenciales. Ello muestra que el voto por cuestiones de seguridad tendría carácter sociotrópico.

Palabras clave: democracia, elecciones, inseguridad, violencia, voto

CO-210.- Mejora del dolor, fatiga y capacidad funcional en mujeres con cáncer de mama y metástasis óseas vertebrales: un estudio piloto

María Fernández González¹, Miguel Fernández-Gualda^{1, 2, 3}, María Dolores López-Fernández^{1, 2, 3}, María López-Garzón^{1, 2, 3}, Carolina Fernández-Lao^{1, 2, 3}, Patrocinio Ariza-Vega^{1, 2, 4}, Mario Lozano-Lozano^{1, 2, 3}.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

²ibs.GRANADA-Instituto de Investigación Biosanitaria. Granada, España.

³Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), "Cuidate" Unidad de apoyo al paciente oncológico. Granada, España.

⁴Universidad de Granada, Grupo de Investigación PA-HELP "Physical Activity for HEaLth Promotion". Granada, España.

Contacto: mariafg@correo.ugr.es

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres, diagnosticándose una metástasis como recidiva a la enfermedad primaria en un 30%. Una de las localizaciones más frecuentes del cáncer de mama metastásico es el tejido óseo, siendo la mayor parte en la columna y pelvis. La supervivencia en este tipo de diagnóstico se torna en torno al 23% a los 5 años. La calidad de vida se ve gravemente afectada en estos casos, por lo que cobra gran relevancia, ya que además las posibilidades de rehabilitación no se han estudiado en profundidad. Objetivo: valorar la factibilidad de un programa piloto de rehabilitación funcional en la mejora del dolor, fatiga y capacidad funcional de mujeres con cáncer de mama y metástasis óseas vertebrales y/o pélvicas. Metodología: en este estudio piloto participaron 10 mujeres con metástasis óseas vertebrales y/o pélvicas. El programa de rehabilitación funcional consistía en dos sesiones semanales durante 8 semanas. Estas sesiones se dividían en dos partes: i) ejercicios de control motor de la musculatura abdominal con feedback visual mediante ecografía ii) ejercicio aeróbico en descarga en el tapiz rodante anti-gravedad (AlterG® Anti-Gravity Treadmill®). Se utilizó la algometría digital por presión y el test Brief Pain Inventory (BPI) para medir el dolor; Piper Fatigue Scale (PFS) para la fatiga y el 6 minutes walking test (6mwt) para capacidad funcional. Resultados: No se obtuvieron mejoras significativas para el dolor según la algometría por presión en el lazo izquierdo de la zona lumbar diferencia \bar{x} 19,70(42,42;3,03) $p=0,082$. Sin embargo, sí que se encontraron mejoras significativas para el resto de variables: BPI diferencia \bar{x} 2,88(1,66;0,86) $p=0,800$, fatiga diferencia \bar{x} 1,75(0,73;2,77) $p=0,004$ y capacidad funcional diferencia \bar{x} 78,39(109,59;47,19) $p=0,000$. No se manifestaron efectos adversos en ninguna de las pacientes. Conclusión: el programa de rehabilitación funcional propuesto parece mejorar síntomas del cáncer de mama y metástasis ósea, como son el dolor, la fatiga y la capacidad funcional, siendo su realización segura.

Palabras clave: cáncer de mama, metástasis ósea, rehabilitación, dolor, fatiga, capacidad funcional

CO-211.- Análisis biomecánico de la frecuencia fundamental de la voz en personas con enfermedad de Párkinson

Sandra Corvo¹, Bastián Solís², Roberto Fernández-Baillo³.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de medicina. Departamento de Fisiología y Farmacología. Salamanca, España.

²Titulado en Fonoaudiología. Especialista en neurorrehabilitación.

³Universidad Europea de Madrid, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud. Departamento de Medicina. Madrid, España.

Contacto: sandra.corvo@usal.es

La mayoría de las personas con Enfermedad de Parkinson (EP) notan cambios en su capacidad comunicativa. Los trastornos de la comunicación oral, como los de la voz, del habla y de la articulación, afectan al 40-80% de los pacientes.

El objetivo del presente trabajo es establecer si es posible identificar un rasgo biomecánico en la dinámica de los pliegues vocales de las personas con EP en referencia a las diferencias en la frecuencia fundamental (F_0) de su voz. El estudio se compone de una muestra formada por un grupo experimental 113 pacientes con diagnóstico de EP y un grupo control formado por 59 sujetos.

A todos los sujetos se les tomó una muestra de voz de la vocal /a/ mantenida a tono y volumen normal, utilizando la herramienta OnlineLab de Voice Clinical Systems®. Uno de los elementos fundamentales de este tipo de estudios es conseguir un grupo control con una edad media similar y que no presente ningún tipo de patología de base neurológica que pueda cursar con temblor asociado. La edad se hace un factor fundamental ya que el envejecimiento ocasiona cambios en la dinámica de los pliegues vocales y en su anatomía. Estos cambios afectan de forma desigual en hombres y mujeres. Por ello, todos los resultados y conclusiones deben establecerse diferenciando grupos.

Los resultados del presente estudio muestran que hombres y mujeres presentan una evolución diferente de la F_0 con la enfermedad, observando una tendencia a aumentar la F_0 en hombres. Lo que sugiere mecanismos biomecánicos y patrones fonatorios diferentes para compensar la alteración neurológica. Es fundamental encontrar metodologías que de forma precisa, rápida y no invasiva nos permitan identificar rasgos que hagan posible la caracterización e incluso cribado de la EP. El análisis biomecánico de la voz se ha mostrado con una herramienta efectiva en estas tareas.

Es posible avanzar hacia identificar algoritmos que ayuden de una forma objetiva identificar la EP a partir de la voz del paciente y que aporten una información precisa para el control de tratamiento rehabilitador.

Palabras clave: Párkinson, voz, biomecánica, análisis, frecuencia

CO-212.- Revisión Sistemática de Propiedades Psicométricas de instrumentos de medición del Cuidado Centrado en la Familia en Enfermería

Bilal Benbelkheir^{1,2}, Ana Canga-Armayor^{1,2}, Nuria Esandi^{1,2}, Cristina Alfaro^{1,2}.

¹Universidad de Navarra, Facultad de Enfermería, Departamento de Enfermería de la Persona Adulta. Pamplona, España.

²IdiSNA, Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra. Navarra, España.

Contacto: bbenbelkhei@unav.es

La enfermedad no solo afecta a la persona que la padece, sino que influye en todos los miembros de la familia y en sus relaciones. La evidencia ha demostrado que incluir a la familia en los cuidados mejora los resultados de salud, tanto de los pacientes como de sus familiares. Precisamente, el Cuidado Centrado en la Familia (CCF) es un modelo de cuidado desarrollado para trabajar junto con la familia, centrandolo a esta como la unidad de cuidado.

La medición del CCF es un proceso complejo, debido a que se deben medir tanto los resultados de la implementación como la adherencia de los profesionales, de una manera precisa y objetiva. Es por ello por lo que es necesario disponer de un instrumento, válido y fiable, en el que se incluyan los principales componentes de este.

Por este motivo, se realizó una Revisión Sistemática de Propiedades Psicométricas de instrumentos de medición del CCF. Las bases de datos que se utilizaron fueron PubMed, CINAHL, COCHRANE, Web Of Science y SCOPUS. Se siguió la guía Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments (COSMIN) y las recomendaciones de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Además, la evidencia fue evaluada con el sistema Modified Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE).

Cuarenta y un estudios con 13 instrumentos midiendo el CCF fueron incluidos. La mayoría reportan las propiedades de validez estructural, consistencia interna y fiabilidad. La validez transcultural fue también medida ya que 11 estudios realizaron una traducción de los instrumentos. Los instrumentos identificados podrían dividirse en respondidos por: familiares (5), profesionales (6) y ambos (2).

En conclusión, hay un número significativo de instrumentos en este campo, sin embargo, es importante tener en cuenta las propiedades psicométricas de estos para seleccionar instrumentos basados en la evidencia. Los instrumentos FNPS, ICE-PSQ y PFCC-P/S obtuvieron las mejores propiedades psicométricas (destacando consistencia interna, validez estructural y fiabilidad) y la mejor calidad metodológica. Por tanto, se recomiendan futuros estudios que incluyan estos instrumentos. Especialmente el PFCC-P/S por su medición del modelo a través de la perspectiva de la familia y del profesional sanitario.

Palabras clave: Cuidado Centrado en la Familia, Práctica Clínica, Enfermería, Revisión Sistemática, Medición de Propiedades Psicométricas

CO-213.- Intervenciones Familiares basadas en la Conversación Terapéutica: una scoping review

Nerea Azcárate-Cenoz^{1,2}, Nuria Esandi^{1,2}, Ana Canga-Armayor^{1,2}, Cristina Alfaro-Díaz^{1,2}.

¹Universidad de Navarra, Facultad de Enfermería, Departamento de Enfermería de la Persona Adulta. Pamplona, España.

²Universidad de Navarra, Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdiSNa). Pamplona, España.

Contacto: nazcarate@unav.es

La necesidad de incluir a la familia en los cuidados de enfermería ha recibido cada vez más atención en la investigación y en la práctica clínica a nivel internacional. Específicamente, las Intervenciones Familiares Basadas en la Conversación Terapéutica han sido identificadas como una estrategia efectiva y apropiada para ofrecer unos cuidados centrados en la familia de calidad. Estas intervenciones facilitan un diálogo terapéutico acerca de las experiencias y desafíos a los que se enfrenta la familia ante la enfermedad, logrando unos mejores resultados de salud para ambos, el paciente y su familia. Pese a la existencia de evidencia que apoya sus beneficios, estas intervenciones todavía no han sido implementadas en la práctica clínica de manera sistemática, profesional y sostenible en el tiempo. El objetivo general de esta revisión fue mapear sistemáticamente la evidencia disponible acerca de las Intervenciones Familiares de Conversación Terapéutica lideradas por profesionales de enfermería. Los objetivos específicos fueron: (a) describir las características de las intervenciones; (b) identificar la evidencia disponible acerca de su efectividad; (c) realizar una aproximación a la metodología y calidad de las intervenciones; y (d) conocer su factibilidad. Se llevó a cabo una systematic scoping review en las bases de datos de PubMed, CINAHL, Cochrane Library, Web of Science, PsycINFO, Trip, BASE, OATD y ProQuest, siguiendo la estrategia de tres pasos recomendada por el Instituto Joanna Briggs. Esta revisión identificó 35 artículos y 26 intervenciones. La mayoría de las intervenciones se basaron en el Modelo Calgary de Valoración e Intervención Familiar y en el Modelo de Creencias sobre la Enfermedad. Se encontró variabilidad en el número de sesiones ofrecidas, así como en su duración y periodicidad. La población diana de la intervención, el perfil de la enfermera intervencionista y el lugar dónde se llevó a cabo la intervención también difirió. Esta scoping review ofrece una visión integral acerca de las Intervenciones Familiares de Conversación Terapéutica lideradas por profesionales de enfermería, así como de sus características principales y su efectividad, que puede contribuir en el desarrollo de estrategias efectivas para su implementación sistemática en práctica clínica.

Palabras clave: enfermería, cuidado centrado en familia, conversación terapéutica, intervención familiar, scoping review

CO-214.- Sistema de categorización para la interpretación de narraciones libres en población penitenciaria

Karla Anabell Astudillo Reyes¹, Lucas Muñoz López¹, Beatriz Aguilar Yamuza¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico.

Contacto: karlastudillo@correo.ugr.es

La investigación cualitativa se basa en una metodología que conduce al estudio profundo de fenómenos sociales y naturales, desde la perspectiva de quienes los experimentan. En los últimos años ha aumentado el número de estudios cualitativos en población penitenciaria, pero sigue siendo importante seguir avanzando en el análisis de las experiencias, percepciones y en cómo las personas que realizan conductas delictivas, tales como violencia de género y tráfico de drogas, justifican dichas conductas. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue proponer un sistema de categorización para la interpretación de narraciones libres en la población penitenciaria. Los participantes fueron 101 hombres procedentes del Centro Penitenciario de Albolote en la Provincia de Granada, con una edad media de 39,22 años (DT: 8,01 años), que cometieron delitos de violencia de género y/o contra la seguridad colectiva (tenencia, consumo y tráfico de drogas). La muestra fue reclutada mediante la Entrevista Demográfica, de Delitos y de Comportamientos en Instituciones Penitenciarias (creada para este estudio). Para recopilar las narraciones, se utilizó la Batería de Evaluación de los Procesos de Escritura (PROESC). Los datos fueron estudiados a través del análisis temático, desde un enfoque inductivo. Como resultado se obtuvo un sistema de categorización compuesto por las siguientes categorías y subcategorías: categoría sí mismo (subcategorías habilidad, delito de robo, delito de drogas, delito de agresión y no menciona el delito); categoría temporalidad (subcategorías pasado positivo, pasado negativo, presente positivo, presente negativo, futuro positivo, futuro negativo); categoría familia (subcategorías valor positivo, culpa a la familia, culpa a la pareja); categoría sociedad (subcategorías positivo, negativo); categoría prisión (subcategorías reinserción, exclusión); categoría atribuciones (subcategorías externa, interna). Se concluye que el sistema de categorización propuesto en este estudio, refleja cómo los participantes sienten, piensan y perciben su realidad. Además, puede ser una herramienta útil para mejorar la evaluación y tratamiento de la población penitenciaria.

Palabras clave: investigación cualitativa, análisis temático, categorización, conducta delictiva, drogas, violencia de género

CO-215.- El delito de enriquecimiento ilícito. Problemas dogmáticos y procesales

María Quintas Pérez¹.

¹Universidad de Salamanca, Área de Derecho Penal, Centro de Investigación para Gobernanza Global. Salamanca, España.

Contacto: mariaquintasp@usal.es

El delito de enriquecimiento ilícito suele vincularse a la lucha contra la corrupción y supone sancionar cuando un funcionario o servidor público detenta un patrimonio muy superior al que se correspondería con sus ingresos legítimos y no puede justificar razonablemente su origen. Permite sancionar cuando no se puede probar el concreto acto de corrupción. Numerosos países de América Latina, Asia y África cuentan con el este delito y en los últimos años se han sucedido las propuestas para tipificarlo en España, ello como respuesta a la alarma social generada por los numerosos casos de corrupción que de continuo vemos en los medios de comunicación. Sin embargo, este delito plantea diversas problemáticas: (a) se duda de que exista un bien jurídico digno de protección; (b) se le critica que no queda claro cuál es la acción u omisión prohibida, ya que enriquecerse es más bien un resultado; (c) podría ir en contra de la presunción de inocencia al presumirse que si el acusado no puede probar el lícito origen del incremento será porque no es lícito, (d) lo que también podría ir contra el derecho a no auto incriminarse y (e) suponer la inversión de la carga de la prueba. (f) Se aduce también que la conducta no tiene lesividad suficiente como para merecer reproche penal y (g) que existen otros tipos penales con los que se podría conseguir el mismo o similar resultado, como fraude fiscal o el de blanqueo de capitales, figuras como el decomiso o hasta medidas administrativas como la sanción por la ausencia de presentación o presentación incompleta o incorrecta de las declaraciones patrimoniales que tienen que presentar ciertos servidores públicos. Por el contrario, cierta doctrina encuentra solución a todos o parte de los problemas planteados, posiblemente motivada por la utilidad práctica que se podría extraer de un delito así configurado. El objetivo de este trabajo es determinar si sería posible introducir en España un tipo de enriquecimiento ilícito, cuestión a la que preveo una respuesta negativa.

Palabras clave: corrupción, enriquecimiento ilícito, enriquecerse, principio de legalidad, presunción de inocencia, inversión carga de la prueba

CO-216.- La Caza y la Criminología Medioambiental

Miguel Óscar García Fernández¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: miguel.garcia42@goumh.umh.es

Como introducción indicar que debe comprenderse que la caza se desarrolla en un contexto que tiene como particularidad la interacción directa, y en muchos casos letal, con determinadas especies de fauna cobijadas bajo diversas figuras legales de protección. La legalización de actividades que inciden directamente sobre estas especies protegidas obedece a diferentes justificaciones que, en numerosas ocasiones, resultan cuestionables e incluso inaceptables desde un punto de vista técnico. El propósito de la investigación se centra en identificar y representar con precisión el contexto legal en el que se desarrolla esta interacción entre la caza y las especies protegidas, así como los diferentes mecanismos administrativos que favorecen que estas especies adquieran finalmente la consideración de especies cinegéticas y, por tanto, puedan ser cazadas bajo el amparo legal.

La investigación ahonda en el estudio de los criterios técnicos que fundamentan estas autorizaciones, indagando sobre el sustento real que debiera dar consistencia al acto legitimador. Para esto se toman como referencia los múltiples estudios desarrollados sobre las especies objetivo y se establecen relaciones que puedan esclarecer el ajuste real entre la situación poblacional de las especies, la evolución histórica, la tendencia, la incidencia socioeconómica de las mismas y la necesidad de intervención antrópica sobre sus poblaciones. Para la investigación se ha recurrido a materiales procedentes de fuentes bibliográficas, bases de datos, publicaciones en boletines oficiales, así como otros documentos de carácter oficial emanados desde las distintas Administraciones, sentencias judiciales y jurisprudencia de referencia. Los métodos utilizados están basados en revisión de bibliografía, memorias oficiales y estudios científicos; recopilación de normativa; estudio de sentencias y jurisprudencia, así como el análisis de los datos obtenidos. Los resultados obtenidos indican que existe un porcentaje significativo de especies animales consideradas como cinegéticas que se encuentran protegidas por diversas normativas en vigor, así como por convenios internacionales a los que España se ha adherido formalmente. Las conclusiones principales derivadas de esta investigación indican que, más allá de las normativas vigentes que amparan a determinadas especies animales, se siguen autorizando actividades que persiguen específicamente la letalidad de las mismas, en muchos casos sin una justificación suficientemente consistente.

Palabras clave: caza, arma, delito, cinegética, especie protegida, protección

CO-217.- Los principios que rigen el alcance de la aplicación extraterritorial del Convenio Europeo de Derechos Humanos: Asunto Al-Skeini y otros c. Reino Unido

*Shaily Stefanny Marroquín García*¹.

¹Universidad de Alicante, Facultad de Derecho, área de Derecho Internacional Público. Alicante, España.

Contacto: stefanny.marroquin@ua.es

La sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) en el Asunto Al-Skeini y otros c. Reino Unido constituye el máximo referente jurisprudencial hasta el momento, en materia de jurisdicción extraterritorial de los Estados parte del Convenio Europeo de Derechos Humanos (CEDH). En esta decisión, el Tribunal lleva a cabo una labor de sistematización de los principios que pueden dar lugar a la aplicación de la jurisdicción extraterritorial del CEDH. En este sentido, el TEDH es el órgano jurisdiccional que ha contribuido en mayor medida a desarrollar la noción de jurisdicción, concepto clave para determinar la aplicación extraterritorial del Convenio. Sin embargo, su extensa jurisprudencia en la materia se ha caracterizado por ser excesivamente casuística y, en ocasiones contradictoria. La importancia de esta decisión se debe al esfuerzo del TEDH por concretar las circunstancias que permiten extender la jurisdicción de los Estados más allá de sus fronteras, aportando mayor seguridad jurídica.

En el marco del análisis de esta importante decisión se profundizará en las siguientes cuestiones: En primer lugar, se analizarán los principios que hacen posible la aplicación extraterritorial del CEDH enunciados en Al-Skeini. Entre ellos, el Tribunal formula las bases de lo que se conoce por la doctrina como “modelos de jurisdicción extraterritorial”. Por un lado, el modelo territorial o espacial, que requiere el control efectivo sobre un área. Por otro lado, el modelo personal, que exige el ejercicio de autoridad y control de los agentes del Estado sobre los individuos. En segundo lugar, se estudiarán los principales casos a los que se aplica cada modelo. Finalmente, se analizará si estos principios han sido confirmados por el Tribunal en su jurisprudencia posterior o si, por el contrario, sus decisiones más recientes han modificado el alcance de dichos principios. En este sentido, casos posteriores a Al-Skeini confirman una tendencia en la jurisprudencia del TEDH, a flexibilizar las exigencias de los modelos de jurisdicción extraterritorial. Así se constata, por ejemplo, en el Asunto Chiragov y otros c. Armenia y en el Asunto Jaloud c. Países Bajos.

Palabras clave: Convenio Europeo de Derechos Humanos, Aplicación extraterritorial, Tribunal Europeo de Derechos Humanos

CO-218.- Las medidas de apoyo a las personas con discapacidad según la Ley 8/2021. Jurisprudencia destacada en relación con la guarda de hecho, la curatela, y el defensor judicial

Davit Benavent Cuquerella¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Programa de Doctorado Ciencias Sociales y Jurídicas. Elche, España.

Contacto: dbenavent@umh.es

La Ley 8/2021, de 2 de junio, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica, cambia el prisma normativo sobre la materia al situar a la persona necesitada de protección en el centro de la toma de sus propias decisiones. Formalmente se suprime la figura de la tutela, si bien no deja de haber personas que precisan de la máxima protección, por hallarse en posición de gran vulnerabilidad para actuar en el tráfico jurídico, a lo que nuestro ordenamiento ha querido dar respuesta. Todo ello dentro del marco de la adaptación obligada a los dictados de la Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecha en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. Ahora bien, dentro del amalgama de modificaciones legislativas, y conscientes de que la nueva regulación pretende dar solución a una serie de problemas e inconvenientes que históricamente impedían a las personas con discapacidad actuar en el tráfico jurídico en condiciones de igualdad, se está generando otra serie de cuestiones y vicisitudes a las que los tribunales están dando respuesta. Nuestro objetivo reside en analizar las soluciones que está aportando la jurisprudencia, cuestión que no resulta pacífica, de modo que podamos aportar claridad y seguridad jurídica a través del estudio de aquellas resoluciones judiciales más relevantes. La nueva normativa ofrece una regulación de medidas que, en algún punto, llega incluso a confundirse en cuanto a su razón de ser e idiosincrasia, de modo que se hace oportuno abordar la cuestión sin alejarnos de la idea de que la finalidad de éstas no es otra que el permitir el ejercicio de la capacidad jurídica de las personas en igualdad de condiciones.

Palabras clave: discapacidad, capacidad jurídica, guarda de hecho, curatela, defensor judicial

CO-219.- Las partes legitimadas en la orden europea de investigación

María Ángeles Sáez Zambrana¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: angsazam@gmail.com

Tema de estudio: La comunicación analiza la Orden europea de investigación (OEI), una resolución judicial expedida por las autoridades competentes de un Estado miembro de la Unión europea para obtener una o varias medidas de investigación específicas a efectos de la obtención de pruebas en el marco de un proceso penal. **Argumentación seguida:** El Objetivo del presente trabajo es presentar y analizar qué personas están legitimadas para solicitar o ejecutar la Orden europea de investigación. La metodología utilizada es la deductiva, propia de los estudios jurídicos, acudiendo al estudio de las fuentes legales, doctrinales y jurisprudenciales, con revisión de los supuestos prácticos susceptibles de emisión o ejecución de una OEI.

Hay que distinguir entre los legitimados para solicitarla/emitirla y para ejecutarla, teniendo en cuenta que estarán en Estados miembros diferentes. En España pueden dictarlas los jueces o tribunales que conozcan del proceso penal en el que se deba adoptar la medida de investigación o que hayan admitido la prueba, si se encuentra el procedimiento en fase de enjuiciamiento. Además de los jueces, se considera autoridad competente para la emisión y para la recepción de las OEI a los fiscales, en los procedimientos que dirijan, pero con la salvedad de que, si se trata de OEI con limitación de derechos fundamentales, no pueden emitirla, en ese caso la autoridad competente es el Juez. Y en cuanto a su ejecución, es el Ministerio Fiscal la autoridad competente para recibir las OEI, si no contiene medida alguna limitativa de derechos fundamentales, pues en ese caso sería el Juez. Principales conclusiones: La OEI es un instrumento útil para conseguir una instrucción más eficaz, con límites temporales para el reconocimiento o la ejecución, y con la garantía de la aplicación del principio ne bis in idem, necesidad, proporcionalidad y respeto a los derechos fundamentales.

Palabras clave: Orden Europea de Investigación, obtención de medios probatorios, remisión diligencias de investigación, partes legitimadas, cooperación judicial, Unión Europea

CO-220.- Algunas reflexiones sobre la llamada ``prueba pericial de inteligencia``

Susana Sánchez González¹.

¹- Universidad de Granada y Universidad de Bolonia. Granada, España.

Contacto: susanasanchez@correo.ugr.es

El derecho penal y el derecho procesal deben evolucionar a medida que lo hacen los ilícitos y por supuesto, las formas de comisión de los mismos. Hoy en día asistimos a un panorama de expansión internacional de las nuevas formas de criminalidad, sobre todo de la delincuencia organizada y del terrorismo, cuyas investigaciones son tan complejas que deben ser protagonizadas por policías especializados. Como producto de dichas investigaciones la policía judicial elabora los ``informes periciales de inteligencia`` que nutren e impulsan la instrucción abierta y en la fase de juicio oral, se convierten en un medio probatorio no previsto en la LECrim.

Por ello, estos informes son una fuente de prueba de la que emana un nuevo medio probatorio, la llamada ``prueba pericial de inteligencia`` sin embargo, ni esta fuente de prueba ni este nuevo medio probatorio han sido aún tenidos en cuenta por nuestro legislador dando lugar a que sea la doctrina dogmática y jurisprudencial la que se ocupe de determinar ante qué medio probatorio estamos: si ante una prueba que se asemeja más a la testifical art.297, 410 a 449 ter. LECrim o ante una prueba que es más parecida a la pericial art. 456 y ss. LECrim, 335 LEC así como de otorgarle un determinado valor o peso probatorio, decidir, si deben ser valorados como indicios muy cualificados o como verdaderas pruebas de cargo. Los criterios jurisprudenciales y doctrinales han ido cambiando y por ello, es necesario analizar la posición actual en cuanto a su naturaleza y valor probatorio para que se respete el debido proceso.

En definitiva, pretendemos mostrar que en la actualidad están surgiendo nuevas realidades a las que debemos dar entrada correctamente en el proceso penal para que no supongan una limitación de sus principios, así como de las garantías y derechos de los investigados. Y esto es muy importante porque no podemos permitirnos desperdiciar ninguna prueba cuando se trata de enjuiciar delitos cometidos en el seno de la delincuencia organizada que son tan graves que devastan a la sociedad.

Palabras clave: informe pericial de inteligencia, prueba pericial de inteligencia, policía judicial, fuente de prueba, medio probatorio, proceso penal

CO-221.- Aproximación económica al delito de trata de seres humanos en la práctica jurisprudencial española

Clàudia Torres Ferrer¹

¹Universidad de Lleida, Departamento de Derecho Público, Área de Derecho Penal. Lleida, España.

Contacto: claudia.torres@udl.cat

Siendo la trata de seres humanos (en adelante, TSH) uno de los negocios criminales más rentables a escala mundial, junto al tráfico de drogas y el de armas, se hace necesario abordar el fenómeno desde una perspectiva económica. A fin de conocer la viabilidad que tendría adoptar esa aproximación económica en nuestro ordenamiento jurídico y su grado de implementación en la práctica jurisprudencial, se analizaron 128 sentencias condenatorias por TSH dictadas entre enero de 2012 y abril de 2022 -ambos inclusive- por las Audiencias Provinciales y la Audiencia Nacional. Dicho análisis se focalizó en aquellos mecanismos penales de carácter sustantivo-procesal que inciden directa o indirectamente en el componente lucrativo de la trata, que dan cuenta de su consideración como delincuencia de empresa y que buscan un efecto confiscatorio de ganancias. Concretamente, fueron objeto de estudio el decomiso de los activos ilícitos, la imposición de sanciones pecuniarias, el reconocimiento de la responsabilidad penal de las personas jurídicas y la persecución por el delito de blanqueo de capitales. Los resultados ponen de relieve la predilección tanto de nuestro legislador como de nuestros tribunales por combatir el fenómeno de la trata mediante la previsión e imposición de elevadas penas privativas de libertad, no haciendo uso de esas poderosas herramientas que nos brinda el Derecho penal para detectar, administrar y confiscar el producto del delito, neutralizando así el enriquecimiento experimentado por los tratantes. Tras constatar el escaso uso y la limitada eficacia que tienen estos instrumentos en nuestra práctica jurisprudencial, se ofrecerán algunas reflexiones y propuestas para implementar y mejorar esa aproximación económica a la trata de seres humanos en nuestro país, abordaje que se muestra más acertado en términos de prevención y persecución del delito.

Palabras clave: trata de seres humanos, delito económico, multa, responsabilidad penal de las personas jurídicas, decomiso, blanqueo de capitales

CO-222.- La implementación de la IA en el ámbito del derecho. Cuestiones de ética y derechos fundamentales

Isabela Erika Ungureanu-Orosz.

¹Universidad de Alicante, Escuela internacional de Doctorado. Departamento de Derecho civil. Alicante, España.

Contacto: ieu2@alu.ua.es

La transformación digital plantea grandes retos y las cuestiones que se presentan en los juzgados afectan directamente a los derechos de los ciudadanos, en particular, a la presunción de inocencia y el derecho de defensa. Con la llegada de la pandemia ha aumentado el uso de herramientas basadas en sistemas inteligentes, no obstante, estas tecnologías plantean riesgos, a causa de la complejidad y la opacidad de los algoritmos. El presente trabajo pretende ofrecer una visión general de los nuevos desafíos que se plantean en el ámbito del derecho y las cuestiones relativas a los riesgos derivados del desarrollo tecnológico. Las cuestiones de carácter ético en relación con la IA se hacen necesarias para asegurar que esta tecnología se emplea y desarrolla de una forma segura y responsable. El legislador advierte que, las decisiones que pueden afectar los derechos fundamentales y todas las resoluciones con efectos legales deben ser tomadas siempre por un ser humano y no de forma automatizada. La necesidad de una supervisión humana en la aplicación de la IA, responde a la falta de “sentido común” por parte de esta tecnología, porque la mayoría de sus resultados en la toma de decisiones se basan en cálculos algorítmicos o estadísticas. En resumen, la transformación digital en el ámbito de la justicia debe centrarse en el ser humano y adecuarse a la nueva realidad, guiándose por los principios fundamentales del derecho y del sistema judicial, especialmente, por los principios de independencia e imparcialidad de los tribunales y jueces, garantizando en todo momento la tutela judicial efectiva. Las conclusiones de este trabajo se orientan a corregir determinadas situaciones que suponen un riesgo para los derechos de las personas y de la sociedad en general.

Palabras clave: derecho, inteligencia artificial, ética, derechos fundamentales, riesgos

CO-223.- Radiografía laboral de la agroindustria murciana

José Enrique Ruiz Saura¹.

¹Universidad de Murcia, Escuela Internacional de Doctorado. Murcia, España.

Contacto: jesr3@um.es

La agricultura de la Región de Murcia apostó hace varias décadas por la especialización productiva. No obstante, en lo concerniente al empleo agrícola, éste se caracteriza por ingresos insuficientes, jornadas laborales excesivas, inseguridad y desprotección social. El trabajo agrícola asalariado es, a menudo, precario e insuficientemente digno. Las formas de trabajo del sector llevan aparejadas situaciones vulnerabilidad, tanto a nivel laboral como social. El trasfondo de todo ello es una estrategia patronal que, en la mayoría de casos, se basa en la oferta de trabajo barato y en la contención de costes laborales para lograr sus objetivos de productividad. La motivación del presente estudio ha sido la de exponer un análisis riguroso de la situación social y laboral en la agroindustria murciana, y a partir del mismo, señalar dónde radica la necesaria mejora de las condiciones de trabajo.

Para la elaboración de este trabajo, hemos seleccionado y revisado las fuentes bibliográficas que se han considerado más adecuadas: libros y artículos de revistas especializadas en agricultura, informes sobre trabajo femenino e inmigración, legislación laboral y convenios de agricultura, etc. La segunda fase ha consistido en la búsqueda de información tanto en fuentes secundarias (estadísticas socio-laborales) como primarias. También se ha realizado observaciones en diversos espacios de trabajo agrario en la Región de Murcia. Entre otras cuestiones, se ha podido constatar que el empleo de la mano de obra en la agricultura murciana se caracteriza por una situación de segmentación sexual y étnica. La etnificación de la mano de obra y la segmentación del trabajo han generado una precariedad creciente en las condiciones laborales de la agricultura regional. La mano de obra migrante, por su vulnerabilidad, es fundamental para el tipo de gestión empresarial más común en el sector: basar su competitividad en bajos salarios, precariedad, eventualidad y descualificación del trabajo. En el caso del subsector del manipulado de frutas y hortalizas, la segregación laboral por sexos que ha impuesto al personal femenino las tareas más rutinarias y repetitivas en el almacén, ha logrado un efecto similar en este perfil de trabajadoras.

Palabras clave: agroindustria, precariedad laboral, temporeros, derecho del trabajo, etnoestratificación, dualización

CO-224.- Un invitado incómodo: la difícil gestión imperial del exilio de Cristián II (1523-1531)

Alberto Gómez Belda¹.

¹Universidad de Alicante. Programa de doctorado en Filosofía y Letras. Alicante, España.

Contacto: agb134@alu.ua.es

El 13 de abril de 1523, Cristián II, su familia y sus últimos –y menguantes- colaboradores abandonaban Dinamarca tras una fulminante rebelión nobiliaria que puso fin a una turbulenta década de reinado. En la mente del monarca danés, sin embargo, su exilio era puramente circunstancial, puesto que ni pensaba renunciar a sus derechos dinásticos ni concebía otro desenlace más que la completa restitución de sus dominios. Ni siquiera cuando comprobó la falta de entusiasmo hacia su causa por parte de aquellos a quienes consideraba se dio por vencido en su penosa tarea de reunir un ejército con el que recuperar el trono. En esta comunicación nos proponemos abordar los años de exilio de Cristián II desde la perspectiva del emperador y sus familiares, particularmente de su tía Margarita de Austria, la gobernadora de los Países Bajos y, a la sazón, anfitriona del irascible rey nórdico en la Corte de Malinas. A través de la abundante aunque dispersa documentación disponible en los recopilatorios de la correspondencia de los protagonistas, comprobaremos cómo la postura oficial de exigir la devolución de los reinos de Dinamarca-Noruega a los Habsburgo (Isabel de Austria había sido reina consorte durante casi una década) convivía con un cierto desdén por el rey depuesto, una creciente subordinación diplomática a los intereses comerciales holandeses y la inacción de un Carlos V a quien los asuntos de Escandinavia resultaban cada vez más secundarios en el tablero europeo. El exilio de Cristián II también nos dejó el episodio de su supuesta conversión al luteranismo, decisión que causó un gran revuelo en la Corte Imperial y que acabaría siendo enmendado por el propio Cristián II para no perder por completo el favor de su poderoso cuñado. La documentación sobre la que se apoya esta comunicación procede de la correspondencia entre los miembros de la Casa de Habsburgo (extraída de los Papeles de Estado del Cardenal Granvela o la Correspondencia de Carlos V recopilada por Karl Lanz, entre otros recopilatorios documentales) y de las instrucciones de los soberanos a sus embajadores y servidores.

Palabras clave: Dinamarca, Sacro Imperio, Carlos V, Cristián II, Margarita de Austria, Federico I de Dinamarca

CO-225.- Crítica a la idea funcional de posverdad

Alejandro J. Ladrero Benito¹.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Filosofía. Salamanca, España.

Contacto: alejandroladrero@usal.es

Desde que en 2016 el diccionario de Oxford eligiera a la posverdad (post-truth) como la palabra del año, multitud de periodistas e intelectuales han estudiado el fenómeno buscando explicar el comportamiento discursivo de ciertos actores políticos (como Donald Trump) y para mostrar el accionar publicitario de diversas empresas y medios de comunicación. Como suele ser habitual, el término se ha propagado hacia contextos y disciplinas muy distintas, por lo que, y esta es una de nuestras tesis, el fenómeno de la posverdad presenta ideas de posverdad muy distintas e incluso contradictorias entre sí. Pues bien, teniendo esto en cuenta, nuestro propósito será demostrar nuestra conclusión, que no es otra que la de exponer que la posverdad es un fenómeno envuelto por una teoría o ideología de carácter pesimista centrada, a su vez, por ideas y modelos distintos de posverdad. Y lo más importante, sin una teoría ideológica que conforma a la posverdad, el fenómeno se disiparía, se desvanecería. Para ello, nuestro análisis se estructura en torno a tres puntos: 1) analizar la relación (no dicotómica) entre verdad y mentira; 2) establecer que la posverdad es un fenómeno y no un hecho; 3) por último, realizaremos una clasificación de las ideas de posverdad y crítica al univocismo con el cual se presenta. Gracias a este hacer, nuestra intención es esclarecer, nada más y nada menos, que la posverdad es, tal y como se presenta, un mito. En consecuencia, nuestro trabajo deja claro que el análisis filosófico potente de la posverdad no será el de exponer si existe o no existe, sino el preguntarse sobre la posibilidad de la existencia o la inexistencia de la idea de posverdad.

Palabras clave: posverdad, ideas, fenómeno, verdad, mentira, mito

CO-226.- Símbolos, colores y redes de colaboración: el arte como estrategia de propaganda en el sufragismo británico

*Sara Moro Carrera*¹.

¹Universidad de Cantabria, Departamento de Historia Moderna y Contemporánea. Cantabria, España.

Contacto: sara.moro@unican.es

Tras un análisis en profundidad de las obras de arte y la propaganda elaborada por las sufragistas británicas en su campaña por la reivindicación del derecho al voto femenino (la cual tuvo su desarrollo en el último tercio del siglo XIX y las dos primeras décadas del XX), se advierte que, a pesar del eclecticismo que caracteriza estas producciones artísticas, existe un repertorio simbólico y referencial que se repite de forma constante en muchas de ellas.

A través del estudio de las principales figuras que protagonizaron este movimiento, y el acercamiento a las redes de contacto que establecieron entre ellas, he decidido poner el foco sobre las dos principales agrupaciones de artistas sufragistas: la Artist Suffrage League (ASL), una asociación vinculada con la National Union of Women's Suffrage Societies, de carácter constitucionalista; y el Suffrage Atelier, más cercano a las organizaciones militantes que, además de producir propaganda para la causa, servía como espacio de formación para todas aquellas mujeres que buscasen introducirse en el mundo del arte.

Asimismo, se ha podido obtener información acerca de los colores utilizados por cada una de las organizaciones sufragistas, estrategia encaminada a reflejar cohesión y funcionar como elemento corporativo distintivo en las manifestaciones.

Por otro lado, se ha observado la repetición de algunas imágenes, personajes históricos o ficticios y símbolos recurrentes en el arte y propaganda sufragista, independientemente de la orientación constitucionalista o militante de sus autoras. Algunos de ellos, reflejo del modelo de feminidad heroica con el que buscaban identificarse de cara a la sociedad, son la figura de Juana de Arco, la Justicia personificada en una mujer o Boadicea, legendaria reina celta.

Palabras clave: sufragismo, feminismo, arte, propaganda, asociaciones, Reino Unido

CO-227.- Una aproximación a las elecciones tecnológicas de la cerámica campaniforme “simbólica”: El Cerro de la Virgen (Orce, Granada)

*Paula Pinillos de la Granja*¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Prehistoria y Arqueología. Granada, España.

Contacto: pinillosdlg@ugr.es

Esta propuesta tiene como objetivo realizar una caracterización de los motivos decorativos de estilo campaniforme denominados tradicionalmente como “soliformes” u “oculados” que aparecen en la producción cerámica del yacimiento calcolítico El Cerro de la Virgen (Orce, Granada). Así pues, el trabajo se centrará en analizar la relación entre las formas, los motivos decorativos y los gestos técnicos aplicados durante la elaboración de estas cerámicas. Con el fin de establecer posteriormente una comparación entre las características estilísticas formales de la producción del Cerro de la Virgen, así como analogías con otras identidades técnicas de contextos del Sureste peninsular.

Para ello, sobre el conjunto del repertorio cerámico se han seleccionado inicialmente las piezas según la presencia de motivos decorativos “soliformes”. A continuación, se ha llevado a cabo una documentación gráfica de las piezas seleccionadas, una clasificación de las formas, así como un estudio de las decoraciones mediante un análisis macroscópico con lupa estereoscópica Leica Zoom 2000, con un aumento de 10'5 X. Procediendo en siguiente lugar a la realización de microfotografías mediante una lupa estereoscópica Leica Wild Heerbrugg con cámara DFC-350 conectada a PC y una Lupa estereoscópica Leica M80. Finalmente, se ha realizado un estudio experimental sobre plaquetas planas de arcilla y formas de cuencos, para observar la relación existente entre el tratamiento de la superficie y el gesto decorativo, así como la variedad de instrumentos utilizados.

Los resultados preliminares han permitido observar que las decoraciones “soliformes” suelen aparecer en escaso porcentaje de muestras, concretamente en la superficie interna de la pared y en formas relacionadas principalmente con cuencos. El análisis de los motivos muestra una variación en la utilización de las técnicas empleadas (impresa/incisa) y en la propia tipología. Asimismo, su estudio ha permitido ampliar los datos referentes a la producción cerámica “simbólica”, pero también aproximarse al uso de estas representaciones en contextos no funerarios durante el Calcolítico Reciente obteniendo una mayor comprensión de las elecciones tecnológicas y el grado de habilidad de los alfareros/a durante la fase Campaniforme.

Palabras clave: cerámica, trazas de manufactura, decoración, Andalucía Oriental, Edad del Cobre

CO-228.- Gradient Tree Boosting para el cálculo de eficiencia técnica

María Dolores Guillén García¹, Juan Aparicio¹, Miriam Esteve¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Operativa. Elche, España.

Contacto: maria.guilleng@umh.es

En la teoría de la producción y en la ingeniería, un tema de interés es determinar el grado de eficiencia técnica de empresas a través de la estimación de una tecnología. Por definición, una tecnología tiene que satisfacer una serie de postulados (libre disponibilidad, convexidad, ...) y, del mismo modo, un estimador válido de una tecnología debe cumplir los mismos axiomas de la microeconomía. En este artículo se adapta el algoritmo Gradient Tree Boosting con el objetivo de estimar tecnologías de producción, de modo que estas satisfagan las condiciones teóricas que se requieren. Este nuevo enfoque es similar a la metodología estándar Free Disposal Hull (FDH), pero es capaz de evitar el problema de sobreajuste a los datos que esta técnica presenta. Así mismo, por primera vez, también se muestra cómo calcular diferentes medidas de eficiencia técnica utilizando como base el estimador de la tecnología mediante la adaptación de dicho algoritmo. Finalmente, se demuestra mediante una serie de simulaciones la mejora en términos de MSE y sesgo de la nueva técnica frente a FDH y cómo esta técnica puede ser usada para solventar el problema de maldición de la dimensionalidad.

Palabras clave: DEA, Análisis Envolvente de Datos, FDH, Free Disposal Hull, Gradient Tree Boosting, eficiencia técnica

CO-229.- Modelos de degradación estocástica con intensidad no determinística

Lucía Bautista Bárcena¹.

¹Universidad de Extremadura, Escuela Politécnica. Cáceres, España.

Contacto: luciabb@unex.es

La investigación en mantenimiento y fiabilidad de sistemas ha tenido una gran repercusión y ha gozado de atención en los últimos tiempos, debido a que los sistemas industriales están formados por componentes de distinta naturaleza y su estructura es cada vez más compleja. Por esto, se requiere un estudio exhaustivo de las características de los procesos de deterioro que afectan a dichos sistemas. En procesos de degradación múltiple, hay dos enfoques a la hora de modelizar la llegada o inicio de dichos procesos. El primero de ellos considera que todos los procesos se originan al mismo tiempo, mientras que, en el segundo, los procesos se inician en instantes de tiempo aleatorios y la degradación crece dependiendo de las condiciones del entorno y las características del sistema. Estas llegadas o iniciación de los procesos estocásticos se interpretan como eventos potencialmente perjudiciales para el sistema, que lo van deteriorando a medida que se producen más. Algunos autores han considerado que los procesos de degradación se inician con una intensidad constante y vienen dados por una función determinística. Sin embargo, en la realidad, esto es bastante improbable, pues a medida que el sistema se encuentra más degradado, hay más probabilidades de que éste sea afectado por un nuevo evento y lo deteriore. Esta intensidad no determinística y aleatoria fue propuesta por Cox en 1970 en los llamados procesos de Cox. Estos procesos tienen una intensidad estocástica que depende del número de llegadas. Tienen gran aplicación para modelizar fenómenos reales como terremotos, tormentas, procesos financieros y, más actualmente, epidemias como el COVID-19.

Palabras clave: Mantenimiento, degradación, proceso estocástico, proceso de Cox

CO-230.- Cómo establecer un orden de variables tipo input en procesos productivos a través de Support Vector Frontiers

Daniel Valero Carreras¹, Raúl Moragues Moncho¹, Juan Aparicio Baeza^{1,2}, Nadia M. Guerrero¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de Investigación Operativa (CIO). Elche, España.

²Valencian Graduate School and Research Network of Artificial Intelligence (valgrAI). Valencia, Spain.

Contacto: dvalero@umh.com

Uno de los principales problemas del aprendizaje automático es identificar aquellas variables predictoras que son realmente importantes para mejorar la precisión del modelo. Esto se debe a que la inclusión de ciertas características en el problema puede provocar un sobreajuste o la presencia de ruido innecesario. Del mismo modo, la utilización de muchas variables puede ser inabordable computacionalmente. Por ello, en la literatura existen diferentes métodos para establecer una ordenación de variables predictoras en base a su importancia. Por otro lado, en la literatura existen diferentes técnicas que se utilizan para medir la eficiencia técnica de instituciones, organizaciones, empresas, etc. en base a los recursos que utilizan y los servicios o productos que generan, dentro del campo de la estimación de fronteras de producción. Una de esas técnicas es la denominada en inglés como Support Vector Frontiers (SVF), una adaptación del método tradicional de aprendizaje automático conocimos como Support Vector Machines (SVM) al contexto de medición de fronteras de producción. Esta técnica compite con otros métodos tradicionales de la estimación de fronteras como el Data Envelopment Analysis (DEA) o el Free Disposal Hull (FDH), que tienden a sobreajustar sus estimaciones al adaptarse perfectamente a la muestra de datos. En este trabajo, se ha realizado una revisión de la literatura de SVM y ordenación de características, y se han adaptado diferentes técnicas al contexto de la estimación de fronteras con SVF dando lugar a cuatro algoritmos: Support Vector Frontiers -Permutation Feature Importance (SVF-PFI), Support Vector Frontiers-Bootstrap Resampling (SVF-BR), Support Vector Frontiers Pseudosamples (SVF-Pseudosamples) y Support Vector Frontier Dual Objective Variation (SVF-DOV). Finalmente, se ha medido el rendimiento de los nuevos métodos desarrollando sobre unos escenarios simulados en los que se conoce el orden de importancia de las características de antemano, obteniéndose resultados interesantes sobre el funcionamiento de las diferentes técnicas dependiendo de ciertas características del problema analizado (tamaño muestral, número de inputs, etc).

Palabras clave: Ranking de variables, Análisis envolvente de datos, Support Vector Machines, Support Vector Frontiers, Eficiencia técnica

CO-231.- Estimación en áreas pequeñas de la proporción de hogares unipersonales con un modelo mixto de Poisson inflado en el cero

María Bugallo¹, María Dolores Esteban¹, Domingo Morales¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto Universitario de Investigación "Centro de Investigación Operativa (CIO)". Elche, España.

Contacto: mbugallo@umh.es

Habitualmente, los procesos de muestreo se diseñan y planifican para obtener estimaciones de indicadores de interés en subconjuntos o dominios específicos de una población. No obstante, en la práctica surge de manera natural la necesidad de cartografiar, con un nivel de desagregación suficiente, indicadores socioeconómicos complejos derivados de variables medidas en encuestas de estadísticas públicas. Los modelos permiten introducir información adicional en el proceso de estimación a partir de variables auxiliares, observaciones de otros dominios y estructuras de correlación subyacentes. Así, se consiguen presentar resultados desagregados y analizar su casuística. En este aspecto, la Estimación en Áreas Pequeñas constituye una respuesta adecuada que evita el aumento indiscriminado de los costes del estudio. Desde el punto de vista demográfico, la soledad y su impacto en la salud física y mental son un problema creciente, acentuando los síntomas de enfermedades cognitivas –como la depresión, el Alzheimer y la demencia– y perjudicando el bienestar emocional de la población. A efectos de modelizar la proporción de hogares unipersonales por provincia, sexo y grupo de edad, es importante evaluar la presencia de falsos ceros, causados por el bajo número de encuestados en algunos cruces y, por tanto, por la dificultad de detectar a los individuos en el recuento. Bajo un modelo mixto de Poisson inflado en el cero, la presente investigación propone predictores desagregados de la proporción de hogares unipersonales y estimaciones bootstrap del error cuadrático medio (ECM) de estimación. La nueva metodología se aplica a datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) y a datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) del año 2016. Como conclusiones del estudio sociológico del problema de vivir en soledad, se obtiene que la población mayor de 65 años y, en especial, el género femenino, tiene una tendencia significativamente superior de residir en hogares de carácter unipersonal. Esto dota a las instituciones públicas competentes de herramientas de decisión para la aplicación de medidas de ayuda e inclusión social. Finalmente, también se ha realizado una investigación empírica para analizar la adecuación del algoritmo de ajuste, los predictores y los estimadores del ECM.

Palabras clave: Estimación en áreas pequeñas, modelos mixtos de Poisson, falsos ceros, bootstrap, error cuadrático medio, proporción de hogares unipersonales

CO-232.- Sistemas combinados de recuperación de calor residual en motores marinos para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Luis Alfonso Díaz-Secades¹, Rubén González Rodríguez², Noelia Rivera Rellán³.

¹Universidad de Oviedo. Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica. Área de Construcciones Navales. España.

Contacto: secadesalfonso@uniovi.es

El transporte por vía marítima representa el 90 % del comercio internacional. Las crisis energética y climática actuales hacen que sea indispensable maximizar el uso de la energía a la par que se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero. En motores marinos, gran parte de la energía desperdiciada se disipa al ambiente en forma de calor. Las tecnologías de recuperación de calor actuales están optimizadas para unas temperaturas determinadas, funcionando de manera óptima en ese rango. Es por esto que, la combinación de tecnologías de recuperación resulta esencial para obtener el máximo rendimiento del motor térmico. Este estudio revisa de manera exhaustiva el estado del arte de las tecnologías de mejora de la eficiencia energética aplicables a motores marinos. El principal objetivo es identificar los sistemas utilizados actualmente, aquellos no implementados en la industria naval pero disponibles para su uso y tecnologías que sean aplicables en fuentes de calor no exploradas. Como resultado, se identificó el ciclo Rankine orgánico como la técnica más habitual en la recuperación de calor residual. La estrategia de recuperación de energía residual para el uso en ciclos de refrigeración resultó ser una estrategia innovadora pero limitada a buques con instalaciones de GNL. A pesar de la baja representación en la literatura científica, los generadores termoeléctricos de efecto Seebeck se presentan como una línea a considerar en futuras investigaciones. Los resultados obtenidos proporcionan una visión general sobre las tendencias actuales y descubren los campos menos explorados, siendo la recuperación de calor de baja calidad el más interesante.

Palabras clave: Motor diésel marino, Exergía, Gases efecto invernadero, Rankine, Seebeck

CO-233.- Embarcaciones menores como vector de propagación de especies invasoras en forma de incrustaciones

D. Menéndez-Teleña⁴, A. Fernández-Cudeiro¹, V. Soto-López², R. López-Alonso³.

¹Universidad de Oviedo, Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón. Gijón, España.

²Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica; Área de Ciencias y Técnicas de la Navegación. Gijón, España.

³Universidad de Oviedo, Departamento de Biología, Área de Zoología. Oviedo, España.

⁴Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica, Área de Construcciones Navales. Gijón, España.

Contacto: menendezdeva@uniovi.es

Introducción: Los buques son el principal vector de propagación de especies invasoras, a través del agua de lastre y de las incrustaciones adheridas al casco. Mientras que la transmisión por agua de lastre tiene prevención con el Convenio Internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques; las incrustaciones continúan sin regulación relativa a la contaminación biológica. Esto toma especial relevancia en las embarcaciones menores, ya que su mayor número respecto a mercantes y su dispersión y diversidad de rutas de navegación, las convierte en importantes vectores secundarios de propagación. **Objetivos:** Determinar la presencia de especies invasoras adheridas a los cascos de embarcaciones menores, como incrustaciones, en las costas asturianas dentro del Golfo de Vizcaya. **Metodología:** En la salida de las embarcaciones menores (pesca y recreo) a dique seco se recogen 28 muestras de diferentes zonas del buque. El especies se retiran con una rasqueta flexible y se etiquetan, indicando la zona del buque de la que se obtienen, en frascos estériles de polipropileno. Además, se toman datos de las características del buque, información del tratamiento del casco y documentación fotográfica del estado del mismo. **Resultados:** Se identificaron 5 filos de especies distintos Annelida, Arthropoda, Bryozoa, Cnidaria y Mollusca. Los artrópodos, con 8 especies, presentaron una mayor biodiversidad; seguidos por los briozoos y los anélidos con 7 especies distintas cada uno. Los menos diversos fueron los moluscos, 5 especies, y los cnidarios, 1 especie. Sólo el filo Bryozoa y Arthropoda presenta especies invasoras, dos en cada una además de una criptogénica en briozoos. Destaca que el briozoo invasor, *Watersipora subatra* (Ortmann, 1890), fue la especie más abundante, apareciendo en 13 de las 28 muestras analizadas. **Conclusiones:** Se constata que la propagación de especies invasoras a través de incrustaciones en embarcaciones menores está teniendo lugar en la región de estudio. Se deben buscar herramientas y desarrollar normativas, tanto para los buques, como para los puertos receptores, que ayuden a su prevención, gestión y control.

Palabras clave: Propagación, especies invasoras, incrustaciones, embarcaciones menores, análisis taxonómico, Golfo de Vizcaya

CO-234.- Determinación del riesgo de abrasión en estructuras metálicas por acción de partículas movidas por el viento

Marta Terrados Cristos¹, Francisco Ortega Fernández¹, Marina Díaz Piloñeta¹, Javier García González¹, Guillermo Alonso Iglesias¹, Cristina Alonso Álvarez¹.

¹Universidad de Oviedo, Área de Proyectos de Ingeniería. Oviedo, España.

Contacto: uo240070@uniovi.es

La durabilidad de las estructuras es un importante problema al que se enfrentan los ingenieros durante su diseño. Existen diferentes mecanismos de degradación de los materiales, pero destacan principalmente dos: la corrosión y la abrasión. Mientras que la corrosión es un proceso de descomposición de un material causado por una reacción química con su entorno, la abrasión es el proceso de erosión producido por las partículas en suspensión que impactan en los objetos sólidos. Esta erosión es un fenómeno complejo que se puede dar en ambientes muy diversos. La acción de la arena arrastrada por el viento y sus efectos en las estructuras e infraestructuras civiles se pasan casi totalmente por alto en la literatura. La necesidad de estudios y soluciones de ingeniería es real. La razón de la poca importancia que se da a este problema podría radicar en que la mayor parte de las localizaciones no son a priori susceptibles de verse expuestas a estas circunstancias. El objetivo de este trabajo es realizar un estudio de caso que permita acotar zonas susceptibles de sufrir este fenómeno de manera remota mediante el análisis y clasificación de imágenes multiespectrales. La metodología utilizada para el desarrollo del estudio consta de 3 fases. La primera incluye la descarga y gestión de imágenes satelitales multiespectrales de la zona de estudio. Posteriormente se general los datos de entrenamiento segmentando las regiones de interés. Estos servirán como base para la última fase de modelización utilizando algoritmos de clasificación supervisados y generalización de los resultados con validación cruzada. La conclusión principal que se extrae con los resultados permite demostrar que el algoritmo propuesto para lograr este objetivo aporta muy buenos resultados y por tanto puede utilizarse para generalizar los resultados de este caso de estudio a mayor escala. Así, aumentar el conocimiento existente sobre el desgaste de los materiales por acción de partículas y acotar las zonas susceptibles permitirá lograr mejores diseños y optimizar los mantenimientos necesarios asociados.

Palabras clave: degradación, estructuras metálicas, abrasión, imágenes multiespectrales, erosión eólica, machine learning

CO-235.- Patrimonio construido en zonas de riesgo sísmico en Chile, en concordancia con la NCh 3332: Intervención de construcciones patrimoniales de tierra cruda

Gabriela Muñoz-Sotomayor^{1,2}, Antonio Más Guindal-Lafarga², Belén Orta-Rial².

¹Universidad de Chile, Departamento de Arquitectura. Chile.

²Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Estructuras y Física de Edificación. Madrid, España.

Contacto: ga.munoz@alumnos.upm.es

El objetivo de la investigación es verificar la incidencia que tienen los parámetros de evaluación que establece la norma chilena NCh 3332, de intervención de construcciones patrimoniales de tierra cruda, en la definición de la vulnerabilidad sísmica de dichas edificaciones. Se trabaja con la información preliminar de diez construcciones de fábrica de adobe sin refuerzo, todas ubicadas en zona sísmica 3 -la de mayor aceleración efectiva en el país (0,4g). Estas edificaciones se encuentran en regular o mal estado de conservación de acuerdo con un diagnóstico realizado previamente. Se trata de cinco iglesias y cinco casas de hacienda. El procedimiento comienza con el registro de las características de cada edificación en una ficha técnica y el levantamiento de las principales lesiones causadas por sí mismo. Posteriormente se evalúa, en cada edificio, las relaciones geométricas definidas en la norma, esto es: la esbeltez de los muros, el ancho de los vanos, la distancia de los vanos a un borde libre, la longitud entre los ejes transversales de arriostramiento y la verticalidad relativa de los muros. En paralelo se elabora una descripción de los daños típicos que se observan en este sistema estructural revisando documentos de distintos países, para definir una tabla síntesis que abarca daños por fuerza sísmica, en el plano o fuera de él, y daños por carga estática. Por último, se genera una matriz de análisis que relaciona estos daños, su presencia y la frecuencia con que se presentan en cada edificio, con el no cumplimiento de los parámetros normativos antes descritos. Se espera a partir de ello, determinar las variables arquitectónicas que potencian el equilibrio, la estabilidad y la resistencia del material como estrategia para hacer frente a la acción sísmica, configurando soluciones constructivas y estructurales que sean fundamentales en la formulación de los criterios de intervención.

Palabras clave: Patrimonio arquitectónico, fábrica de adobe, riesgo sísmico, normativa patrimonial

CO-236.- Estudio para proponer una metodología de análisis de bases de datos de proyectos de obra civil de SUDS

Eduardo J. Ariza¹, Luis Ángel Sañudo-Fontaneda^{1,2}, Juan Pablo Rodríguez³.

¹Universidad de Oviedo, Grupo en Ingeniería Civil, Ambiental y Geomática. España.

²Universidad de Oviedo, Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación. España.

³Universidad de los Andes, Centro de Investigaciones en Ingeniería Ambiental - CIIA. Colombia.

Contacto: UO290673@uniovi.es

El cambio de paradigma del agua lluvia en las ciudades ha promovido la adopción de tecnologías sostenibles que manejan la escorrentía pluvial como un recurso valioso, y no tanto como una amenaza. No obstante, tanto en Colombia como en España se ha dificultado la construcción masiva de estas estructuras debido al desconocimiento del coste de obra civil, la escasa información de CAPEX y OPEX, el hermetismo de las empresas privadas de consultoría y constructoras para compartir información de los proyectos ejecutados, y la variabilidad de diseños en función del desarrollo en el cual se implementen y su integración con el paisaje. En este estudio se propondrá una metodología para analizar la base de datos pública y online del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) de la ciudad de Bogotá, D.C. de 232 Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) diseñados para la capital de Colombia, con tipologías tales como alcorques inundables, zonas de bio-retención, zanjas de infiltración y cunetas verdes. Estos SUDS han sido propuestos en el marco de los estudios y diseños de proyectos viales y de desarrollo urbano contratados por la entidad. Dicha base de datos, la cual es de libre acceso y contiene información de los presupuestos de obra civil y costes de implementación, obedece a contratos del IDU que fueron ejecutados por firmas de consultoría entre los años 2014 y 2018. La metodología que se espera proponer para el análisis de bases de datos colombiana podrá ser replicada en el entorno español, particularmente en la ciudad de Gijón. Con ello se espera entender la composición de los costes de construcción de un tipo de SUDS dado según el método constructivo, los materiales, las cantidades de obra y el volumen o caudal de diseño, con el fin de deducir funciones de costes para las tipologías más representativas que puedan ser incorporadas en la propuesta de una metodología de diseño optimizado para SUDS.

Palabras clave: Best Management Practices (BMP), Stormwater Control Measures (SCM), diseño urbano sensible al agua (DUSA), alcorques inundables, zonas de bio-retención, zanjas de infiltración

CO-237.- Characterization of polydopamine nanoparticles for biomedical applications in terms of their chemical, physical, and anti-neoplastic properties

Rania Djermane¹, Celia Nieto¹, Carlos Alonso¹, Milena Vega¹, Eva Martin del valle¹.

¹University of Salamanca, Department of Chemical engineering and Textile, Research line of Biomedical applications of chemical engineering. Salamanca, Spain.

Contacto: r.djermane@usal.es

Polydopamine (PDA) is a synthetic polymer with characteristics comparable to melanin that has sparked considerable attention in the development of drug delivery systems (DDS).

This polymer can be produced as nanoparticles by oxidative autopolymerization of dopamine (DA) in alkaline media. Similarly, it has a wide range of applications due to its biocompatibility, affinity for various metal cations (such as iron), ease of functionalization, and inherent antineoplastic action. It has also been demonstrated that polydopamine nanoparticles (PDA NPs) can be employed in photothermal therapy. However, producing these NPs efficiently remains a challenge since particle size and morphology must be controlled. For this reason, this work has concentrated on thoroughly characterizing polydopamine nanoparticles, reducing the reaction time from 24 hours to 3 hours. In order to achieve this, physicochemical characteristics including particle size and zeta potential were examined using dynamic light scattering (DLS), particle morphology was examined using transmission and scanning electron microscopy (TEM), and finally UV-visible and infrared (IR) spectroscopy measurements were realized.

Furthermore, because PDA NPs have a high affinity for Fe³⁺, which is associated with their intrinsic antineoplastic behavior, the thermodynamic characteristics of the PD/Fe³⁺ interaction were investigated using isothermal titration calorimetry (ITC). It is concluded that it is possible to tune the reaction time to effectively manufacture PDA NPs for use in DDS systems without changing their physicochemical features. Therefore, it can be concluded that the reaction time can be efficiently optimized to produce PDA NPs for use in DDS systems while maintaining their physical and chemical properties.

Palabras clave: Polydopamine, optimization, characterization, drug delivery, antineoplastic activity

CO-238.- Unraveling the interplay between non-covalent interactions and aromaticity in small CHON derivatives

Miguel Gallegos González¹, Daniel Barrena-Espés¹, José Manuel Guevara-Vela², Tomás Rocha-Rinza², Ángel Martín Pendás².

¹Universidad de Oviedo, Dpto de Química Física y Analítica. Oviedo, España.

²Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

Contacto: miguelgallegosgonzalez@gmail.com

La aromaticidad desempeña un papel fundamental en la Química, empleándose a menudo para racionalizar múltiples fenómenos, como son la estabilidad y reactividad que exhiben ciertos esqueletos π -conjugados. En el contexto de las interacciones intermoleculares, se ha afirmado que la aromaticidad es capaz de modular las interacciones no covalentes (NCI). Por ejemplo, en el caso particular de los Enlaces de Hidrógeno (HB), esto ha cristalizado en los conceptos de los Enlaces de Hidrógeno Modulados por Aromaticidad/Antiaromaticidad (AMHB). En este trabajo, se emplean herramientas de Topología Química Cuántica (QCT) para ofrecer una imagen más imparcial y rigurosa del potencial papel que desempeña la aromaticidad en estos y otros escenarios similares. Para ello, se estudian los cambios que sufren un conjunto de sistema CHON aromáticos, no aromáticos y antiaromáticos simples al dimerizarse. Los resultados de este trabajo proporcionan una base intuitiva, aunque rigurosa, para racionalizar el fortalecimiento y debilitamiento de los AMHBs con respecto a sus análogos no aromáticos. En el caso de sistemas cíclicos, la presencia de un aceptor de HB dentro o fuera del anillo da lugar a cambios diametralmente opuestos en la deslocalización de la nube de electrones del sistema, resultando así en una estabilización o desestabilización del mismo. Además, estas tendencias también se ven reflejadas en cambios sustanciales en los enlaces químicos inter- e intramoleculares de los monómeros. En global, esta investigación revela algunas ideas novedosas y valiosas sobre la compleja interacción entre los enlaces de hidrógeno y los sistemas π .

Palabras clave: Aromaticidad, QCT, Enlaces de Hidrógeno

CO-239.- Fighting tuna fraud: a non-destructive smartphone-based procedure to identify adulterated tuna samples

Roberto Sáez-Hernández¹, Kevin U. Antela¹, Ángel Morales-Rubio¹, M. José Luque², Pedro Martí-Requena³, Adela R. Mauri-Aucejo¹, M. Luisa Cervera¹.

¹Department of Analytical Chemistry, University of València. Bujassot, Spain.

²Department of Optics, University of València. Bujassot, Spain.

³Public Health Laboratory, Universal Healthcare and Public Health ministry. Valencia, Spain.

Contacto: roberto.saez@uv.es

Tuna is one of the most consumed fishery products in the European Union, as well as in Spain. Many different species are contained in this genus, with differential properties which generate a wide variety of final products. *Thunnus thynnus* is one of the most valued species, often known as “red tuna”, due to its praised organoleptic properties, and it is usually recognised by its intense red colour. This is the reason why it has been detected that some illegal treatments are being used in order to disguise cheaper tuna pieces (like *Thunnus obesus* or *Thunnus albacares*) as *T. Thynnus*. Among others, the application of beetroot extracts on the flesh has been detected in the European Union, and it is considered as an illegal practice ever since due to the potential economic and health-related issues it might bring about.

In this work, a non-destructive colorimetric approach has been developed based on smartphone imaging in order to meticulously capture the colour of tuna samples: both red tuna and adulterated cheaper tuna samples. To it, a prior characterization of the camera has been carried out by modelling the response of the smartphone in comparison to a reference spectroradiometer, allowing to obtain trust-worthy colour parameters from the image.

Results indicate that a clear and objective distinction can be established between legitimate red tuna samples (*Thunnus thynnus*) and other cheaper samples based on CIELAB colour parameters obtained with the proposed setup.

Overall, this work proposes a new, fast and non-destructive analytical strategy to distinguish between adulterated tuna samples and real *Thunnus thynnus* specimens based on an affordable device like a smartphone

Palabras clave: Food fraud, smartphone, data analysis, food safety, non-destructive method, image treatment

CO-240.- Photoluminescence properties of prepared graphene quantum dots from citric acid

Daoudi Rania¹, M. Dolores Merchán¹, M. Mercedes Velázquez¹, Elena Santamarina-Ortiz², Warein Holgado², Ignacio López-Quintás², Íñigo J. Sola².

¹Universidad de Salamanca. Departamento de Química Física, Facultad de Ciencias Químicas. Salamanca, Spain.

²Universidad de Salamanca, Group of laser and photon application. Salamanca, Spain.

Contacto: zigi.rania@gmail.com

In this work, we have obtained Graphene quantum dots by the hydrothermal method from citric acid (GQDs). We have got optimized the synthesis variables (temperature and reaction time) that can lead to different properties for these materials.

The samples obtained (GQDs) have been characterized by dynamic light scattering (DLS), Scanning Electron Microscopy (SEM), and X-ray on Photoelectron Spectroscopy (XPS), Raman Spectroscopy, and Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). These techniques have made it possible to determine the chemical composition and size of nanomaterials and to detect the presence of graphene networks in the nanomaterials.

The fluorescence emission spectra of the-prepared materials have been recorded in an aqueous solution using different excitation wavelengths since the studies carried out in a previous work showed that the emission fluorescence is dependent on the excitation wavelength. This can be attributed to the emission from different emissive centers. Three emissive centers have been observed for GQDs due to π - π transitions, transitions between zig-zag and armchair conformations, or charge transfer processes.

To better understand and map these processes to the different emissive centers, and in order to apply these materials in the manufacture of solar cells, we are trying to get measurements of fluorescence solved in time. At this moment in collaboration with the research group "Aplicaciones del Láser y fotónica" of the University of Salamanca (ALF-USAL), we are trying to refine the technique to record measurements in the nanosecond range

Palabras clave: GQD, Fluorescence, DLS, FT-IR



CONTRIBUCIONES PÓSTER

**Desglose por
categorías**

1 ARTE Y HUMANIDADES

FILOLOGÍA Y LINGÜÍSTICA

PO-001.- Pautas para elaborar encuestas lingüísticas con Google Forms para hablantes nativos y extranjeros. Un ejemplo desde los conectores en español

Belén Álvarez García

Universidad de León

PO-002.- La recepción de Lolita en la literatura hispánica

Mónica María Martínez Sariego

Universidad de Córdoba

PO-003.- Leonardo Sciascia y la novela policíaca "problemática"

Laura Calabrò, Gabriel Laguna Mariscal

Departamento de Estudios Filológicos y Literarios

Universidad de Córdoba

PO-004.- Una investigación bajo los presupuestos de la Gramática de Construcciones: análisis del esquema modal [V1+Conector+V2inf] en el español peninsular

Ana Luiza Ferancini Nogueira

Instituto de Biociências

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

PO-005.- An Eco-Feminist Study of Female Empowerment in the Selected Works of Chitra Banerjee Divakaruni

Leila Hajjari, Gabriel Laguna Mariscal

Departamento de Estudios Filológicos y Literarios

Universidad de Córdoba

PO-006.- El mito de Edipo en la cultura italiana moderna y contemporánea

Filippa La Bella, Gabriel Laguna Mariscal, Mónica M. Martínez Sariego

Departamento de Estudios Filológicos y Literarios

Universidad de Córdoba

PO-007.- La recepción de Marco Aurelio en la cultura contemporánea: la escritura 'para sí' (ἐἰς ἑαυτόν) como encuentro dialéctico consigo mismo

Giovanna Langiu, Gabriel Laguna Mariscal

Departamento de Estudios Filológicos y Literarios

Universidad de Córdoba

PO-008.- Estudio comparativo de Cervantes y Shakespeare según los postulados literarios del materialismo filosófico

Luis Pascual Antón

Universidad de Salamanca

PO-011.- Los tópicos literarios clásicos del campo amoroso y su recepción en la canción napolitana clásica

Lorenzo Taccini, Gabriel Laguna Mariscal, Mónica M. Martínez Sariego

Universidad de Córdoba

PO-012.- La Balada de Mulan: metamorfosis y recreación de un tema literario chino en el arte y la cultura contemporáneos

Yunjin Tian, Mónica María Martínez Sariego, Gabriel Laguna Mariscal

Universidad de Córdoba

HISTORIA DEL ARTE Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA

PO-014.- Rituales secularizados en el Maloya contemporáneo

Marina González Varqa

Universidad de Salamanca

PO-015.- Subversión y mainstream: un análisis crítico sobre las políticas identitarias de la performance drag y su comercialización dentro de la cultura contemporánea a través de los casos de estudio de Samantha Hudson y Ken Pollet

Lorena González Ruiz

Centro de Estudios Interdisciplinarios de Género (CEIG)

Universidad de Vich - Universidad Central de Cataluña

PO-016.- «Toy listo pa'morirme, puta, tráeme flores»: Narrative Constructions and Audiovisual Strategies in Yung Beef's "Ready Pa Morir"

Aarón Pérez Borrajo

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical

Universidad de Salamanca

PO-017.- Arte Posmoderno: entre el empleo de signos preexistentes y la repetición de unas pocas imágenes

Teresa Sánchez de las Matas Murqa

Departamento de Historia del Arte

Universidad de Salamanca

HISTORIA DE LA FILOSOFÍA

PO-019.- Los grafitis históricos como fuente histórica: los motivos navales en Villajoyosa

Irene Aqües Escolano

Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH)

Universidad de Alicante

PO-020.- La existencia del "cine de flânerie" como tendencia estética. Introducción al proyecto doctoral

Isabel Arqüelles Rozada

Departamento de Filosofía

Universidad de Oviedo

PO-022.- Paleolítico Medio en la Montaña palentina: análisis lítico de la Cueva Peña de Mudá I y Cueva Allende (Palencia)

Marta Cañete Gómez, José Antonio Caro Gómez, Genaro Álvarez García, Eusebio J. Medina Luque, César Borja-Barrera, Juan Manuel Garrido-Anguita

Departamento de Historia
Universidad de Córdoba

PO-023.- Procesos de neolitización en el valle del Tajo (5500-48000 cal BC): una aproximación a las primeras comunidades de agricultores y ganaderos del interior peninsular a través de sus cerámicas como fuente de interpretación

Estibaliz Espada Martín

Departamento de Arqueología y Prehistoria
Universidad Autónoma de Madrid

PO-024.- Un mismo arte para distintos soportes: conexiones iconográficas entre el arte rupestre y el arte mueble del Magdaleniense cantábrico

Miquel García Bustos

Facultad de Geografía e Historia
Universidad de Salamanca

PO-025.- Form and Power. Paradigms of the Political Space of the West

Domenico Labate, Fernando López Mora

Departamento de Historia
Universidad de Córdoba

PO-026.- La construcción de los grandes hospitales leoneses de titularidad privada

María Ángeles Zayas Carbajal

Universidad de León

PO-027.- Arqueozoología social aplicada al estudio de la alimentación desde una perspectiva de género en el poblado argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)

Lucía Tinoco Domínguez

Departamento de Prehistoria y Arqueología
Universidad de Granada

PO-028.- Estrategia y organización de Herri Batasuna (1978-2003)

Carles Caballero Fernandez

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

2 CIENCIAS

2.1 BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR

PO-029.- Dysregulation of parvalbumin- and calretinin-expressing neurons in the lateral septum of the Df(16)A+/- mouse model of schizophrenia

Paula Sierra, Antonia Ruiz, Olivia Lofaro, Félix Leroy

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-030.- Plataforma fosfatasa alcalina-hidrogel: de la caracterización enzimática a la aplicación

Yolanda Alacid, María José Martínez-Tomé, Rocio Esquembre, C. Reyes Mateo

IDiBE

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-031.- Microenvironmental Snail1 is a driver of immunosuppression in melanoma

Marta Arumi Planas, Javier Rodríguez-Baena, Francisco Cabello-Torres, Francisco Gracia, Cristina Lopez-Blau, Angela Nieto, Berta Sánchez-Laorden

Instituto de Neurociencias CSIC-UMH

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-032.- Overcoming CDK4/6 Inhibitors Resistance: an in vitro and ex vivo platform

Gloria C. Bonel Pérez, Irene Díaz, Alejandro García, Begoña Hurtado, Marcos Malumbres

CNIO

Universidad Autónoma de Madrid

PO-033.- Contribution of the epithelial-to-mesenchymal transition transcription factor PRRX1 to melanoma progression and plasticity

Francisco M. Cabello Torres, Khalil Kass Youssef, M. Angela Nieto, Berta Sanchez-Laorden

Instituto de Neurociencias CSIC-UMH

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-034.- Antagonistas bacterianos como agentes biocontrol en la conservación de pieles mediante salado

Alicia Campos López, Francisco Nadal Molero, Ana Belén Martín Cuadrado

Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología

Universidad de Alicante

PO-035.- Evaluación fisicoquímica y bioinformática de distintas ciclodextrinas para complejar isorapontigenina

Irene Conesa, Silvia Navarro-Orcajada, Francisco José Vidal-Sánchez, Adrián Matencio, Francisco García-Carmona, José Manuel López-Nicolá

Departamento de Bioquímica y Biología molecular-A

Universidad de Murcia-Regional Campus de Excelencia Internacional "Campus Mare Nostrum"

PO-036.- Síntesis de nanofibras poliméricas electrohiladas con piscidina para aplicaciones antibacterianas

Rocío Díaz Puertas, Enrique Rodríguez-Cañas, Marta Fernández-Oliver, Pedro Valentín Badía, Miguel Rodríguez, Ricardo Mallavia, Alberto Falcó

IDiBE

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-037.- Contribución a la identificación de reguladores de la biogénesis del ribosoma 80S en *Arabidopsis thaliana*

Sara Fontcuberta Cervera, Rosa Micol-Ponce, Raquel Sarmiento-Mañús, Silvia Martínez-Fenoll, Lucía Vázquez-Pagán, y María Rosa Ponce.

IB

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-038.- Concordancia del filmarray Blood Culture Identification Panel 2 con los métodos microbiológicos clásicos en una unidad de diagnóstico rápido de bacteriemias

Celia García Rivera, Mónica Parra Grande, Esperanza Merino, Vicente Boix, Juan Carlos Rodríguez

Hospital General Universitario Dr Balmis
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-039.- High efficiency conversion of fetal or adult human fibroblasts to sensory neurons

Simona Giorgi, Asia Fernández-Carvajal, Antonio Ferrer-Montiel

IDiBE
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-040.- Efecto del antitumoral verteporfina sobre la replicación del virus viremia primaveral de la carpa (SVCV)

Ainhoa Gomez-Quintanilla, Miguel Saceda, Luis Perez

IDiBE
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-041.- Thermo TRP ion channels as a key molecular and functional landmark for neuropathic pain transduction in subsets of somatosensory neurons

Angela Lamberti, Asia Fernández Carvajal, Antonio Ferrer Montiel

IDiBE
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-042.- Estudio de diversificación del color de la capa en el caballo Hispanoárabe y sus razas ancestrales por medio de distancias genéticas de Nei y estadísticos de Wrig

Carmen Marín Navas, Juan Vicente Delgado Bermejo, Amy Katherine McLean, José Manuel León Jurado, Francisco Javier Navas González

Departamento de Genética
Universidad de Córdoba

PO-043.- Los extractos de subproductos del caqui modulan la virulencia bacteriana

Bryan Moreno Chamba, Julio Salazar-Bermeo, María Concepción Martínez-Madrid, Domingo Saura, Victoria Lizama, Nuria Martí, Manuel Valero

IDiBE
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-044.- Análisis filogenómico de las comunidades microbianas contaminantes en cueros bovinos salados

Francisco Nadal Molero, Alicia Campos-Lopez, Ana-Belen Martin-Cuadrado

Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología
Universidad de Alicante

PO-045.- Characterization of BIRHE burn injury pain model

Chiara Nappi, Francisco J. Taberner

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-046.- Aumento de la solubilidad y la estabilidad de un análogo hidrofóbico del piceatannol

Silvia Navarro Orcajada, Francisco José Vidal-Sánchez, Irene Conesa, Adrián Matencio, Francisco García-Carmona, José Manuel López-Nicolás

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular-A
Universidad de Murcia — Regional Campus of International Excellence “Campus Mare Nostrum”

PO-047.- Value coding in the brain of *Drosophila melanogaster*

Manuel Jiménez

Instituto de Neurociencias CSIC-UMH
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-048.- Estudio microbiológico y genético de diferentes cepas de *Listeria monocytogenes* en estado planctónico y de biofilm de forma previa y posterior a la transferencia a jamón cocido y a la digestión simulada *in vitro*

Salud María Serrano Heredia, Javier Sánchez Martín, Antonio Valero Díaz, Elena Carrasco Jiménez

Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos
Universidad de Córdoba

PO-050.- Caracterización de complejos binarios entre polímeros de epíclorhidrin- β -ciclodextrina y curcumina para la elaboración de hidrogeles con actividad antiinflamatoria

Francisco José Vidal Sánchez, Irene Conesa, Silvia Navarro-Orcajada, José Manuel López-Nicolás, Francesca Maestrelli

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular-A
Universidad de Murcia – Campus Regional de Excelencia Internacional “Campus Mare Nostrum”

PO-051.- Intracortical acute implant trigger dynamic neural activation after electrical stimulation

Marcos Adrián Villamarín Ortiz, Soto-Sánchez Cristina, Fernández Eduardo

Bioengineering Institute
Miguel Hernández University of Elche

2.2 CIENCIAS DE LA NATURALEZA

PO-052.- Valorización de los coproductos procedentes de hongos cultivados y su aplicación como nuevos ingredientes en el desarrollo de alimentos

Patricia Bermúdez, Margarita Pérez, Manuel Viuda, Juana Fernandez, Pablo Martinez

Centro Tecnológico de Investigación del Champiñón de La Rioja
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-053.- Compostaje de los residuos provenientes de la industria cafetera en Ecuador y empleo agrícola de los compost bajo el enfoque de economía circular

William Carrillo, Concepción Paredes Gil

Centro de investigación Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-054.- Análisis de las proliferaciones masivas de medusas de la clase Scyphozoa y sus factores desencadenantes

Alfredo Fernández Alías, Concepción Marcos, Angel Pérez-Ruzafa

Departamento de Ecología e Hidrología
Universidad de Murcia

PO-055.- Registro del potencial hídrico del suelo en trigo cultivado en maceta bajo condiciones de estrés hídrico. Implicaciones en la pauta de riego

Ismael Gutiérrez-Fernández, Ouardia Bendou, Nara Bueno-Ramos, Emilio L. Marcos-Barbero, Ana I. González-Hernández, Marta Marcos-García, Rosa Morcuende, Juan B. Arellano

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca

PO-056.- Estudio comparativo entre residuos flotantes del Puerto de Alicante y basuras marinas de la Playa de la Gola (Santa Pola)

Pedro Martínez López, Ignacio Meléndez Pastor, Belén Almendro Candiel

Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente
Universidad Miguel Hernández de Elche

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-057.- Towards the construction of a framework for understanding the relationship between water repellency and biological soil crust in fire-affected soils

Luis Daniel Olivares-Martínez, Minerva García-Carmona, Jorge Mataix-Solera

Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-058.- Producción sostenible de la pitahaya amarilla (*Selenicereus* sp.) en Ecuador mediante la reutilización de sus residuos orgánicos

Miguel Anqel Osorio Rivera, Concepción Paredes Gil, Julio Idrovo Novillo

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

PO-060.- Evaluación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los países de la Unión Europea mediante un método multicriterio con un enfoque participativo

Elena Ricciolini

Centro Nazionale di Ricerca sulle Biomasse
Universidad de Málaga y Università degli Studi di Perugia

PO-061.- Estimación del aporte de nutrientes con la aplicación de residuos orgánicos en el suelo dentro de la estrategia residuos cero

Teresa Rodríguez-Espinosa, Jose Navarro-Pedreño, Ignacio Gómez Lucas, María Belén Almendro Candel, Ana Pérez Gimeno

Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-063.- Environmental factors shaping the size of spur-thighed tortoises. Does *Testudo graeca* whitei conform to Bergmann's and Rensch's rules?

Mohamed Jaouhar Semaha, Roberto C. Rodríguez-Caro, Soumia Fahd, Andrea Mira-Jover, Andrés Giménez, Eva Graciá

Laboratoire Ecologie, Systématique, Conservation de la Biodiversité
Université Abdelmalek Essaadi, Morocco

2.3 FÍSICA

PO-064.- Beam diagnostic optimization with high power lasers for laser driven particle acceleration

Nardjesse Boudjema, R. Lera, J. A. Pérez-Hernández, Luca Volpe

Universidad de Salamanca

PO-065.- Proton generation with TNSA and Beam Focusing

Berkahoum Kebladi, Alessandro Curcio, Jon Imanol Apiñaniz Aginako, Teresa Cebrano Ramírez, Michael Ehret, Antonia Morabito, Alberto Pérez Delgado, Carlos Salgado López, Luca Volpe, Giancarlo Gatti

Fundamental Physics Department
University of Salamanca

PO-066.- Simulation of Warm Dense Matter (WDM) target using the 1D hydrodynamic code MULTI-fs

Samia Khetari, S. Malko, J. Vargas, V. Ospina-Bohórquez, L. Volpe

Universidad de Salamanca

2.4 CIENCIAS DEL DEPORTE

PO-068.- Diseño y validación de expertos de un instrumento para medir la competencia acuática desde su dimensión motora en niños de 6 a 12 años

Rita Fonseca Pinto, Juan Antonio Moreno-Murcia

Centro de investigación Deporte y Salud
Universidad Miguel Hernández de Elche

2.4 QUÍMICA

PO-070.- Aplicación de un material basado en nanopartículas de magnetita recubiertas con sílice mesoestructurada funcionalizada con β -ciclodextrina para la extracción en fase sólida magnética de seis alcaloides opiáceos en infusiones de semillas de adormidera

Gema Casado-Hidalgo, Sonia Morante-Zarcelero, Damián Pérez-Quintanilla, Isabel Sierra

Departamento de Tecnología Química y Ambiental

Universidad Rey Juan Carlos

PO-071.- El perfil secoiridoide del Aceite de Oliva Virgen Extra condiciona el metabolismo fenólico

Ana Castillo, Feliciano Priego

Departamento de Química

Universidad de Córdoba

PO-072.- Evaluación de la degradación térmica de alcaloides pirrolizidínicos en infusiones de manzanilla

Beñoña Fernández-Pintor, Natalia Casado, Sonia Morante-Zarcelero, Isabel Sierra

Departamento de Tecnología Química y Ambiental

Universidad Rey Juan Carlos

PO-073.- Caracterización de Vinos Innovadores en Montilla-Moriles. Proyecto Resurgir

Juan José Gallego Martínez, Juan J. Moreno Vigara, Eduardo Cañete Carmona

Universidad de Córdoba

PO-074.- Ba_{0.9}Ce_{0.1} MnO₃ perovskite- type catalyst for CO oxidation

Nawel Ghezali, Álvaro Díaz Verde, María José Illán Gómez

Departamento de Química Inorgánica

Universidad de Alicante

PO-075.- Estudio de la transferencia de atropina y escopolamina a infusiones de hinojo

Lorena González-Gómez, Judith Gañán, Sonia Morante-Zarcelero, Damián Pérez-Quintanilla, Isabel Sierra

Departamento de Tecnología Química y Ambiental

Universidad Rey Juan Carlos

PO-076.- Nanostructured electrodes with zinc oxide nanowires for the development of an electrochemiluminescent sensor for the detection of taurine

Tamara Guerrero-Esteban, Cristina Gutiérrez-Sánchez, Mónica Revenga-Parra, José Luis Pau, Félix Pariente, Encarnación Lorenzo

Departamento de Química Analítica y Análisis Instrumental e Institute for Advanced Research in Chemical Sciences

Universidad Autónoma de Madrid

PO-077.- Carboxamidas con selenio: un nuevo tándem frente a la leishmaniasis

Cristina Morán-Serradilla, Carmen Sanmartín, Arun K. Sharma, Daniel Plano

Departamento de Tecnología y Química Farmacéuticas

Universidad de Navarra

PO-078.- Mejora de la eficiencia catalítica de nanoflores de MoS₂ decoradas con nanopartículas de oro o bimetalicas de oro-plata mediante conversión de luz en energía térmica

Sara Rodríguez-da-Silva, Abdel Gafhour El-Hachimi, María Rodríguez-Castillo, Miguel Monge

Departamento de Química, Centro de Investigación en Síntesis Química

Universidad de La Rioja

PO-079.- Biocompuestos naturales supresores del sabor dulce y moduladores del comportamiento alimentario (Plan de investigación)

Raquel Rayo Morales, David García Burgos, Antonio Segura Carretero
Departamento de Química Analítica e Instituto de Neurociencias Federico Olóriz
Universidad de Granada

PO-080.- Nuevos hidrometalogeles basados en compuestos de oro(I): Estudio de propiedades ópticas

Ainhoa Rodríguez-Gobernado, Daniel Blasco, José María López-de-Luzuriaga, Miguel Monge
Departamento de Química, Centro de Investigación en Síntesis Química
Universidad de La Rioja

PO-081.- Empirical and computational studies on novel synthesis of o-xylylenediamine salt

Meriam Tahenti, Noureddine Issaoui, Houda Marouani
Laboratoire de Chimie des Matériaux
Université de Carthage, Tunisie

PO-082.- Desarrollo de un método para la separación quiral de atropina mediante cromatografía de líquidos

Fernando Vera-Baquero, Sonia Morante-Zarceo, Isabel Sierra
Departamento de Tecnología Química y Ambiental
Universidad Rey Juan Carlos

PO-083.- Comportamiento solvatocrómico reversible de un complejo de Au(I) y Pb(II)

David Royo, José María López de Luzuriaga, Miguel Monge, Sonia Moreno, M. Elena Olmos, María Rodríguez
Departamento de Química, Centro de Investigación en Síntesis Química

3 INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

3.1 INGENIERÍA AGRÓNOMA Y CIENCIAS

PO-084.- Uso de lodos EDAR para la agricultura en la Región de Murcia: un caso de estudio

Román Francisco López Aragón, Carlos García

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-085.- Caracterización de tableros de partículas de vid con ácido cítrico

M. Martínez-Fernández, M.T. Ferrández-García, M. Ferrández-Villena

Departamento de Ingeniería

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-087.- Aplicación del dátil ilicitano en el desarrollo de alimentos funcionales

Clara Muñoz Bas, José Ángel Pérez-Álvarez, Juana Fernández-López, Estrella Sayas-Barberá

CIAGRO

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-088.- Smart tools for early detection and classification of poultry myopathies and for the improvement and quality prediction of defective meat

Miriam Muñoz Lapeira, Maria Font-i-Furnols, Anna Jofré, Cristina Zomeño

IRTA

Universitat de Girona

PO-089.- Pharmacologically active substances of *Cistus albidus* L. for the treatment of neurodegenerative diseases

Daniel Raus de Baviera, Enrique Barrajon Catalán, María Lucas Gay, Antonio Ruiz Canales

Universidad Miguel Hernández de Elche

3.2 INGENIERÍA ELÉCTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES

PO-090.- Contribuciones al registro de imagen multimodal con datos completos o parciales y planificación de trayectorias quirúrgicas: Plan de investigación

Juliana Manrique Cordoba, José María Sabater Navarro, Miguel Ángel de la Casa Lillo

Instituto de Bioingeniería

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-091.- Modelado de la dinámica de miembros inferiores para análisis biomecánico en entornos acuáticos

David Martínez Pascual

Instituto de Bioingeniería

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-092.- Dispositivos electrónicos para el diagnóstico y evaluación de pacientes con Neuropatía Periférica

Juan David Romero Ante, José María Sabater Navarro, Nicolás Manuel García Aracil

Instituto de Bioingeniería

Universidad Miguel Hernández de Elche

3.3 INGENIERÍA MECÁNICA Y DE LA NAVEGACIÓN

PO-093.- Análisis de las desviaciones radiales en el contorno de piezas FFF realizando una comparación entre máquina de medir por coordenadas y procesamiento de imágenes

Alejandro Fernández Suárez, David Blanco Fernández, Pedro Fernández Álvarez, Braulio J. Álvarez Álvarez

Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón. Departamento de Construcción e Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.
Universidad de Oviedo

PO-094.- Análisis numérico-computacional de una soldadura GTAW de planchas de acero hipoeutectoide

Yuniel Ernesto Martínez Pérez, René Collazo Carceller, Tiel García Hernández, Francisco Mondelo García

Departamento de Tecnología de Construcción de Maquinarias
Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría

PO-095.- ¿Cómo afectan las incrustaciones a la resistencia al avance de las embarcaciones menores?

A. Fernández Cudeiro, D. Menéndez Teleña, V. Soto López

Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón
Universidad de Oviedo

3.4 INGENIERÍA QUÍMICA, DE LOS MATERIALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

PO-096.- Preparación y caracterización de un adsorbente de bajo coste a partir del char de pirólisis de residuos plástico

Ana I. Ligeró Campo, María Ángeles Martín Lara, Mónica Calero, Antonio Pérez

Dpto de Ingeniería Química
Universidad de Granada

PO-097.- Monitorización del tiempo de fraguado de probetas de hormigón mediante sensores de temperatura

Leticia Presa, Juan Antonio Rodríguez, Javier Maroto, Domingo Alfonso Martín, Jorge Luis Costafreda y Paloma Álvarez

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía; Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI-UPM)
Universidad Politécnica de Madrid

3.5 ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL, CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO

PO-018.- La poética del espacio arquitectónico

Leonardo D'Angelo

Centro/Línea de investigación Arquitectura, Ciudad y Arte (ARCA)
Universidad de Córdoba

4 CIENCIAS DE LA SALUD

4.1 ESPECIALIDADES SANITARIAS

PO-100.- Dolor y fatiga en personas con Covid-19 Persistente. Un estudio descriptivo

Irene Calles Plata, Geraldine Valenza Peña, Julia Raya Benítez, Alba Navas Otero, Ángela Benítez Feliponi, Laura López López, Izarbe Rios Asin
Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Fisioterapia.
Universidad de Granada

PO-101.- Información sobre prevención y tratamiento del cáncer de mama en pacientes diagnosticadas en Andalucía

Ana Delgado-Parrilla
Departamento de Sociología, Trabajo Social y Salud Pública
Universidad de Huelva

PO-102.- Análisis de la oferta alimentaria de una escuela de hostelería en un campus universitario según el etiquetado nutriscore

Julia Fernandez-Alonso, Maria-del-Mar Lamas-Mendoza, Silvia Caballero-Sanchez, Ainara San Juan, Leyre Gravina
Departamento de Enfermería / Biocruces Bizkaia Health Research Institute
Universidad del País Vasco

PO-103.- Motivos de ansiedad percibidos en gestantes primíparas mayores de 35 años

Rosa María Galán López, José Luis Bartha Rasero
Hospital Universitario La Paz
Universidad Autónoma de Madrid

PO-104.- El programa formativo "PreBackPain": una propuesta formativa para la prevención del dolor de espalda

Miquel Gopar-Alcántara, Luciano Jonathan Delgado-Plasencia, David López-Aguilar
Universidad de La Laguna

PO-105.- Plan de Investigación sobre la tesis "efectos de la aplicación de neuroestimulación no invasiva nesa® en la rehabilitación de pacientes con secuelas de ictus"

Mariola Lledó, Rafael Arteaga, Raquel Medina
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

PO-106.- Prevalencia de pacientes con demencia en tratamiento con fármacos anticolinérgicos para síntomas conductuales

Rosa Martín Gomis, Luis Martín-Gomis, Manuel Sánchez-Molla
Conselleria de Sanitat. Departamento de Salud Elche Hospital General
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-107.- Resultados de calidad en tiempos difíciles tras la pandemia de la COVID-19 en los centros gerontológicos

Marina Martínez, Mercedes Guilabert, Irene Carrillo
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-108.- Diferencias en rendimiento en la Iowa Gambling Task en diferentes poblaciones

Azahara Miranda Gálvez, Luis Miguel López Ruíz, Cristina González Sánchez, José Luis Mata Martín, Francisca López Torrecillas
Departamento de Personalidad, Evaluación y tratamiento psicológico
Universidad de Granada

PO-109.- Identificación de las barreras y facilitadores en Profesionales Sanitarios para el diagnóstico de Violencia de Género (VG)

Marta Moreno, Silvia Ubillos, Marcela Gracia
Universidad de Burgos

PO-110.- Evolución de la percepción de la seguridad del paciente en los profesionales sanitarios de una mutua laboral

Diego Moya, Mercedes Guilbert, Marta Torres, Rafael Manzanera
MC Mutual
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-111.- Eficacia Terapéutica del abordaje con Punción Seca de la musculatura cervical en pacientes con Cervicalgia Crónica

Julian Müller-Thyssen, Sofía Monti, Sergio Márquez, José Miguel Tricás, Loreto Ferrandez, Cindy Johana Palacio, Jaime Corral, César Hidalgo, Gianluca Ciuffreda, Orosia Lucha
Unidad de Investigación en Fisioterapia
Universidad de Zaragoza

PO-112.- Use of Virtual Reality and videogames in the physiotherapy treatment in stroke patients

Fco. Javier Pelaez-Velez, Araceli Ortiz-Rubio, Angel Martínez-Carrasco
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Murcia

PO-113.- Estudio de la relación entre divorcio y somatización

Inés Pellón Elexpuru, Ana Martínez-Pampliega, Susana Cormenzana
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Deusto

PO-115.- Eficacia del programa ECogFun-RV en la mejora de las habilidades de planificación en niños y adolescentes con TDAH

Sonia Pérez-Rodríguez, Dulce Romero-Ayuso, Araceli Ortiz-Rubio, Antonio del Pino, Carmen Vidal-Ramírez, Antonio Torres-Jiménez, Nuria Ortega-López
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Granada

PO-116.- Protocolo de estudio para mejorar la salud mental durante el embarazo: una intervención m-health de baja intensidad utilizando la realidad virtual

Marta Jimenez-Barragan, Gemma Falguera-Puig, Olga Monistrol-Ruano, Engracia Coll-Navarro, Jorge Juan Curto-Garcia, Amparo del Pino-Gutierrez
Research Group Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (GRASSIR), Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP Jordi Gol)
Universidad de Barcelona

PO-117.- La doble cara de la cesárea

Esther Prats, Josefina Goberna, Montserrat Payà
Escuela Universitaria de Enfermería de Bellvitge
Universidad de Barcelona

PO-119.- Elements of the therapeutic itinerary of lesbian and bisexual women with breast cancer

Carolina de Souza, Manoel Antônio dos Santos
Faculty of Philosophy, Sciences and Letters at Ribeirão Preto
University of São Paulo

PO-120.- Necesidades sexoafectivas percibidas por cuidadores y adolescentes con autismo

Jordi Torralbas-Ortega, María Sánchez Fernández, Victoria Valls Ibáñez, Mireia Bogunyà-Sánchez

Grupo de Investigación de Cuidados Enfermeros (IIB Sant Pau)

Universidad de Lleida

PO-121.- Valoración de condiciones de trabajo y riesgos implicados en el desorden músculoesquelético de columna vertebral en trabajadores industriales en Chile: Análisis preliminares

Gabriela Urrejola-Contreras, Elena Ronda Pérez, José Miguel Martínez

Escuela de Ciencias de la Salud

Universidad de Viña del Mar

PO-122.- An exploration of podiatrists attitudes, practices, and challenges regarding the provision of foot health care for patients with cancer who have undergone chemotherapy

Raquel Veiga-Seijo, Sue Skidmore, Chris Nester

Universidad de A Coruña

PO-123.- Producción de proteínas estructurales y no estructurales de BTV expresadas en baculovirus

Miguel Illescas-Amo, Eva Calvo-Pinilla, Luis Jiménez-Cabello, Francisco-Javier Ortega

Centro de Investigación en Sanidad Animal. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. CSIC.

PO-124.- características sociodemográficas de los pacientes COVID-19 en 3 centros de salud del norte de España

Mireia Blanco-González, María-Pilar Mosteiro-Díaz

Departamento de Medicina

Universidad de Oviedo

PO-125.- Functional independence, daily activity performance, and perceived health status in people with and without multiple sclerosis. A case-control study

Sheila Gómez de Castro, Alba Navas Otero, Geraldine Valenza Peña, Javier Martín Núñez, Julia Raya Benítez, María Granados Santiago

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad de Granada

PO-126.- Características de fragilidad en mujeres perimenopáusicas con long COVID-19

Alba Navas-Otero, Irene Calles Plata, Andrés Calvache Mateo, Javier Martín Núñez, Alejandro Heredia-Ciuró, Sheila Gómez de Castro, Laura López López

Universidad de Granada

PO-127.- Aproximación a una historia de la ciencia sexológica en España

Ángela Segura Arenas

Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología

Universidad Miguel Hernández de Elche

4.2 CIENCIAS BIOMÉDICAS

PO-128.- Búsqueda de nuevos complejos metálicos solubles en agua con actividad biológica

Zulima Aguado, Cristina Moliner, Pilar García-Orduña, Ricardo Rodríguez, M. Pilar del Río

Campus Universitario de Villanueva de Gállego
Universidad San Jorge

PO-129.- Estudio de la interacción del sexo y género en la experiencia del dolor crónico no oncológico

Laura Agulló, Mónica Escorial, Irene Muela, Alba Gómez, Astrid Sánchez, Javier Muriel, César Margarit, Ana María Peiró

Grupo Neurofarmacología aplicada al dolor y diversidad funcional (NED), Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL)

PO-130.- Fibrosis regression and the IRS2/FGF7-axis

Marcos Agustina Hernández, Alicia Armero Catalá, Ignacio Francés Castillo, María José Arámbul Anthony, Ampara Galán Albiñana, Arantxa Leal Tassias, Luke A. Noon

Centro de investigación Príncipe Felipe (CIPF)

PO-131.- Leishmaniasis y cáncer. Evaluación de la actividad leishmanicida de derivados de selenio con efecto antitumoral

Eduardo Angulo-Elizari, Carmen Sanmartin, Ignacio Encío, Daniel Plano

Departamento de Tecnología y Química Farmacéuticas
Universidad de Navarra

PO-132.- Small extracellular vesicles derived from RWP-1 can be used for pancreatic ductal adenocarcinoma treatment

Salomé Araujo-Abad, Enrique Rodríguez-Cañas, María Fuentes- Baile, Pilar García-Morales, Ricardo Mallavia, Miguel Saceda, Camino de Juan Romero

Unidad de Investigación, FISABIO, Hospital General Universitario de Elche
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-133.- Plataforma de conjugómica. Desarrollo de un sistema de alto rendimiento para medir la conjugación bacteriana

Kepa Arbe Carton, Nagore Santos Fernández, Ohiane Altube Urquia, Carlos Garbisu Crespo, Lide Arana Urbietta, Miren Itziar Alkorta Calvo

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular
Universidad del País Vasco

PO-135.- Estudio del perfil molecular de diferentes poblaciones de neuronas sensoriales primarias en un modelo de dolor neuropático

Manuela de las Casas, Ana Gomis, Félix Viana

Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-136.- Influence of cultivar and harvest time on the phenolic profile of almonds subjected to in vitro digestion and fermentation

Adriana Delgado-Osorio, Sergio Pérez-Burillo, Beatriz Navajas-Porras, Daniel Hinojosa-Nogueira, Silvia Pastoriza, José Ángel Rufián-Henares

Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Centro de Investigación Biomédica
Universidad de Granada

PO-137.- Perfil epidemiológico mundial de los desastres en el periodo 2017-2021

Andrea Fernández García, José Antonio Cernuda Martínez, Pedro Arcos González

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre
Universidad de Oviedo

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-138.- Efectos de la maduración biológica en las variables de carga externa en partido en jóvenes jugadores de fútbol

Gonzalo Fernández-Jávega, Iván Peña-González

Centro de Investigación del Deporte
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-139.- Physical activity in kidney transplant recipients

Emi Ferrer López, Víctor Cantín Lahoz, Francisco Javier Rubio Castañeda, Fernando Urcola Pardo

Nephrology (Hemodialysis and Kidney Transplantation)
Miguel Servet University Hospital

PO-140.- Detección de aerosoles de SARS-CoV-2 en entorno de pacientes COVID-19

Noelia Gómez-Sánchez, Violeta Esteban Ronda, Javier Puentes Motos, Eduardo Yubero Funes, Javier Crespo Mira, Eusebi Chiner Vives, María Francisca Colom Valiente, Consuelo Ferrer Rodríguez

Departamento de Producción Vegetal y Microbiología
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-141.- Neuroendocrine control of sexual dimorphism in drosophila

Juan Guirado, Juan Carranza-Valencia, Javier Morante

Instituto de Neurociencias de Alicante
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-143.- Adherencia a la Dieta Mediterránea y su relación con la ingesta de polifenoles en niños residentes en Granada

Daniel Hinojosa-Noqueira, Beatriz Navajas-Porras, Adriana Delgado-Osorio, Silvia Pastoriza, José Ángel Rufián-Henares

Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigación Biomédica
Universidad de Granada

PO-144.- Grindr Users: Sociodemographic and Sexual Behavioral Characteristics

Eduardo Ibáñez-Tomás, Ángel Gasch-Gallén

Departamento de Fisiatría y Enfermería
Universidad de Zaragoza

PO-145.- Respuesta neuronal en córtex visual a la estimulación eléctrica para la optimización de una neuroprótesis visual

Rocío López-Peco, Cristina Soto-Sánchez, Mikel Val-Calvo, Fabrizio Grani, Eduardo Fernández

Instituto de Bioingeniería y Cátedra Bidons Egara
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-146.- Impacto del fenotipo CYP2D6 en la coprescripción de medicamentos psicótrópicos y analgésicos: subanálisis por sexo

Mónica Escorial, Claudia Carratala, Karem Rincón, Andrés López, Laura Agulló, Javier Muriel, Thomas Zandonai, Ana M Peiró

Instituto de Bioingeniería
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-147.- Factores parentales y reactividad sensorial en niños/as de 3 a 7 años de edad: Estudio "InProS"

Rocío Muñoz-Sánchez, Desirée Valera-Gran, Miriam Hurtado-Pomares, Eva María Navarrete-Muñoz

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-148.- In vitro and in vivo validation and phenotyping of candidate genes uncoupling human adiposity from comorbidities

Jaime Navarro-Pérez, Carmen Navarro-González, Stefania Carobbio

Laboratory of Obesity, Diabetes and Comorbidities, CIPF Centro de Investigación Príncipe Felipe

PO-149.- Efecto de nuevos suplementos lipídicos durante la gestación sobre cerebro fetal de rata

Valentina Origüela, Antonio Gázquez, María José López-Andreo, Elvira Larqué

Departamento de Fisiología
Universidad de Murcia

PO-150.- Estudio de la interacción proteína-ligando mediante Thermal Shift Assay: Receptor CD13

Antonio Reinoso Rodríguez, Carmen Salto Girón, Francisco J Reche-Pérez, M. Dolores Girón González, R. Salto González

Departamento de Bioquímica y Biología molecular II
Universidad de Granada

PO-151.- Adaptación y traducción del cuestionario MM-CGI-BF a una versión española en población cuidadora de personas con demencia

Miriam Sánchez-Alcón, Juan Diego Ramos-Pichardo, José Luis Sánchez-Ramos, Almudena Garrido-Fernández, Elena Sosa-Cordobés, Francisca María García-Padilla, Ángela María Ortega-Galán

Departamento de Enfermería
Universidad de Huelva

PO-153.- Adaptando las escuelas al cambio climático en Barcelona: evaluación del impacto mediante fotovoz

Marta Sanz-Mas, Xavier Continente, Laura Oliveras, Marc Marí-Dell'Olmo, Maria José López

Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (DCEXS)
Universitat Pompeu Fabra

PO-154.- Factores de rendimiento en una prueba para estimar el umbral funcional de potencia en ciclistas femeninas de diferentes niveles

Carlos Sendra-Pérez, Jose Ignacio Priego-Quesada, Rosario Salvador-Palmer, Fran Oficial-Casado, Alberto Encarnación-Martínez

Grupo de Investigación en Biomecánica Deportiva (GIBD), Departamento de educación física y deportiva
Universitat de València

PO-155.- La presencia de las humanidades en las carreras de Odontología de las universidades de Chile y de España

Milena Soto Araya, Josep E. Baños, Elisabeth Moyano & Jorge Pérez

Facultad de Salud y Odontología, Escuela de Odontología
Universidad Diego Portales

PO-156.- Determinación del interactoma 3D de la cromatina en hipocampo mediante Promotor Capture Hi-C

Javier Gancedo, Rocío G. Urdinguio, Juan R. Tejedor, Agustín F. Fernández, Mario F. Fraga

Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología (CINN-CSIC)

4.3 MEDICINA CLÍNICA Y ESPECIALIDAD

PO-159.- El bullying incrementa el riesgo de adicción a internet

Nora Yárnoz Goñi, Adriana Goñi Sarries, Leticia Morata Sampaio, María Jesús Oliver Cutillas, Almudena Sánchez Villegas

Universidad de Zaragoza

PO-160.- Influencia de la masa muscular sobre el estado nutricional del paciente intervenido de cáncer colorrectal

María José Alcaide, Clara López De Lerma, Francisco López-Rodríguez, Luis Sánchez-Guillen, Verónica Aranz, Cristina Lillo, Saray Quinto, Antonio Arroyo

Servicio de Cirugía General, Hospital General Universitario de Elche
Universidad Miguel Hernández de Elche

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-161.- Características de las intervenciones de realidad virtual para reducir el dolor de espalda: revisión sistemática

Beatriz Brea Gómez, Laura Pérez Gisbert, Irene Torres Sánchez

Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia
Universidad de Granada

PO-162.- Perfil clínico de los pacientes con COVID persistente 2 años después de la infección: un estudio transversal

Andrés Calvache Mateo, Sofía Hernández Hernández, Javier Martín Nuñez, Irene Calles Plata, Ángela Benítez Feliponi, Sheila Gómez de Castro, Laura López López

Departamento de Fisioterapia de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Granada

PO-163.- Métodos diagnósticos de desnutrición y sarcopenia en pacientes con hemodiálisis periódica con valoración sensorial y respuesta glucémica postprandial a productos nutricionales de su tratamiento

Víctor Cantín Lahoz, Emilia Ferrer Lopez, Alejandro Sanz Paris, Jesica Montero Marco, Maria Teresa Fernandez Rodrigo

Hospital Universitario Miguel Servet, servicio de Nefrología
Universidad Zaragoza

PO-165.- Inhibidores de la anhidrasa carbónica en el tratamiento de la retinosquisis juvenil

Jorge Sánchez Monroy, Inés Munuera Rufas, Javier Martínez Ballabriga, Jose Antonio Latorre Laborda, Irene Rivas Estaben

Centro de Investigación Biomédica de Aragón
Universidad de Zaragoza

PO-166.- Nuevos horizontes en indicadores de progresión glaucomatosa

Inés Munuera Rufas, Jorge Sánchez Monroy, Javier Martínez Ballabriga

Centro de Investigación Biomédica de Aragón
Universidad de Zaragoza

PO-167.- evaluación de factores de riesgo cardiovascular y características ambientales en los núcleos de lugones y la fresneda

Pilar de la Fuente Laso

Universidad de Oviedo

PO-169.- Impacto de las educaciones en dolor en supervivientes de cáncer y sus cuidadores: una revisión sistemática con metaanálisis

Sofía Hernández-Hernández, Julia Benítez, Alejandro Heredia Ciuró, Sheila Gómez de Castro, Geraldine Valenza Peña, Angela Benítez Feliponi, Alba Navas

Departamento de fisioterapia
Universidad de Granada

PO-170.- Eficacia de la educación reforzada en la carga de síntomas urinarios, estrés psicológico y autoeficacia. Revisión sistemática

Javier Martín Nuñez, Alejandro Heredia Ciuró, Irene Calles Plata, Sofía Hernández Hernández, Andrés Calvache Mateo, María Granados Santiago, Geraldine Valenza Peña

Departamento de Fisioterapia
Universidad de Granada

PO-171.- Validación de un nuevo protocolo de utilización de la anticoagulación con citrato en terapias depurativas continuas

Almudena Mateos Dávila

Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Universidad de Barcelona

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-172.- Efectos de la COVID-19 sobre la fatiga en función de la asistencia médica requerida: un estudio observacional

Laura Pérez Gisbert, Beatriz Brea Gómez, Eva Adrio Lorente, María Aneas Puerta, Elisabet Moyano García, Irene Torres Sánchez

Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia
Universidad de Granada

PO-174.- Validación de una escala para la evaluación de habilidades básicas de comunicación en entrevistas clínicas audiograbadas: la escala CICAA-Audio

Asunción Samper Hernández, José Joaquín Mira Solves, Nieves Barragán Brun, Jesús González Lama

Grupo Programa Comunicación y Salud semFYC. CSI Santa Pola
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-175.- ¿Existe asociación entre el espesor corneal central y el Lupus Eritematoso Sistémico?

Juan David Saldaña Garrido, Vicente Gil Guillén, María Luisa Alfaro Beltrá, Francisca Sivera Mascaró

Servicio de Oftalmología. Hospital General Universitario de Elda
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-176.- Exposición a terapia biológica durante el embarazo y en el periodo preconcepcional en pacientes con psoriasis: Revisión sistemática y metaanálisis

Verónica Sánchez García, Rubén Hernández Quiles, Eva de Miguel Balsa, José Manuel Ramos Rincón, Isabel Belinchón Romero

Servicio de Dermatología. ISABIAL, Hospital General Universitario de Alicante
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-177.- Determinación de valores de referencia de la hormona antimülleriana en la población pediátrica

Paula Sirera Sirera, Clara Jiménez García, María Eugenia Torregrosa Quesada, María Victoria González Bueno, Rocío Alfayate Guerra, Iván González Hermoso, Jorge Martínez Olivares, Corina Rojas Gómez

Laboratorio de Hormonas. ISABIAL, Hospital General Universitario de Alicante.
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-178.- Uso del Glutatiión asociado o no a preconditionamiento isquémico como estrategia para disminución de la lesión por isquemia-reperfusión hepática

Rumyana Rumenova Smilevska, Francisco Martínez Moreno, José Antonio Pérez de Gracia Hernández, Antonio Rafecas Renau, Antonio Compañ Rosique

Departamento de Patología y Cirugía
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-179.- Relación entre intensidad del dolor, factores físicos, perfil de modulación pronociceptiva del dolor y vulnerabilidad sobre la discapacidad del miembro superior en pacientes mayores con dolor crónico de hombro

Geraldine Valenza Peña, Angela Benítez Feliponi, Sofía Hernández Hernández, Alba Navas Otero, Sheila Gómez de Castro, Irene Calles Plata, Izarbe Rios Asin

Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia
Universidad de Granada

5 CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

5.1 CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PO-180.- Desarrollo de una aplicación móvil para mejorar la lectoescritura del español en el alumnado migrante

Blanca Berral Ortiz

Departamento de Didáctica y Organización Escolar
Universidad de Granada

PO-181.- Recurso educativo para la mejora de la autorregulación y del compromiso de los estudiantes durante la realización de tareas para casa

Lucía Díaz Pita, Susana Rodríguez Martínez

Universidade da Coruña

PO-182.- Plan de investigación: la mediación educativa para la solución de conflictos en educación primaria

María Fuertes Melcón, María José Vieira, Camino Ferreira

Universidad de León

PO-183.- Realización de un cuestionario sobre el uso del cine en AICLE

Fernando Herce Sánchez

Universidad de Oviedo

PO-184.- Efectos de un programa de ejercicio físico sobre la funcionalidad y la calidad de vida de pacientes mayores con cáncer colorrectal: una propuesta metodológica

Ángela Macías Valle, Carlos Rodríguez-López, Nicolás M. González-Senac, Javier Ortiz Alonso, Maite Vidán Astiz, Luis M. Jiménez Gómez, Jennifer Mayordomo Cava, Pedro L. Valenzuela, Gabriel Rodríguez Romo, José Antonio Serra Rexach

Universidad Politécnica de Madrid

PO-185.- Empleo de las redes sociales para aprender y adquirir la competencia digital docente en comunicación y colaboración por parte de futuros maestros

José Antonio Martínez Domingo

Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Granada

PO-186.- Neurodiversidad en alumnos/ as diagnosticados con Trastorno del espectro autista, influencia de las artes e inclusión en la sociedad

Alicia Moreno Civantos

Centro de investigación departamento en antropología, geografía e historia
Universidad de Jaén

PO-187.- ElecTIC Salud, un Juego Serio intercentros para la adquisición y desarrollo de las competencias STEAM en Educación Secundaria y Formación Profesional

Natalia Navas González, Marta Soledad García Rodríguez

Universidad de Oviedo

PO-189.- Factores asociados a la pre-contemplación y contemplación en hombres maltratadores. Características diferenciales

Sandra Nieto-González, Alicia Puente-Martínez, Silvia Ubillos-Landa

Universidad de Burgos

PO-190.- Análisis de la calidad de los libros de texto AICLE en los programas bilingües asturianos

Andrea Ornia Noriega

Universidad Oviedo

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-191.- El alumnado con necesidad específica de apoyo educativo: análisis de la situación actual en Castilla y León

Beatriz Portugués

Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía
Universidad de León

PO-192.- Aplicación de metodologías activas y participativas basadas en el uso de juegos serios en el ámbito de la educación superior

José Antonio Sánchez, Lorena-de Arriba-Rodríguez, Aquilina Fueyo Gutiérrez

Departamento Ciencias de la Educación
Universidad de Oviedo

PO-193.- La evaluación de programas formativos en el ámbito laboral y los elementos que dificultan su proceso

Aarón Santana Guanche

Facultad de Educación
Universidad de La Laguna

5.2 CIENCIAS ECONÓMICAS

PO-194.- Estimación del precio de la oferta de viviendas a partir de los resultados electorales para secciones censales

José Cubells Puchades

Universidad de Córdoba

PO-195.- Lean Six Sigma & SMEs - The Financial & Economic Link

César Cuevas, Ignacio Mira, Antonio Verdú

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-196.- Redes sociales de los comités de auditoría y su efecto en la función de auditoría

Ruth García-Cobo

Universidad de Valladolid

PO-197.- Representación de Estructuras Ordenadas: De una visión cortoplacista a una apuesta por el largo plazo

Ana Munárriz Iriarte

Departamento de Estadística, Informática y Matemáticas
Universidad Pública de Navarra

PO-198.- Cuidados de larga duración para personas dependientes en España: Ajuste entre necesidades, preferencias y recursos

Eva María Sánchez Díaz

Universidad de Oviedo

PO-199.- Aproximación a la movilidad social y transmisión intergeneracional del estatus en países africanos

Claudia Suárez Arbesú

Centro de investigación Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Oviedo

5.3 CIENCIAS SOCIALES

PO-200.- La integración de los refugiados sirios en diferentes países de acogida a partir del análisis de sus trayectorias de vida

Hajar Boulayoun

Escuela de Doctorado
Universidad Autónoma de Madrid

PO-201.- La evolución de la participación de la mujer en los deportes de montaña

Laura Martín Talavera, Lázaro Mediavilla Saldaña

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Universidad Politécnica de Madrid

PO-202.- Brecha Digital y Colectivos Vulnerables

Diana Carolina Mira Tamayo, Antonio Eito Mateo, María Pilar Latorre Martínez, María Alejandra Mira Tamayo

Facultad de ciencias sociales y del trabajo
Universidad de Zaragoza

PO-205.- Panorama de la investigación en ciencias sociales: Programa marco, Horizonte 2020

Reina Helena Rodríguez Hernández, Diana Carolina Mira Tamayo, María Alejandra Mira Tamayo

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo
Universidad de Zaragoza

PO-206.- Estudio longitudinal sobre el rol de los beneficios percibidos de la esclerosis múltiple en la calidad de vida: Efecto mediador de las estrategias de afrontamiento y ansiedad

Verónica Sarabia Montaño, Silvia Ubillos Landa, José Luis González Castro

Universidad de Burgos

PO-207.- MUSEARI: un museo virtual sostenible en línea con los ODS

Joan J. Soler Navarro

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-208.- El análisis del convenio bilateral de seguridad social de la República de Colombia con el Reino de España: La cotización pensional de los migrantes colombianos en Zaragoza

Angélica María Vanegas Franco, Antonio Eito Mateo, Jesús García Martínez, Diana Carolina Mira Tamayo

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo
Universidad de Zaragoza

PO-209.- La seguridad urbana en la era del Big Data: alcance, prospectiva y límites ético-jurídicos para su utilización

Gerard Vivo Delgado

Universidad Miguel Hernández de Elche

5.4 DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

PO-211.- Las nuevas formas de organizar la actividad laboral y la ordenación del tiempo de trabajo. Análisis de la negociación colectiva

Ana Aquas Blasco

Departamento de Derecho de la Empresa
Universidad de Zaragoza

PO-212.- Diferencias de Género en La Valoración Y Gestión del Riesgo de Reincidencia en Menores Infractores Mediante el Inventario para la Gestión e Intervención para Jóvenes (IGI-J): Plan de Investigación

Leire Araiztegi Navarro

Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-213.- El Apoderamiento y la Representación en los modelos español y alemán

Jose Pablo Fernández González

Departamento de derecho privado y de la empresa
Universidad de Oviedo

PO-214.- El sicario en la delincuencia organizada. Un estudio comparado de perfiles criminológicos de Colombia, México, Países Bajos y Suecia

Koldo Fernández Martínez, Cordelia Estévez Casellas, Nahikari Sánchez Herrero

Centro Crimina para el estudio y prevención de la delincuencia
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-215.- Los criptoactivos y los servicios prestados entorno a ellos: estudio internacional privatista

Ferran Lambea

Departamento de Derecho Privado
Universidad de Zaragoza

PO-216.- Sesgos judiciales e impacto del uso de algoritmos predictivos en la toma de decisiones en el sistema de justicia penal

Sandra Pérez-Domínguez

Centro de investigación Crímina
Universidad Miguel Hernández de Elche

PO-218.- Enfoque diferencial de género en el Derecho Penal colombiano comparado: Una revisión histórica normativa de cara a la protección de los Derechos Humanos

Luis Alejandro Toloza Ramírez

Universidad Santo Tomás

5.4 PSICOLOGÍA

PO-220.- Salud mental de mujeres colombianas migrantes a causa del conflicto armado

Leidy Daniela Fiqueredo Suta, María del Carmen Moreno Rodríguez, María Concepción Moreno Maldonado

Departamento de psicología evolutiva y de la educación
Universidad de Sevilla

PO-221.- El acceso a la tecnología digital por parte de las familias con hijos/as adolescentes

Estefanía de los Dolores Gil García, Juan Carlos Martín Quintana, Pedro Francisco Alemán Ramos

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de la Laguna

PO-222.- ¿En qué consiste el acompañamiento emocional en Educación Infantil? Cambio en la mirada del adulto

Andrea Izquierdo

Departamento Psicología Evolutiva y Didáctica
Universidad de Alicante

PO-223.- Conductancia electrodérmica de la regulación emocional del reflejo de sobresalto en Psicopatía Subclínica

Luis Miguel López Ruiz, José Luis Mata Martín, Joaquín Pegalajar Chica, Azahara Leonor Miranda Gálvez, Cristina González Sánchez

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Universidad de Granada

PO-224.- Análisis de la inteligencia emocional en el contexto universitario y su relación con el éxito académico y laboral

Ainhoa Martínez Rodríguez

Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía
Universidad de León

PO-225.- Subjetividad, identidad y juegos del lenguaje: una aproximación teórica al discurso neoliberal y de extrema derecha

Esmeralda Nicieza Cueto

Universidad de Oviedo

PO-226.- A comparative analysis of the concepts of happiness from the perspective of Islamic Psychology and Positive Psychology

Salua Omais, Manoel António dos Santos

Department of Psychology
University of São Paulo

PO-227.- “Pensar, decidir y actuar: las claves para resolver delitos”

José María Otín del Castillo

Facultad de Psicología
Universidad de Salamanca



ABSTRACTS
COMUNICACIONES
PÓSTER

PO-001.- Pautas para elaborar encuestas lingüísticas con Google Forms para hablantes nativos y extranjeros. Un ejemplo desde los conectores en español

Belén Álvarez García¹.

¹Universidad de León (España). León, España.

Contacto: balvag05@estudiantes.unileon.es

Con nuestro póster pretendemos desglosar los pasos seguidos para la elaboración de encuestas lingüísticas dirigidas tanto a hablantes nativos como a estudiantes que aprenden lenguas extranjeras a través de los formularios de Google (Google Forms), una herramienta gratuita y de libre acceso para el público general. En nuestro caso, nos centramos en hispanohablantes y a aprendientes de español como lengua extranjera (ELE), si bien se puede extender su empleo a otros contextos lingüísticos y de aprendizaje. Se ha optado por esta opción debido a que el desarrollo de las nuevas tecnologías facilita en gran medida a los investigadores la recogida de datos lingüísticos. Con ellas, se puede no solo alcanzar a un mayor número de población, a la cual se le permite el acceso desde lugares y tiempos adaptados a sus necesidades, sino que también se simplifica la cuantificación e, incluso, el análisis estadístico de las informaciones obtenidas. Esto ayuda tanto a la redacción de trabajos científicos como a la mejora de la comprensión de los resultados por parte del propio investigador a través de una exposición directa, condensada y visual de los resultados ahorrando tiempo y esfuerzo. Por lo tanto, nuestro trabajo desarrolla desde la concepción de las ideas para las preguntas lingüísticas en relación con el objeto de investigación (en nuestro caso, los conectores en español) hasta la confección final de varios formularios con diversos formatos (consentimiento informado, recogida de datos personales, cuestionario lingüístico). De igual forma, se exploran distintos tipos de presentación y se ofrecen ejemplos de los resultados obtenidos. Se advierte, al mismo tiempo, de las dificultades encontradas, sobre todo, en el examen de los datos generales frente a las respuestas individualizadas, así como se proporcionan consejos que nos han ayudado en nuestra investigación (tesis doctoral).

Palabras clave: encuesta lingüística, cuestionario, Google Forms, español como lengua extranjera, hablantes nativos

PO-002.- La recepción de Lolita en la literatura hispánica

*Mónica María Martínez Sariego*¹.

¹Universidad de Córdoba. Córdoba, España.

Contacto: monicamartinezsariego@gmail.com

Lolita (1955), obra maestra de Vladimir Nabokov, ha tenido un sorprendente efecto de resonancia en la cultura universal. En este proyecto pretendemos realizar un estudio sobre la recepción y proyección de la novela en la literatura hispánica, atendiendo, por igual, a las traducciones y a las reformulaciones de la historia –o del mito– en diferentes géneros y autores, y prestando atención a aspectos tanto formales como temáticos e ideológicos, considerando la perspectiva de género.

Nuestro corpus lo integran, por un lado, las traducciones al castellano de Enrique Tejedor (1959) –con todas sus variantes– y Francesc Roca (2002) y, por otro, los siguientes hipertextos narrativos: Narciso (1979), de Germán Sánchez Espeso; Luna caliente (1983), de Mempo Giardinelli; Match Ball (1989), de Antonio Skármeta; La flaqueza del bolchevique (1997), de Lorenzo Silva; Humbert Humbert (2005), de Juan Bonilla; La ninfa inconstante (2008), de Guillermo Cabrera Infante; Cada noche, cada noche (2016), de Lola López Mondéjar; y El funeral de Lolita (2018), de Luna Miguel. Se trata de reflexionar sobre la recepción de Lolita a partir de la dialéctica de lo uno y lo diverso que se halla en la base de la literatura comparada (cuyo objeto de estudio son las relaciones entre distintas tradiciones nacionales y entre diferentes medios discursivos); y también desde la teoría de los polisistemas de Itamar Even-Zohar (1990), de especial interés por el arraigo del tema en diferentes estratos de cultura. Asimismo, el enfoque de género será útil para estudiar la refocalización que se produce en las últimas revisiones, hechas desde una perspectiva feminista.

Palabras clave: Lolita, Nabokov, traducción, intertextualidad, refocalización, polisistemas

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-003.- Leonardo Sciascia y la novela policíaca "problemática"

Laura Calabrò¹, Gabriel Laguna Mariscal¹.

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Estudios Filológicos y Literarios. Córdoba, España.

Contacto: z12calcl@uco.es

No son numerosos los escritores italianos “elevados” o “serios” de la segunda mitad del siglo XX que han cultivado el género de la novela policíaca, y pocos lo han hecho con la eficacia literaria de Leonardo Sciascia. Este escritor, a través de la deconstrucción de las estructuras y convenciones del género policial, cuestiona la función misma de la literatura. De hecho, a medida que nos acercamos al final de sus novelas policíacas “problemáticas”, todo lo que se había aclarado antes resulta oscuro, inexplicable y misterioso. El final queda abierto y surge la necesidad al lector de seguir investigando y reflexionando. Así, la novela policíaca de Sciascia se inscribe en la tendencia postmoderna de la narrativa. En la novela de Sciascia, la verdad, incluso cuando existe, en ciertos contextos es continuamente manipulada y transformada. La novela policíaca "problemática", ante la imposibilidad de llegar a una conclusión concluyente, se convierte en una novela policíaca “infinita”; enlaza con una idea de la literatura vaciada de certezas, pero entendida como una investigación cognitiva sobre la complejidad de la realidad, como una búsqueda precisa y razonada de la verdad, realizada con libertad de juicio y con la conciencia de que el precio del conocimiento es siempre alto. El propósito de esta tesis es examinar el papel y el lugar de Leonardo Sciascia dentro del canon literario de la segunda mitad del siglo XX, a partir de la consideración postmoderna de la literatura como “competición cognitiva”. Los objetivos concretos de la presente investigación son: 1) Presentar la literatura policíaca: género, método, evoluciones. 2) Identificar y analizar temas, motivos y contenidos de las siguientes obras: *Il giorno della Civetta* (1961), *A ciascuno il suo* (1966), *Il Contesto* (1971), *Porte aperte* (1987), *Il Cavaliere e la morte* (1988), y *Una storia semplice* (1989). 3) Identificar y analizar la concepción de Sciascia sobre la literatura y la relación entre esta y la sociedad. 4) Presentar el legado y la actualidad del modelo de escritura de L. Sciascia.

Palabras clave: Leonardo Sciascia, novela, policíaca, literatura, postmoderna, verdad

PO-004.- Una investigación bajo los presupuestos de la Gramática de Construcciones: análisis del esquema modal [V1+Conector+V2inf] en el español peninsular

Ana Luiza Ferancini Nogueira¹.

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (UNESP/IBILCE). Sao Pablo, Brazil.

Contacto: ana.ferancini@unesp.br

En investigaciones anteriores, analizamos, según el abordaje de la gramaticalización (HOPPER; TRAUGOTT, 2003), el cambio semántico de la perífrasis “tener que” codificadora de significados modales. A pesar de que evaluamos la abstracción semántica de [“tener que” + infinitivo], reconocimos que el verbo pleno “tener” había sufrido un cambio categorial y semántico, convirtiéndose en perífrasis con valor modal. Como resultado, la perífrasis comenzó a competir con otras formas modales, como [“haber de” + infinitivo], [“haber que” + infinitivo] y [“tener de” + infinitivo], todas originadas en contextos de uso de verbo pleno con significado de posesión asociado a una cláusula relativa. Teniendo en cuenta que esas perífrasis comparten caminos de desarrollo gramatical, concebimos que tal cambio resulta de un proceso de construccionalización que involucra reorganización de tales construcciones dentro de una red procedimental en la gramática. La presente investigación, cuyo propósito es analizar la aparición de las construcciones modales con los verbos “haber” y “tener”, está motivada por la observación de una trayectoria de generalización de tipos de sujeto y verbos principales asociados a la perífrasis “tener que”. Basados, entonces, en presupuestos teórico-metodológicos de la Gramática de Construcciones (GOLDBERG, 1995, 2006; BYBEE, 2010; TRAUGOTT; TROUSDALE, 2013), la cual admite que el fenómeno de construccionalización ocurre a través del neanálisis y analogías en el campo pragmático, hipotetizamos que las perífrasis modales en examen surgen desde una serie de cambios en micropasos, que conducen a la abstracción de un esquema procedimental [V1+Conector+V2inf]modal. Para analizar la trayectoria del cambio, verificaremos cambios en los grados de esquematicidad, productividad y composicionalidad de las construcciones a medida que avanza el proceso de cambio lingüístico. Como corpus de investigación utilizaremos datos extraídos del CORDE (“Corpus Diacrónico del Español”), un corpus textual de sincronías pasadas de la lengua española, desde el siglo XIII hasta el siglo XX, que reúne registros correspondientes a textos escritos de diferentes géneros. Apoyo financiero de CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/ Proceso: 88887.625838/2021-00 – Brasil).

Palabras clave: Modelos Basados en Uso. Gramática de Construcciones. Modalidad. Perífrasis modales. Español peninsular

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-005.- An eco-feminist study of female empowerment in the selected works of Chitra Banerjee Divakaruni

Leila Hajjari¹, Gabriel Laguna Mariscal¹.

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Estudios Filológicos y Literarios. Córdoba, España.

Contacto: lhajjari@gmail.com

The main objective of this dissertation is to delve into the works Chitra Banerjee Divakaruni, who portrays the tension and its ensuing identity problems among Indian-American characters. The writer draws upon the female characters who address and dramatize the traumatic tension between past and present. This study seeks to analyze the nature of the characters' struggles with memories of the past and the worries of the present time simultaneously in the context of transnational displacement. The study of the fear or anxiety and the desire for female empowerment through having recourse to the roots is, therefore, going to be the objective of the present dissertation in the selected works of the aforementioned writer. The study will reveal the side-effects of the transcultural and transnational experiences of in-betweenness or no-where-ness that the Indian migrants experience in their new countries as well as the possibilities or lack of possibilities for rehabilitation/affiliation of the self and other through nature and/or roots of feminine identity. The following questions are the impetus behind the present doctoral dissertation to examine in the light of eco-feminist and postcolonial theories of literature: 1. What happens to a mind that oscillates between past and present, or between the known being and the uncertain becoming? 2. How possible is the achievement of an authentic self in an eco-feminist sense of it when the individual is loaded upon with heavy weight of ambivalence and uncertainty? 3. How can he/she overcome the anxiety of choosing one of the two unpleasant and simultaneously impossible choices of leaving the past memories and living through the present worries? 4. How do the migrants grasp their past and present states of being in the dialectic of identity crisis and in the midst of the need for dealing with all the fear and trembling of choice, pain, and alienation? 5. Does nature/environment help re-establish female subjectivity? In other words, does the return or having recourse to the roots establish power in the female characters be they the first or the second-generation migrants?

Palabras clave: Ecofeminism, Female Empowerment, Indian Migrants, Indian-American Literature, Diaspora

PO-006.- El mito de Edipo en la cultura italiana moderna y contemporánea

Filippa La Bella¹, Gabriel Laguna Marisca¹, Mónica M. Martínez Sariego².

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Estudios Filológicos y Literarios. Córdoba, España.

²Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Filología Hispánica, Clásica y de Estudios Árabes y Orientales. Las Palmas de Gran Canaria, España.

Contacto: filabella2@gmail.com

El tema y objetivo principal del presente proyecto de tesis es el rastreo, análisis e interpretación del mito de Edipo, desde su aparición en las fuentes clásicas hasta su desarrollo y recreación en la cultura italiana de época moderna y contemporánea. La hipótesis de partida es que el personaje y mito de Edipo ha tenido una influencia cultural relevante en Italia, desde el Renacimiento hasta la época contemporánea, en diferentes ámbitos de cultura, tomando como principal referencia mitográfica y literaria el Edipo Rey de Sófocles.

La presente investigación se considera pertinente por las siguientes razones. El mito de Edipo alcanza un desarrollo vibrante en la antigüedad clásica. Tres tragedias de Sófocles, sin constituir una trilogía, han legado el personaje a la posteridad como paradigma antropológico y literario: Edipo rey, Edipo en Colono y Antígona. En la época romana, el filósofo y poeta Séneca escribe una tragedia entera dedicada a su historia.

Tanto el mito como su plasmación teatral por Sófocles han tenido una trascendencia inmensa en la cultura occidental. El mito ha sido representado en las artes plásticas. Constituye un elemento básico de la construcción de la teoría psicoanalítica de Freud. Y la historia ha sido relatada en numerosas tragedias, óperas y en el cine.

En Italia, junto a la famosa película Edipo re de Pasolini, hemos de mencionar las siguientes versiones teatrales: Edippo (1565) de Giovanni Andrea dell' Anguillara y Edippo (1795-1796) de Ugo Foscolo. Ambas están basadas en el Edipo Rey de Sófocles. Además, el mito conoce un gran desarrollo en la ópera italiana (con libretos en italiano o compuesta por compositores italianos): *Œdipe à Colone* de Sacchini (1786), *Edipo a Colono* de Gioachino Rossini, *Edipo re* de Ruggero Leoncavallo y *Edipo re* de Ildebrando Pizzetti.

A pesar de todos estos fenómenos de recepción e influencia del mito de Edipo en la cultura italiana, falta una investigación sistemática y completa sobre dicha recepción. El propósito de esta tesis es cubrir esa laguna, estudiando los ejemplos de recepción del mito en Italia, desde el Renacimiento hasta nuestros días, situándolos en el contexto cultural e histórico de sus respectivas épocas.

Palabras clave: Edipo rey, literatura clásica, italiana, teatro, ópera, cine

PO-007.- La recepción de Marco Aurelio en la cultura contemporánea: la escritura 'para sí' (ἐἰς ἑαυτόν) como encuentro dialéctico consigo mismo

Giovanna Langiu¹, Gabriel Laguna Mariscal¹.

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Estudios Filológicos y Literarios. Córdoba, España.

Contacto: langiugiovanna@gmail.com

Seguir las huellas de la recepción de la obra de Marco Aurelio en los siglos XX-XXI conduce a escenarios inesperados, sobre todo si se parte del ámbito puramente histórico-literario en el que los ampliamente analizados TA EIS EAYTON son de indudable valor. El hecho interesante que se desprende es la atención que la obra de Marco Aurelio ha suscitado en el ámbito de la psicología cognitiva moderna, la REBT (Terapia Racional Emotiva Conductual) en particular, en el del counseling filosófico, el self-empowerment y el coaching. La hipótesis de partida pretende reconstruir las etapas y modalidades que han producido tales resultados contemporáneos de la recepción de la obra de Marco Aurelio. Para ello, se hará hincapié en la práctica de la escritura ἐἰς ἑαυτόν que informa la obra de nuestro autor y que se propondrá como el hilo conductor que une -aunque con matices diferentes- todas las áreas antes mencionadas. En el curso de la investigación, la escritura ἐἰς ἑαυτόν será entendida como el acto constitutivo de la in-venición del nuevo yo y el momento exclusivo de la alegoría (en el sentido literal del término) del yo con respecto al yo; es en la intencionalidad (in se tendere) que realiza el sujeto, que se crean las condiciones y posibilidades para llevar a cabo la transformación que produce efectos en el yo. En este espacio de distancia del exterior, de diferencia y aplazamiento, a través del ἐπιτοχή sobre los acontecimientos externos, se realiza el gobierno de las emociones. Los objetivos específicos de esta investigación son: 1) Identificar y describir los ámbitos en los que se inscribe la recepción de la obra de Marco Aurelio en los siglos XX-XXI. 2) Demostrar que la práctica de la escritura ἐἰς ἑαυτόν es un factor determinante en los resultados contemporáneos de la recepción de la obra de Marco Aurelio. 3) Demuestre cómo la escritura ἐἰς ἑαυτόν constituye una clave interpretativa de los escenarios identificados. 4) Analizar las razones del impacto de esta obra en un público tan amplio y diferenciado. 5) Demostrar la relevancia de la escritura ἐἰς ἑαυτόν entre las técnicas de autocuidado. 6) Poner de manifiesto críticamente la validez de la línea interpretativa propuesta con referencia al panorama de estudios acreditados. 7) Analizar y describir las nuevas fronteras del estoicismo moderno.

Palabras clave: Marco Aurelio, ricezione, letteratura contemporanea, io, introspezione, psicoterapia

PO-008.- Estudio comparativo de Cervantes y Shakespeare según los postulados literarios del materialismo filosófico

Luis Pascual Antón¹.

¹Universidad de Salamanca, Estudios ingleses avanzados: lenguas y culturas en contacto. Salamanca, España.

Contacto: luispascualanton@gmail.com

Para la comparativa dialéctica de estos autores se seguirán los postulados literarios, es decir, los esquemas y planteamientos, del materialismo filosófico, en especial la obra *Crítica de la razón literaria*. Antes de analizar sus obras, se estudiará el concepto de literatura como construcción política, determinando el papel de la literatura de estos autores dentro de sus respectivos estados, porque la literatura no se puede estudiar al margen de las realidades extraliterarias (políticas, sociológicas...) que desbordan la inmanencia filológica. Piénsese, por ejemplo, en la expulsión de los moriscos o la situación de los cautivos españoles en Argel, hechos que aparecen objetivados en el Quijote, o las referencias a los monarcas ingleses en las obras de Shakespeare; entendiendo que el desarrollo de la literatura no puede disociarse del Estado al que pertenece. Al ser autores coetáneos, se ha de analizar cómo los poderes políticos y fuerzas ideológicas de su tiempo influyen directamente la obra en el ejercicio de su poder (en la censura, en su interpretación...). Y cómo Cervantes y Shakespeare han alcanzado el grado más alto de valor normativo dentro de la literatura, estableciéndose como canon literario. Una vez examinada la literatura como construcción política, se aplicará el esquema gnoseológico de los géneros literarios, según la *Crítica de la razón literaria*, para la comparativa dialéctica de estos autores. Mi tesis consistirá en analizar las analogías y la dialéctica entre ciertas obras representativas de Shakespeare y el Quijote, en base al esquema que detallo a continuación. Este esquema o poética gnoseológica, toma como referencia tres términos: Género, Especie o subgénero, y la obra literaria. Estos conceptos se relacionan entre sí y cada parte codetermina a la otra. El género se objetiva esencialmente mediante determinaciones intensionales, la especie se objetiva mediante integraciones extensionales, y la obra literaria, se singulariza y concreta mediante constituyentes distintivos. Partiendo de este esquema, del cual emergen nueve categorías o criterios, se pueden analizar y comparar la obra de ambos autores. Se detallarán brevemente cada uno de estos criterios, que, por motivos de extensión, no puedo incluir en este resumen.

Palabras clave: Shakespeare, Cervantes, Literatura Comparada, Materialismo Filosófico

PO-011.- Los tópicos literarios clásicos del campo amoroso y su recepción en la canción napolitana clásica

Lorenzo Taccini^{1,2}, Gabriel Laguna Mariscal¹, Mónica M. Martínez Sariego³.

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Estudios Filológicos y Literarios. Córdoba, España.

²Università di Roma La Sapienza. Roma, Italia.

³Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Filología Hispánica, Clásica y de Estudios Árabes y Orientales. Las Palmas de Gran Canaria, España.

Contacto: lorenzo.taccini@uniroma1.it

El tema y objetivo básico de la presente investigación es rastrear la presencia de tópicos literarios clásicos, pertenecientes al campo semántico del amor, del sexo y del erotismo, en la canción napolitana clásica. La hipótesis de partida es que la canción napolitana clásica ha desarrollado un universo temático sobre el amor, compuesto de numerosos elementos y tópicos literarios, que coincide sustancialmente con la concepción que tenían sobre el amor los antiguos griegos y romanos y con su plasmación literaria en forma de tópicos literarios. En la cultura clásica se fue desarrollando todo un universo temático sobre el amor, nace en la lírica arcaica, conoce gran desarrollo en la poesía latina, se transmite durante la Edad Media y, eventualmente, por la mediación muy relevante de Petrarca, alcanza las letras europeas modernas. Este universo conceptual y su plasmación artística encuentra acomodo en formas no canónicas de cultura (cine, publicidad y la canción popular). Esa visión sobre el amor parte de una concepción ambivalente o agrí dulce del amor: por un lado, es un sentimiento que puede aportar felicidad a la vida; por otro, tiene repercusiones negativas sobre el individuo. A partir de esa visión ambivalente, se fue desarrollando todo un sistema de tópicos literarios para caracterizar al amor. Por su parte, la canción napolitana clásica constituye un repertorio cultural muy rico, que aúna orígenes populares, clásicos, tradicionales y étnicos. Temáticamente, recoge el universo de tópicos literarios procedente de la poesía clásica grecolatina. Al objeto de implementar adecuadamente el tema y objetivo principal, se proponen una serie de objetivos concretos: 1) Presentar la literatura amorosa clásica y su trayectoria. 2) Caracterizar la ideología de griegos y romanos sobre el amor, en su visión positiva y negativa. 3) Presentar un elenco de los principales tópicos amorosos clásicos, con conceptualización, principales referencias y bibliografía. 4) Documentar la historia de la canción napolitana clásica, así como los principales rasgos (de tema y forma) del género. 5) Delimitar un corpus de estudio de la canción napolitana. 6) Detectar, analizar y sintetizar la asimilación creativa en la canción napolitana y la función de los tópicos clásicos del campo amoroso.

Palabras clave: Amor, tópicos, canción, napolitana, poesía, clásica

PO-012.- La Balada de Mulan: metamorfosis y recreación de un tema literario chino en el arte y la cultura contemporáneos

Yunjian Tian¹, Mónica María Martínez Sariego¹, Gabriel Laguna Mariscal¹.

¹Universidad de Córdoba. Córdoba, España.

Contacto: yunjiantian22@gmail.com

La Balada de Mulan, que se compuso en torno al siglo VI, nos narra la historia de una muchacha que se disfraza de hombre para ocupar el lugar de su padre en el ejército. Al vestirse de hombre y ejercer como soldado rompe con los paradigmas sociales, morales y estructurales más elementales de la China premoderna. Tras alcanzar grandes triunfos en el campo de batalla, el Emperador le ofrece los más altos honores (un cargo de funcionario), pero Mulan no desea proseguir con la vida pública y pide solo un caballo para volver a casa, donde regresa a sus labores domésticas y a la vida familiar. Sus antiguos compañeros del ejército acuden a visitarla y quedan sorprendidos al verla vestida como mujer, pues nunca sospecharon de su verdadero sexo.

A lo largo del último milenio son muchos los escritores y artistas que, inspirados por los valores morales de Mulan y sus proezas militares, compusieron obras en que desarrollan su historia. El objetivo de este trabajo es estudiar la representación del personaje desde su aparición en los textos clásicos hasta sus recreaciones audiovisuales más recientes, atendiendo a la forma en que cada avatar se relaciona con circunstancias históricas, geográficas y culturales específicas. La adición de tramas y detalles, más allá de contribuir a incrementar la extensión de la escueta historia narrada en la balada, suele responder, en efecto, a motivaciones ideológicas bien definidas. Por otro lado, enfatizaremos el papel de la tradición artística oriental en las representaciones tradicionales y contemporáneas del personaje hasta su conversión en producto de la cultura de masas gracias a Mulan (1998), cuya influencia, directa o indirecta, se deja sentir en todas las representaciones culturales surgidas con posterioridad.

A la hora de reflexionar sobre la transformación del argumento, lo haremos desde la perspectiva de la literatura comparada y de los estudios intermediales, incorporando asimismo las aportaciones de la teoría de los polisistemas de Itamar Even-Zohar (1990). Conceptos como los de adaptación, transculturación e hibridación aparecen como categorías especialmente útiles para el estudio de las reinterpretaciones contemporáneas de este mito oriental de antigüedad milenaria.

Palabras clave: Mulan, temología, mito, intertextualidad, polisistemas, travestismo

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-014.- Rituales secularizados en el Maloya contemporáneo

Marina González-Varga¹.

¹Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: marinagonzalezvarga@gmail.com

En esta propuesta analizo los vínculos del género musical reunión conocido como Maloya con la cultura e historia criolla. Este género, en la actualidad, ha sido adaptado a los usos de la sociedad contemporánea. Sin embargo, se pueden apreciar muchos paralelismos entre la performance de este género en como culto a los antepasados y los usos actuales. Desde el análisis bibliográfico de las publicaciones académicas existentes, junto con materiales audiovisuales y documentales se presentan diferentes aspectos en los que este género se ha ido adaptando a la sociedad manteniendo, al mismo tiempo, sus referencias a la y reivindicación de la cultura local de marcada por la multiculturalidad, la esclavitud y el colonialismo principalmente. El desarrollo de este género refleja diferentes períodos de la historia de esta isla, animismo, esclavitud, colonialismo y reivindicación política. Los procesos de cambio tanto en la sociedad como en la cultura se ven por tanto reflejados en la performance del Maloya desde sus espacios de performance, contenido, usos, estilos e instrumentos empleados. Desde el análisis de la práctica musical del Maloya actual se aprecian diferentes procesos de cambio respecto a los espacios, significados y contenidos que se relacionan de forma directa con su contexto más global. En este caso nos centramos también en la percepción e interacción tanto de público como instrumentistas dado el carácter de cercanía de este género musical que se aleja de la marcada división de roles de público e intérprete en la sociedad occidental.

Palabras clave: Antropología de la música, nacionalismo, música popular, colonialismo

PO-015.- Subversión y mainstream: un análisis crítico sobre las políticas identitarias de la performance drag y su comercialización dentro de la cultura contemporánea a través de los casos de estudio de Samantha Hudson y Ken Pollet

Lorena González Ruiz¹.

¹Universidad de Vic, Centro de Estudios Interdisciplinarios de Género (CEIG), Grupo de Investigación en estudios de Género: Traducción, Literatura, Historia y Comunicación (GETLIHC). Barcelona, España.

Contacto: loreenprof@gmail.com

El objetivo de la investigación es el análisis de las narrativas identitarias y de los debates de género inherentes a la creación de un personaje drag y a su performance artística mediante el estudio de caso de las trayectorias de Samantha Hudson y Ken Pollet, artistas drag queen y drag king respectivamente de gran peso en la escena del transformismo contemporáneo. Dicho análisis se plantea mediante el uso de distintos marcos teóricos que arrojan luz sobre el contenido político y artístico de la performance drag en relación con los discursos de género queer-feministas actuales. Por una parte, la teoría de la performatividad de género, así como la crítica que ha recibido la apología que hace del drag. Por otra, en relación con la filosofía estética, concretamente con la crítica de la Escuela de Frankfurt sobre la industria cultural (capacidad del sistema socioeconómico para comercializar discursos contraculturales), así como las reflexiones iniciadas por Sontag en lo que refiere al camp como estética política, unidas a las teorizaciones españolas en torno al camp pop español y a la emergencia derivada de nuevas masculinidades y feminidades. También se aplican las reflexiones sobre el poder político de la parodia adaptadas a la performance drag, a modo de lectura intertextual de la interpretación de género(s) dentro y fuera del escenario. La metodología de investigación es cualitativa e incluye la observación participativa de performance drag, entrevistas especializadas, así como el análisis comparativo del discurso drag escrito/audiovisual. Entre las conclusiones principales se constata una mayor comercialización de la performance drag queen, fomentada por la normalización de los drag balls de reality estilo RuPaul's Drag Race y Drag Race España (que han dado a conocer el drag pero que restan contenido político en favor de un espectáculo exclusivista y comercializado). Asimismo, la conceptualización del drag como performance drag queen aísla y minoriza la performance drag king, localizada en espacios LGTBQ+ urbanos, centrales para la reivindicación de una "pluma bollera" que deviene un discurso político actualizado de las reflexiones del teórico queer Jack Halberstam.

Palabras clave: Estudios de género, drag, queer, performatividad, camp, estética

PO-016.- «Toy listo pa'morirme, puta, tráeme flores»: Narrative Constructions and Audiovisual Strategies in Yung Beef's "Ready Pa Morir"

Aarón Pérez Borrajo¹.

¹Universidad de Salamanca, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical. Salamanca, España.

Contacto: aaronborrajo@usal.es

The main objective of this communication is to address the musical and visual analysis of "Ready Pa Morir", a trap song included in the album A.D.R.O.M.O.M.I.C.F.M.S. 2 (2015). Fernando Gálvez, also known as Fernandito Kit-Kat, El Seco or Yung Beef, is the artist responsible. In this case study, we are confronted with the narrative disorganisation of the message, the vocal distortion caused by Autotune, and the use of Slang Words and jerga granaína. Through "Ready Pa Morir", Yung Beef exposes aspects such as his life difficulties, his addictions, and his mental health problems. It might seem that the artist conceives this song as a last recourse from which to connect with a world he no longer feels part of.

An ode to the invisibilisation and isolation of the individual in modern society, "Ready Pa Morir" does not differ from the dominant tone of the Spanish trap scene. However, it is a very particular piece starring a surprisingly intimate lyrical self that addresses the listener through a clear beat that structures its discourse. We, as an anonymous interlocutor who only listens, and inserted in an aesthetic-musical dimension that provides freedom and security for the artist, receive an audiovisual product in which everything works in a cohesive and coherent way. In short, based on the audiovisual analysis of this song, we will reflect on the role of the musical and visual dimension in the elaboration of the narrative discourse, paying attention to strategies such as the use of dualities and contrasts between opposing concepts.

Palabras clave: Videoclip, Audiovisual, Popular Music, Spanish Trap, Yung Beef

PO-017.- Arte Posmoderno: entre el empleo de signos preexistentes y la repetición de unas pocas imágenes

*Teresa Sánchez de las Matas Murga*¹.

¹Universidad de Salamanca, Departamento de Historia del Arte. Salamanca, España.

Contacto: tmmm@usal.es

El Arte Posmoderno engloba un número extenso de movimientos artísticos surgidos desde mediados de la década de los setenta del siglo XX que se caracteriza por ser diverso, variado y por ello difícil de comprender y por tanto valorar. El presente trabajo pretende exponer las líneas de las que parte el Arte Postmoderno actual desde el punto de vista social y el artístico, así como presentar su problemática, con la intención de que el potencial espectador lo comprenda y pueda interpretarlo. La metodología parte de una revisión de sus precedentes entre los que encontramos el Dadaísmo con el ready-made; el Pop Art; la Internacional Situacionista y Letrista; y los Artes Conceptual y Minimal. A partir de aquí se trazan las ideas que subyacen al Arte Posmoderno entre las que encontramos la importancia del concepto y del recorrido entre los signos, haciendo especial referencia a la “postproducción” y el “comunismo formal”, términos acuñados por Nicolas Bourriaud. El primero se refiere al modo de trabajo posmoderno y el segundo a la obra abierta y la abolición de la propiedad de las formas empleando signos preexistentes. Asimismo, se ha tenido en cuenta que, al mismo tiempo, tiene lugar la disipación de los límites entre disciplinas, la alta y baja cultura o el arte y el no-arte debido al cambio en la concepción del tiempo, la Historia y la conciencia del “otro”. Finalmente, también se atiende a los problemas que surgen de este enfoque que presenta el Arte Posmoderno, tales como la desconexión por parte del espectador menos informado y el desgaste de símbolos. Para la mejor comprensión de estos términos y del análisis aplicado al Arte Posmoderno, la metodología empleada recurre a ejemplos de obras actuales como *El Malquerer* o *Motomami* de la artista Rosalía y la reflexión sobre el peso de obras de artistas vanguardistas como Duchamp, así como otros aspectos de la cultura popular. Como conclusión, se propone que el empleo consciente de signos preexistentes aporta a la sociedad un trabajo más comprensible y del que el espectador puede participar, frente a otros cuyo contenido puede provocarles un estado de repetición.

Palabras clave: Arte Posmoderno, comunismo formal, postproducción, obra abierta, repetición

PO-019.- Los grafitis históricos como fuente histórica: los motivos navales en Villajoyosa

Irene Aqües Escolano¹.

¹Universidad de Alicante, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH). Alicante, España.

Contacto: irene.agues@ua.es

Los grafitis históricos llamaron la atención de los arqueólogos españoles ya en la década de 1980, quedando patente en toda una serie de publicaciones científicas, exposiciones y congresos que se realizaron en las postrimerías del siglo pasado. En los últimos años, las tesis doctorales elaboradas sobre este campo han sido fundamentales para revitalizar el interés por estas manifestaciones gráficas al tornarse patente el valor que, como fuente histórica y arqueológica, adquieren al ser analizadas desde una perspectiva metodológica mayoritariamente multidisciplinar. Es en este contexto y con dicha convicción, desde donde emprendemos nuestro proyecto “Els grafitis com a informador històrics: el segle XVIII a La Vila Joiosa a través dels grafitis parietals” financiado por el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento de la Universidad de Alicante. En una ciudad históricamente abocada al mar, sus gentes grabaron en las paredes toda una serie de motivos navales que, tras el proceso de documentación y calco, nos han de permitir conocer el pasado político y militar, pero también económico y sobre todo social de Villajoyosa. Las representaciones de embarcaciones se documentan en todo el territorio español de forma constante desde Época Medieval con especial profusión en el ámbito mediterráneo: todo tipo de naves cuyo estudio ha sido abordado desde una óptica principalmente militar. Con la ocasión del 3º Congreso anual internacional de estudiantes de doctorado organizado por la Universidad Miguel Hernández de Elche, presentamos en formato póster una aproximación a la realidad social y económica de la Villajoyosa en el siglo XVIII, elaborada desde la microhistoria, a través de una selección de motivos navales documentados en una vivienda de la Calle Mayor del municipio. Tras la realización de la fotogrametría y el calcado digital, el análisis bibliográfico nos ha de permitir identificar la tipología de los barcos y asociarlos a las actividades concretas de pesca o comercio y, en definitiva, a un modo de vida articulado por el mar y sus frutos, pero también sus peligros, pues Villajoyosa fue, hasta bien entrado el siglo XVIII, testigo y víctima de frecuentes irrupciones corsarias. Todo ello queda reflejado en los surcos que sobre el yeso de las paredes hicieron diferentes generaciones de vileros.

Palabras clave: Grafiti, Arqueología, Historia, Siglo XVIII, Villajoyosa, Embarcaciones

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-020.- La existencia del “cine de flâneurie” como tendencia estética. Introducción al proyecto doctoral

*Isabel Argüelles Rozada*¹.

¹Universidad de Oviedo, Departamento de Filosofía. Oviedo, España.

Contacto: isaarg9@gmail.com

El póster propuesto presenta un proyecto de tesis doctoral de la rama de Filosofía Contemporánea, concretamente la Estética, que tiene como objetivo demostrar la existencia de lo que se denomina un “cine de flâneurie”. Al igual que se admite la existencia de una literatura de flâneurie desde finales del s. XIX, compuesta por autores como Charles Baudelaire, James Joyce o Marcel Proust, entre muchos otros, se defiende la necesidad de considerar al cine como un medio artístico privilegiado para capturar este determinado tipo de experiencia urbana moderna, con la que comparte, no en vano, la misma época de nacimiento: la decimonónica. Tal sería, por lo tanto, la finalidad principal de la tesis. Así, en primer lugar, se define el concepto del “flâneur” o paseante urbano. Para ello, el marco teórico se apoya en la filosofía de Walter Benjamin, tanto la relativa a sus estudios sobre la modernidad urbana nacida a finales del s. XIX, como en su teoría del cine, mostrando sus correspondencias. A continuación, se propone una definición del “cine de flâneurie”, que para justificarse es diferenciada de otros géneros cinematográficos cercanos; primordialmente, las denominadas “sinfonías urbanas”. Tras ello, se construye un corpus de películas que serán analizadas comparativamente, mostrando cómo el cine retrata esta peculiar experiencia de la ciudad de formas que, si bien beben de la literatura y la pintura, son también originales y específicas a sus propios códigos y materialidad. En definitiva, el póster recorre de forma sintética cada uno de los apartados principales de la tesis doctoral, tratando de generar una imagen panorámica de sus preguntas, objetivos e interés académico.

Palabras clave: Walter Benjamin, Charles Baudelaire, flâneur, cine, estética, ciudad

PO-022.- Paleolítico Medio en la Montaña palentina: análisis lítico de la Cueva Peña de Mudá I y Cueva Allende (Palencia)

Marta Cañete-Gómez^{1,2}, José Antonio Caro-Gómez^{1, 2}, Genaro Álvarez-García², Eusebio J. Medina-Luque^{1, 2}, César Borja-Barrera³, Juan Manuel Garrido-Anguila¹.

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Historia. Córdoba, España.

²Sociedad Espeleológica Geos (Exploraciones e Investigaciones Subterráneas). Sevilla, España.

³Universidad de Sevilla, Departamento de Geografía Física y A.G.R.. Sevilla, España.

Contacto: l12cangm@gmail.com

El Proyecto de Investigación “La ocupación humana prehistórica en cavidades y terrazas fluviales del alto Pisuerga” (OCUPAP) aborda el estudio de numerosos yacimientos prehistóricos que nos brinda el territorio de la Montaña palentina. El presente trabajo realiza el estudio de la industria lítica de dos yacimientos paleolíticos inéditos del reborde de la Meseta norte: Cueva Peña de Mudá I (Mudá) y Cueva Allende (Cervera de Pisuerga). El objetivo principal de esta investigación es analizar los procesos técnicos de ambas series del Paleolítico Medio, y tránsito al Paleolítico Superior, lo que permitirá aportar nuevos datos al aún escaso conocimiento de la Prehistoria en el territorio del alto Pisuerga y profundizar en la interpretación de los modos de vida del poblamiento paleolítico en el norte de la Península Ibérica. En cuanto a la metodología, nuestro estudio aplica un conjunto analítico dividido en dos partes: en primer lugar, un estudio cualitativo donde se analiza el proceso de la cadena operativa que nos permite reconocer todo el desarrollo que se origina desde la selección de las materias primas, aplicación de métodos y técnicas para la producción de lascado, la configuración de los productos en bruto como útiles mediante retoque, su uso y posterior abandono. En segundo lugar, se realiza un estudio cuantitativo, en el cual se lleva a cabo la elaboración de una base de datos Access con una serie de atributos, y adaptada a cada conjunto lítico. Esto nos va a permitir realizar porcentajes, gráficos, tablas e identificar la tipología lítica de los útiles para conocer, definir y clasificar su variedad que aparece en las industrias líticas de estudio. Los resultados preliminares del estudio lítico nos permiten arrojar las siguientes conclusiones: selección de las materias primas del curso fluvial próximo del entorno de estos yacimientos paleolíticos; representación del esquema operativo levallois con respecto a la presencia de otros esquemas operativos (centrípeto, discoide, laminar, etc.); gran parte de los útiles son raederas y lascas retocadas, aunque hay presencia de otros útiles, en menor medida; análisis comparativo con otros yacimientos próximos que mantienen un planteamiento de patrones de similitudes y diferencias.

Palabras clave: Paleolítico medio, industria lítica, tecnología, río Pisuerga

PO-023.- Procesos de neolitización en el valle del Tajo (5500-48000 cal BC): una aproximación a las primeras comunidades de agricultores y ganaderos del interior peninsular a través de sus cerámicas como fuente de interpretación

Estibaliz Espada Martín¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Arqueología y Prehistoria. Madrid, España.

Contacto: eespada.martin@gmail.com

El Neolítico fue un periodo crucial en el desarrollo de la humanidad debido a las transformaciones que se dieron en este momento. No solo la economía o la subsistencia se vieron afectadas, sino también la sociedad, el mundo simbólico e ideológico y, en definitiva, la relación entre el ser humano y el medio ambiente. Tanto es así que, a día de hoy, todavía somos herederos de aquellos importantes cambios.

La neolitización europea y peninsular no surgió de manera autóctona, sino que fue resultado de migraciones demográficas que tenían como origen el Próximo Oriente, donde este fenómeno sí se desarrolló de manera endémica. El interés por estudiar los procesos de neolitización de la península ibérica radica en que esta ejerce de zona de confluencia entre el mundo mediterráneo y el atlántico.

Así pues, el propósito que busca esta tesis es conocer mejor los mecanismos de neolitización del valle del Tajo, área de gran atractivo ya que, por su posición, recibió las innovaciones neolíticas procedentes del mundo mediterráneo y atlántico. Más concretamente, esta tesis se centra en los yacimientos geográficamente situados en el valle medio del Tajo y cronológicamente adscritos a los inicios del Neolítico.

La metodología a aplicar se puede resumir en tres pilares: 1. Una revisión bibliográfica exhaustiva de todos los trabajos científicos e informes de excavación acerca de los yacimientos neolíticos de esta zona geográfica, así como la consulta de las Cartas Arqueológicas pertinentes. 2. El estudio macroscópico mediante lupa binocular de los restos cerámicos depositados en museos de dichos yacimientos. Esto permitirá sistematizar la morfología, la decoración y las técnicas de manufactura de estas primeras producciones cerámicas. Todos estos datos serán integrados en una base de datos creada ex profeso. 3. El análisis y caracterización, mediante microscopio petrográfico, de las pastas cerámicas para establecer sus posibles áreas de procedencia y las voces tecnológicas empleadas en su elaboración.

El objetivo final de esta tesis es inferir dinámicas económicas y sociales de aquellas primeras comunidades agropecuarias del interior peninsular a través de los restos cerámicos.

Palabras clave: Neolítico Antiguo, interior peninsular, valle del Tajo, cerámica, análisis macroscópico, láminas delgadas

PO-024.- Un mismo arte para distintos soportes: conexiones iconográficas entre el arte rupestre y el arte mueble del Magdaleniense cantábrico

Miquel García-Bustos¹.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Geografía e Historia. Salamanca, España.

Contacto: miguelgarbus@usal.es

La naturaleza del tipo de soporte que utilizó el artista es uno de los criterios más importantes a la hora de clasificar el arte paleolítico. Por este motivo, los arqueólogos abordan su estudio atendiendo a dos grandes ámbitos: el arte rupestre o parietal y el arte mueble. Aunque existen estudios que han puesto de manifiesto algunas similitudes y disparidades entre ambos soportes a nivel estilístico o cronológico, no se ha determinado con exactitud el grado de semejanza que presentan desde el punto de vista iconográfico. Este estudio aborda un análisis de los temas figurativos que aparecen representados en ambos tipos de soportes tomando como marco geográfico y cronológico la cordillera cantábrica durante el Magdaleniense (21,5-13 ka cal BP). El objetivo es determinar si el artista recurre a una iconografía específica en función de si se representa en las paredes de las cuevas o sobre objetos portátiles. Para ello se ha creado una base de datos que contiene 1500 muestras provenientes de más de 70 cuevas consultadas. Dichas muestras han sido a su vez divididas en dos grandes ciclos artísticos: el Magdaleniense Inferior y el Magdaleniense Reciente. Para analizar tanto la diversidad de especies como su abundancia se han aplicado en primer lugar una serie de índices de similitud. Seguidamente se ha recurrido a una serie de test de hipótesis para reconocer qué temas son los que más contribuyen en las diferencias y semejanzas encontradas. Para terminar, se ha empleado un análisis multivariante con el fin de estudiar la relación entre iconografía, soporte y cronología, así como una serie de análisis de regresión para determinar la correlación entre la frecuencia de los temas y el número de yacimientos en los que están presentes. Los resultados indican que el repertorio temático que se utiliza durante el Magdaleniense cantábrico es casi invariable, si bien el artista emplea los motivos figurativos en diferente proporción según el soporte y la cronología en la que se encuentre. Asimismo, los análisis sostienen que durante el Magdaleniense Inferior hubo una mayor homogeneidad iconográfica que en el Magdaleniense Reciente.

Palabras clave: Arte paleolítico, arte parietal, arte mobiliario, Magdaleniense, temática figurativa, estadística

PO-025.- Form and Power. Paradigms of the Political Space of the West

Domenico Labate¹, Fernando López Mora¹.

¹Universidad de Córdoba, Departamento de Historia. Córdoba, España.

Contacto: dome.labate@gmail.com

The starting hypothesis is strongly linked to the intertwining, originally logical-ontological in nature, of the concept of form with that of power. In fact, the speculative nature of these concepts, in the specifically Aristotelian sense, makes them both borderline concepts and absolutely complementary, so that the formulation Form and power can be understood as an endiad, as the original paradigm on which, in our opinion, all the epistemic, logical, ethical, political, legal, social and economic games in the history of the West have been fundamentally played out. Specifically, the assumption of form as the determining principle and therefore identity as the conceptual horizon and of knowability itself, and at the same time the removal of non-identity or the non-identical, relegated to non-essence, has destined the entire history of the West to mere tautological self-determination, to a paradoxical secularising exaltation of the impotence of the concept with respect to the non-conceptual, the non-identical and likewise the power of the concept and therefore of form. In this absurd space of contradiction, on the limine between transcendence and immanence, and therefore originally metaphysical, which divides and unites the identity of the conceivable with the non-identity of the inconceivable, consists the intrinsic, dialectical dynamism on which the entire history of western culture is founded, as will be demonstrated.

The specific objectives of this research are:

- To trace and preliminarily analyse the Aristotelian textual sites from which to bring out the conceptual elements that led to the assumption of form as a principle and thus as the foundation of both epistème and polis
- Analysing the concept of form and that of power, showing how they constitute an endiad and in what sense it is possible to consider it paradigmatic
- To show how the aforementioned paradigm manages to constitute an interpretative key to the historical and cultural phenomena of the West
- Critically bring out the conceptual affinity of this paradigm with other accredited paradigms of interpretation of the political space of the West.
- To critically dissolve each interpretative paradigm by revealing its arbitrariness and inadequacy in the light of a theoretical collocation that goes beyond the assumption of form as foundation and thus in general the assumption of decisive reason as the faculty of judgement.

Palabras clave: Form, power, identity, dialetic, endiades

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-026.- La construcción de los grandes hospitales leoneses de titularidad privada

María Ángeles Zayas Carbalal¹.

¹Universidad de León. León, España.

Contacto: mzayac00@estudiantes.unileon.es

Objetivo: Reflejar la importancia que el quinquenio 1965-1969 tuvo para la sanidad leonesa, en el ámbito privado, al construirse en este periodo cuatro hospitales que dotaron a la capital de la provincia y su área de cobertura de 923 nuevas camas. Esto supuso una importante mejora en la asistencia sanitaria de la población, que fue coincidente en el tiempo con la creación de los dos hospitales de la Seguridad Social en la provincia. **Método:** Estudio de todos los centros hospitalarios privados que tuvieron actividad en la ciudad de León durante este periodo, la dotación de camas de cada uno de ellos, y la población atendida. Relacionar el número de camas con el número de habitantes del área de influencia, en dos momentos concretos: 1964 y 1970, años anterior y posterior al periodo analizado. **Materiales:** Bibliografía de autores que han analizado cada uno de los hospitales de nueva creación, consultada en la Biblioteca de la Universidad de León y Biblioteca Pública; documentación localizada en el Archivo Municipal de León; y Censos del Instituto Nacional de Estadística. **Resultados:** Hemos obtenido la ratio del número de camas de titularidad privada por cada 1000 habitantes, antes y después del quinquenio analizado. **Conclusiones principales:** Constatar la importancia de la iniciativa privada en la dotación de camas de hospital para la capital leonesa y su entorno. Relevancia del quinquenio 1965-1969 en la mejora de la atención hospitalaria de León. Incremento del número de camas hospitalarias en una proporción del 3%.

Palabras clave: Hospital privado, cama sanitaria, ratio

PO-027.- Arqueozoología social aplicada al estudio de la alimentación desde una perspectiva de género en el poblado argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)

Lucía Tinoco Domínguez¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Prehistoria y Arqueología. Granada, España.

Contacto: ltinocod@ugr.es

Esta investigación parte de la hipótesis de que podemos acercarnos al conocimiento de las actividades de mantenimiento y, en particular, de las asociadas con la alimentación de las poblaciones del yacimiento argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) a partir de su registro faunístico comprendido en su contexto espacial, temporal y material. Para ello, realizaremos un estudio taxonómico y tafonómico de los restos de animales de este asentamiento en base a la corriente de la arqueozoología social, esto es, el estudio de la fauna con el fin de obtener información sobre la desigualdad social en cuestiones de género, rol y estatus social, etc. Al mismo tiempo, se seleccionará una muestra para llevar a cabo un estudio de isótopos estables con el que reconocer aspectos fundamentales de la gestión ganadera primordialmente. Estos resultados serán contrastados con investigaciones previas sobre la cerámica de este poblado -distribución, forma, estudio de contenidos, etc.- y con otros estudios bioarqueológicos – antracología, carpología, acarología, etc.-. Todo ello será analizado a nivel microespacial creando mapas de dispersión y será comparado temporalmente para apreciar posibles cambios o continuidades. De este modo, con este proyecto identificaremos patrones de consumo preferencial de especies, así como las cohortes de sexo y edad sacrificadas de forma dominante, con el objeto de obtener información sobre las estrategias de producción y consumo animal. Simultáneamente, detectaremos técnicas, costumbres, innovaciones, etc. en el almacenaje, procesado, cocinado y consumo de los alimentos y determinaremos áreas espaciales asociadas a estas actividades de mantenimiento. Paralelamente, y en conjunción con los estudios antropológicos previos, constataremos si existieron patrones de consumo diferencial entre los hombres y mujeres o entre grupos sociales asentados en el poblado. Frente a las estancas dicotomías históricas creadas por las narrativas androgénicas dominantes pretendemos revalorizar el papel de la mujer y, en concreto, el que jugó con las actividades de mantenimiento asociadas con la alimentación. Éste no es un fenómeno exclusivamente nutricional, sino también político, económico, social y cultural. Su estudio nos aporta información sobre la identidad inter e intra grupos, sobre conocimientos técnicos, su mundo simbólico y las creencias que regían la vida del grupo.

Palabras clave: Arqueozoología, Peñalosa, Edad de Bronce, Argar, alimentación, género

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-028.- Estrategia y organización de Herri Batasuna (1978-2003)

Carles Caballero Fernandez¹.

¹Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Leioa, España.

Contacto: rugbycarles@gmail.com

El objetivo de la presenta tesis y comunicación oral es el de redactar una historia de Herri Batasuna, siendo esta la primera desde un prisma académico y de carácter objetivo. La cronología del trabajo se inicia en la fundación de la formación en el año 1978, terminando en 2003 con su definitiva ilegalización. No obstante, los orígenes inmediatos de HB, los cuales se remontan a 1974 así como las repercusiones de su ilegalización, que repercuten varios años después, también serán objeto de investigación. Sin embargo, la investigación va más allá de una simple historia de Herri Batasuna narrada de forma cronológica, ya que la presente tesis pretende enfatizar dos aspectos, como son el de la estrategia de Herri Batasuna y la de su organización interna. Estos dos aspectos adquieren una especial relevancia si no concebimos a Herri Batasuna como un simple partido político, sino como un integrante del Movimiento de Liberación Nacional Vasco (MLNV), en el cual formaban parte la propia ETA o la Koordinadora Abertzale Sozialista (KAS). La idea principal es la de considerar a Herri Batasuna como una pieza más del engranaje que era el MLNV. Por ende, toda la estrategia, organización, discurso y política que HB llevó a cabo, formó parte de una estrategia de carácter superior, la del global del MLNV. Solo desde este punto de vista, podemos entender a fondo todo lo que en Herri Batasuna acontecía y comprender el fenómeno que supuso Herri Batasuna desde su globalidad.

Palabras clave: ETA, violencia, Herri Batasuna, País Vasco, Nacionalismo

PO-029.- Dysregulation of parvalbumin- and calretinin-expressing neurons in the lateral septum of the Df(16)A+/- mouse model of schizophrenia

Paula Andrea Sierra¹, Antonia Ruiz¹, Olívia Lofaro², Félix Leroy¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación. Elche, España.

²Department of Neuroscience, Columbia University. NY, USA.

Contacto: psierra@umh.es

Schizophrenia is a major disabling psychiatric disease, with major consequences on patients' social life. The lateral septum (LS), a brain region connecting the cortex to the hypothalamus and critical for the regulation of affect and social interactions, is implicated in schizophrenia. We supposed that specific populations of LS neurons regulating social interactions are dysregulated during schizophrenia and leveraged the Df(16)A+/- mouse model of schizophrenia to test our hypothesis. This model contains the human 22q11 microdeletion, which in humans, confers a 30% probability to develop schizophrenia. These mice exhibit impairments in social interaction and, specifically, in social recognition reminiscent of the human patients' symptoms. We investigated the populations of LS neurons expressing the parvalbumin (PV+) or calretinin (CALB2+) proteins in mutant mice and their wild-type (WT) littermates. WT mice displayed a striking difference between males and females with twice more PV+ and CALB2+ neurons in males. In mutant male mice, the densities of PV+ and CALB2+ expressing neurons are specifically decreased in the ventral-lateral region of posterior LS, a region known to project to downstream hypothalamic areas involved in social interactions. Unlike male mice, mutant female mice showed little differences compared to WT. This strong gender bias in mice parallel human studies showing that the course of schizophrenia is more severe in male than female. As LS is necessary for social recognition, we are currently using chemogenetic, optogenetic and calcium imaging to probe the function of PV+ and CALB2+ LS neurons to evaluate whether and how their dysregulation leads to the social deficits.

Palabras clave: Social interactions, schizophrenia, lateral septum, calretinin, parvalbumin

PO-030.- Plataforma fosfatasa alcalina-hidrogel: de la caracterización enzimática a la aplicación

Yolanda Alacid¹, María José Martínez-Tomé¹, Rocio Esquembre¹, C. Reyes Mateo¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Elche, España.

Contacto: yalacid@umh.es

Las enzimas se han explotado en la industria debido a sus propiedades catalíticas inherentes en procesos químicos complejos, así como a su biodegradabilidad y capacidad para operar a pH neutro y presión y temperatura ambiente. Son el elemento de reconocimiento más utilizado en la fabricación de biosensores, debido a su alta especificidad y selectividad.

Es fundamental que la enzima se inmovilice/encapsule ya que la mayoría de estas proteínas se consideran muy sensibles e inestables a temperaturas elevadas, además de requerir un entorno adecuado para su uso. Los hidrogeles se presentan como buenos candidatos para el desarrollo de estas plataformas. Dada su naturaleza 3D, estos materiales poliméricos porosos, compuestos por un alto contenido de agua y una red polimérica reticulada, son capaces de albergar un gran número de enzimas proporcionando un microambiente biocompatible y permitiendo la difusión de sustratos e inhibidores a través de ellos.

En este trabajo se presenta un estudio sobre la incorporación y caracterización de la enzima fosfatasa alcalina (ALP) en una red polimérica tridimensional a través de un protocolo verde para obtener hidrogeles de poli(acrilamida) transparentes (ALP@AETA).

Se pretende que los hidrogeles puedan almacenarse a temperatura ambiente y potencialmente utilizarse como un biosensor desechable para la detección rápida de inhibidores de ALP. Se examinaron diferentes estrategias para la inmovilización de ALP en el hidrogel y se estudiaron las propiedades del nuevo material, en comparación con el hidrogel en ausencia de enzima. Se caracterizó la conformación y estabilidad de la enzima inmovilizada mediante el seguimiento de los cambios en su fluorescencia intrínseca en función de la temperatura, con el fin de estudiar el proceso de desplegamiento/plegamiento dentro del hidrogel, inherentemente relacionado con la actividad enzimática. Los resultados muestran que la enzima inmovilizada conserva su actividad, aumentando ligeramente su estabilidad térmica y puede almacenarse como xerogel a temperatura ambiente sin perder sus propiedades. Una pequeña porción de unos pocos milímetros de xerogel ALP@AETA fue suficiente para realizar ensayos de inhibición de la actividad enzimática, por lo que, como prueba de concepto, el dispositivo se probó como un biosensor óptico portátil para la detección de fosfato en agua.

Palabras clave: Hidrogel, fosfatasa alcalina, inmovilización, biosensor, dispositivo portable

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-031.- Microenvironmental Snail1 is a driver of immunosuppression in melanoma

Marta Arumi-Planas¹, Javier Rodriguez-Baena¹, Francisco Cabello-Torres¹, Francisco Gracia¹, Cristina Lopez-Blau¹, Angela Nieto^{1,2}, Berta Sánchez-Laorden¹.

¹Instituto de Neurociencias CSIC-UMH. San Juan de Alicante, España.

²CIBERER, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras, ISCIII. España.

Contacto: marumi@umh.es

Melanoma is an aggressive form of skin cancer due to its high metastatic abilities and resistance to therapies. Melanoma cells reside in a heterogeneous tumour microenvironment that acts as a crucial regulator of its progression. Snail1 is an epithelial-to-mesenchymal transition transcription factor expressed during development and reactivated in pathological situations including fibrosis and cancer. In this work, we show that Snail1 is activated in the melanoma microenvironment, particularly in fibroblasts. Analysis of murine models that allow stromal Snail1 depletion and therapeutic Snail1 blockade indicate that targeting Snail1 activation in the tumour microenvironment decreases melanoma growth and lung metastatic burden, extending mice survival. Transcriptomic analysis of melanoma-associated fibroblasts and analysis of the tumours indicate that stromal Snail1 induces melanoma growth by promoting an immunosuppressive microenvironment and pro-tumour immunity. This study unveils a novel role of Snail1 in melanoma biology and supports its potential as a therapeutic target.

Palabras clave: Melanoma, EMT, Snail1, tumour microenvironment, immunosuppression

PO-032.- Overcoming CDK4/6 Inhibitors Resistance: an in vitro and ex vivo platform

Gloria Cristina Bonel Pérez^{1,2}, Irene Díaz², Alejandro García², Begoña Hurtado², Marcos Malumbres².

¹Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.

²Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO). Madrid, España.

Contacto: gloriacbonel@gmail.com

Cellular division in mammalian cells is triggered by mitogenic signals and is tightly controlled by the action and levels of cyclins and cyclin-dependent kinases (CDKs). By contrast, in many cancers, cyclin D-CDK4/6 kinases are hyperactivated and drive cell division independently of mitogenic stimulation, thus becoming potential therapeutic targets. The development of CDK4/6 inhibitors (CDK4/6i) and their subsequent approval in combination with hormone therapy has transformed the treatment of estrogen receptor-positive (ER+) and human epidermal growth factor receptor 2 negative (HER2-) metastatic breast cancer due to their outstanding effects plus low toxicity. However, the efficacy of this strategy is limited by innate or acquired resistance mechanisms. There is a clinical need to identify biomarkers to monitor CDK4/6i therapy response, find out molecular pathways responsible for the development of resistance and design new therapeutic combinations that could benefit patients. The aim of this project is to generate a platform to elucidate and overcome the mechanisms of resistance to CDK4/6i using both in vitro and ex vivo approaches. Regarding the in vitro part, we have generated ER+ HER2- breast cancer cell lines resistant to Palbociclib or Abemaciclib. They were characterized by calculating their Population Doubling Time and by Western Blot. We could observe an increase in the protein levels of CDK6, cyclin E1 and γ H2AX (DNA damage), and a decrease in ER α and RB1 phosphorylation in resistant cell lines in comparison with parental cells. We plan to perform a RNAseq analysis to compare the RNA expression profiles of parental versus resistant cell lines. The ex vivo approach is based on the use of samples (peripheral blood and tumor biopsies) obtained from advanced breast cancer patients before and after progression on CDK4/6i treatment. We have isolated peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) and circulating tumor cells (CTCs) from these patients with the objective of performing scRNAseq analysis to identify the mechanisms of response and resistance that occur in patients. Additionally, we are establishing organoids using biopsies from these same patients to create an ex vitro preclinical platform to test new therapeutic combinations that could overcome the identified resistance mechanisms both in vitro and in patients.

Palabras clave: Breast cancer, CDK4/6 inhibitors, drug resistance, circulating tumor cells, organoids

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-033.- Contribution of the epithelial-to-mesenchymal transition transcription factor PRRX1 to melanoma progression and plasticity

Francisco M. Cabello-Torres¹, Khalil Kass Youssef¹, M. Angela Nieto¹, Berta Sanchez-Laorden¹.

¹Instituto de Neurociencias CSIC-UMH. Alicante, España.

Contacto: fmct94@gmail.com

Melanoma is an aggressive form of skin cancer known for its high degree of plasticity, heterogeneity, and ability to metastasize and resist treatment. Evidence suggests that melanoma progression is influenced not only by genetic mutations, but also by non-genetic mechanisms that play a role in the cancer's phenotypic plasticity. One such mechanism is the reactivation of neural crest gene expression, which has been linked to melanoma progression and treatment resistance. Epithelial-to-mesenchymal transcription factors, such as Prrx1, have been proposed to regulate reversible changes in phenotype that contribute to melanoma progression. Our research has found that Prrx1 is expressed in melanoma, and that its downregulation leads to cell cycle arrest, reduced cell proliferation, and decreased cancer stem-like properties in melanoma cells. We have also created a mouse model of melanoma that is unable to reactivate Prrx1 expression in melanocytes, in order to further investigate the role of this transcription factor in melanoma initiation, progression, and response to treatment.

Palabras clave: Melanoma EMT Plasticity Tumorigenicity Stemness

PO-034.- Antagonistas bacterianos como agentes biocontrol en la conservación de pieles mediante salado.

Alicia Campos López¹, Francisco Nadal Molero¹, Ana Belén Martín Cuadrado¹.

¹Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología, Universidad de Alicante.. Alicante, España.

Contacto: alicia.campos@ua.es

Una de las metodologías más antiguas y aún en vigencia en la industria del cuero, es la preservación y deshidratación de la piel desollada con NaCl (sal). Sin embargo, la proliferación de microorganismos halófilos presentes en la sal, puede causar coloraciones rojizas (conocidas como “red-heat”) o la degradación enzimática de la piel, con consecuentes pérdidas económicas. Además de alguna bacteria, se han descrito numerosas Archaeas halófilas involucradas en estos procesos y varios son los mecanismos químicos o físicos propuestos para inhibir su crecimiento. Sin embargo, no existen aún estudios que propongan una regulación a través de antagonismos bacterianos por parte de cepas no proteolíticas. Se llevaron a cabo experimentos de inhibición de crecimiento bacteriano con un total de 103 aislados obtenidos de pieles vacunas saladas y de la sal usada en el proceso. Los resultados mostraron que el aislado *Alkalibacillus tur 163* presentó una elevada actividad inhibitoria frente *Halorubrum sp.* y *Halococcus sp.*, identificados como contaminantes mayoritarios previamente mediante “metabarcoding” del gen 16S rRNA. El genoma de *Alkalibacillus tur 163* fue secuenciado y analizado bioinformáticamente. El programa AntiSmash mostró la presencia de varios genes de síntesis de sideróforos y β -lactonas T3PKS (Type III PKS). Además, la anotación genómica reveló la presencia de otras 19 proteasas además de 19 sistemas toxinas-antitoxina (9 toxinas diferentes). Se comparó con otros tres genomas de *Alkalibacillus* publicados y sólo se encontraron 5 de estos sistemas y 18 proteasas. La capacidad inhibitoria del sobrenadante de un cultivo de *Alkalibacillus tur 163* se probó mediante spot-test en placa frente a todos los contaminantes mayoritarios sin resultado alguno, por lo que se dedujo que el inhibidor no es secretado al exterior. La clonación y expresión de alguna de las toxinas, además de la β -lactona T3PKS será realizada en el futuro para su posible uso como agentes de biocontrol para el buen mantenimiento de las pieles en la industria del cuero.

Palabras clave: antagonista, inhibidor, toxinas

PO-035.- Evaluación fisicoquímica y bioinformática de distintas ciclodextrinas para complejar isorapontigenina

Irene Conesa Valverde¹, Silvia Navarro-Orcajada¹, Francisco José Vidal-Sánchez¹, Adrián Matencio², Francisco García-Carmona¹, José Manuel López-Nicolás¹.

¹Departamento de Bioquímica y Biología molecular-A, Facultad de Biología, Universidad de Murcia-Regional Campus de Excelencia Internacional "Campus Mare Nostrum". Murcia, España.

²Dipartimento Di Chimica, Università di Torino. Torino, Italy.

Contacto: ireneconesa3@gmail.com

Los estilbenos son un grupo de compuestos bioactivos caracterizados por sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, antitrombóticas, cardioprotectoras o anticancerígena entre otras, y cuyo principal representante es el resveratrol. La isorapontigenina también pertenece a este grupo y ha generado gran interés en los últimos años debido a su elevada capacidad antioxidante y anticancerígena. Sin embargo, las aplicaciones de este estilbeno como ingrediente bioactivo en alimentos funcionales, cosméticos o en la industria farmacéutica, pueden ser limitadas debido a su baja solubilidad en agua. Para tratar de solventar este problema, en este trabajo se propone la encapsulación de la isorapontigenina en ciclodextrinas (CDs). Las ciclodextrinas son oligosacáridos cíclicos con una cavidad interior hidrofóbica que puede albergar moléculas poco solubles en agua, aumentando su solubilidad aparente. Para determinar la ciclodextrina óptima para la encapsulación de este estilbeno se llevó a cabo un estudio completo de las constantes de encapsulación (KF) de la isorapontigenina en distintas ciclodextrinas, así como una aproximación bioinformática (docking molecular). Se determinó la estequiometría de la encapsulación mediante el método Benesi-Hildebrand y se evaluó el efecto del pH sobre la KF. Los resultados de estos estudios mostraron que la mejor ciclodextrina para formar complejos de inclusión con la isorapontigenina era la hidroxipropil- β -ciclodextrina (HP- β -CD), ya que presentaba la mayor KF, seguida por la metil- β -ciclodextrina (M- β -CD) y la β -ciclodextrina (β -CD). Los estudios *in silico* confirmaron los datos experimentales obtenidos, dando también una mejor puntuación a la HP- β -CD. En cuanto a la estequiometría de la reacción, esta resultó ser 1:1, es decir, una molécula de ciclodextrina encapsula una molécula de isorapontigenina. Finalmente, el estudio del efecto de pH sobre la KF reveló que a pHs más bajos se obtenía una mayor constante de encapsulación. Todos estos resultados podrían aumentar el interés por la isorapontigenina, así como ayudar al desarrollo de complejos de inclusión más estables que puedan incorporarse a alimentos funcionales.

Palabras clave: Isorapontigenina, estilbenos, ciclodextrinas, encapsulación molecular

Agradecimientos: Ministerio de Ciencia e Innovación (España) (PID2021-122896NB-I00 (MCI/AEI/FEDER, UE)), Universidad de Murcia (Murcia, España) (FPU-UMU), Fundación Séneca (Murcia, España) (21269/FPI/19), Ministerio de Universidades (España) (FPU) y Ministero dell'Università e della Ricerca (Italia) (1062/2021)

PO-036.- Síntesis de nanofibras poliméricas electrohiladas con piscidina para aplicaciones antibacterianas

Rocío Díaz-Puertas¹, Enrique Rodríguez-Cañas¹, Marta Fernández-Oliver¹, Pedro Valentín Badía¹, Miguel Rodríguez¹, Ricardo Mallavia¹, Alberto Falcó¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche. Elche, España.

Contacto: r.diaz@umh.com

La implementación de péptidos como agentes terapéuticos presenta algunos inconvenientes. Su poca estabilidad dificulta su suministro y aplicación en sistemas biológicos, ya que sus enlaces amida pueden proteolizarse fácilmente por enzimas o hidrolizarse, lo que conduce a vidas medias cortas y rápida eliminación. En este estudio, se sintetizaron nanofibras electrohiladas de óxido de polietileno (PEO)/albúmina de suero bovino (BSA) y PEO/lisozima (LYS) con un 0,1 % (p/p) de piscidina 1 (PIS). Se prepararon soluciones de BSA o LYS al 15%, PEO al 3% y PIS al 0,1% cuya viscosidad para poder electrohilar se determinó con viscosímetros Cannon Feske. Posteriormente, las nanofibras se formaron por electrohilado utilizando los siguientes parámetros: 17 kV, 18 cm y 0,25 mL/h. Las nanofibras se caracterizaron mediante microscopía electrónica de barrido (SEM), espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) y electroforesis en gel de poliacrilamida con dodecilsulfato de sodio (SDS-PAGE) y se determinó su actividad antibacteriana. Las nanofibras obtenidas fueron homogéneas y con un diámetro medio de 652 ± 58 (BSA/PEO/PIS) y 618 ± 73 (LYS/PEO/PIS) nm. El estudio de SDS-PAGE no mostró degradación de proteínas después del electrohilado. Los estudios FTIR mostraron que la estructura secundaria de las proteínas BSA y LYS se mantuvo inalterada dentro de las nanofibras. La actividad antimicrobiana de las nanofibras (LYS/PEO, LYS/PEO/PIS y BSA/PEO/PIS) se evaluó frente a bacterias Gram-negativas (*A. salmonicida* y *E. coli*) y Gram-positivas (*B. circulans*, *B. subtilis*, *M. luteus* y *S. epidermidis*). Las nanofibras LYS/PEO solo inhibieron el crecimiento de *B. circulans*, pero LYS/PEO/PIS y BSA/PEO/PIS inhibieron el crecimiento de todas las bacterias analizadas. Estos resultados indican que la actividad de las proteínas y el péptido se mantiene en las nanofibras después del proceso de electrohilado. En conclusión, el péptido y las proteínas empleadas permanecen estructural y funcionalmente estables dentro de las nanofibras electrohiladas de BSA/PEO/PIS y LYS/PEO/PIS.

Palabras clave: Nanofibras, electrohilado, capacidad antibacteriana, BSA, lisozima, piscidina

PO-037.- Contribución a la identificación de reguladores de la biogénesis del ribosoma 80S en *Arabidopsis thaliana*

*Sara Fontcuberta-Cervera*¹, *Rosa Micol-Ponce*¹, *Raquel Sarmiento-Mañús*¹, *Silvia Martínez-Fenoll*¹, *Lucía Vázquez-Pagán*¹, *María Rosa Ponce*¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería (IB). Elche, España.

Contacto: sfontcuberta@umh.es

Los ribosomas se encargan de traducir los ARN mensajeros (ARNm) en todos los seres vivos. En los eucariotas, el ribosoma 80S traduce en el citoplasma los ARNm de los genes nucleares, y está formado por las subunidades 40S y 60S. La biogénesis del ribosoma 80S es muy compleja, demanda gran cantidad de energía, y está sujeta a un estricto control genético para garantizar la estequiometría de todos sus componentes: cuatro ARN ribosómicos (ARNr), ARN pequeños nucleolares (snoARN), decenas de proteínas ribosómicas y cientos de factores, denominados colectivamente, factores de la biogénesis del ribosoma (FBR).

Con el objetivo de contribuir a desentrañar los mecanismos de regulación de la biogénesis del ribosoma 80S en las plantas, hemos iniciado el análisis funcional de los factores DNA POLYMERASE V (POL5), U3 SMALL NUCLEOLAR RNA-ASSOCIATED PROTEIN 18 (UTP18), UTP22 y RIBOSOMAL RNA PROCESSING 36 (RRP36) de *Arabidopsis thaliana*, cuya función se desconoce, pero cuyos ortólogos humanos y/o de *Saccharomyces cerevisiae* actúan como FBR en la regulación de la expresión del ADNr que codifica tres de los cuatro ARNr y en la maduración del ARNr 18S.

Hemos obtenido alelos insercionales y probablemente nulos de los genes POL5, UTP18, UTP22 y RRP36, a los que hemos denominado *pol5-1*, *utp18-1*, *utp22-1* y *rrp36-1*. Los análisis genotípicos y fenotípicos de las líneas portadoras de estos alelos nos han permitido concluir que las plantas homocigóticas *pol5-1*, *utp18-1* y *utp22-1* son letales embrionarias o gametofíticas, mientras que las de *rrp36-1*, en las que probablemente no se altera la expresión de RRP36, son fenotípicamente silvestres. Para poder estudiar la función de POL5, UTP18, UTP22 y RRP36 en la biogénesis del ribosoma, evitando la letalidad asociada a sus alelos nulos, hemos generado y transferido a plantas silvestres transgenes para mutagenizar sus regiones líder y tráiler mediante el sistema CRISPR/Cas9 y para silenciar parcialmente la traducción de sus ARNm con microARN artificiales. Finalmente, hemos obtenido otros transgenes para generar fusiones traduccionales de los factores POL5, UTP18, UTP22 y RRP36 con la GFP, que permitan establecer su localización subcelular y rescatar la letalidad de los alelos insercionales *pol5-1*, *utp18-1* y *utp22-1*.

Palabras clave: Biogénesis del ribosoma 80S, *arabidopsis thaliana*, POL5, UTP18, UTP22, RRP36

PO-038.- Concordancia del filmarray Blood Culture Identification Panel 2 con los métodos microbiológicos clásicos en una unidad de diagnóstico rápido de bacteriemias

Celia García-Rivera¹, Mónica Parra Grande¹, Esperanza Merino², Vicente Boix², Juan Carlos Rodríguez¹.

¹Hospital General Universitario Dr Balmis (Alicante). Sección Microbiología. Alicante, España.

²Hospital General Universitario Dr Balmis (Alicante). Servicio de Enfermedades Infecciosas. Alicante, España.

Contacto: celiagr9583@gmail.com

Introducción/Objetivos: El diagnóstico rápido de las bacteriemias es una de las prioridades de la Microbiología clínica ya que son procesos con elevada morbilidad/mortalidad y el retraso en la terapia óptima es un factor de mal pronóstico. El objetivo es evaluar la utilidad de un nuevo sistema de diagnóstico rápido, FilmArray Blood Culture Identification Panel 2. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo realizado en el Hospital de Alicante. Se analizaron los resultados de hemocultivos positivos de un año. Para el diagnóstico de las bacteriemias se utilizó el sistema BD BACTEC y para el estudio de la sensibilidad antibiótica se utilizó el sistema Beckman Coulter MicroScan WalAway. El sistema evaluado, en 1h, detecta la presencia de microorganismos tanto gram positivos como gram negativos y levaduras, además de detectar los principales genes de resistencia. **Resultados:** Se analizaron un total de 1336 posibles bacteriemias significativas. Entre las cuales se realizaron 175 paneles BCID2, 121 fueron bacteriemias monomicrobianas y 54 bacteriemias polimicrobianas. El porcentaje de concordancias con el cultivo bacteriológico fue mayor en las bacteriemias monomicrobianas (95%), siendo todas las discrepancias consecuencia de la ausencia del microorganismo aislado en el panel BCID2. El porcentaje de concordancias en las bacteriemias polimicrobianas (72.2%) fue menor; siendo la principal causa de las discrepancias la detección de microorganismos que no se aislaron en el cultivo. El porcentaje de concordancias en los mecanismos de resistencia bacteriana fue del 100% para bacterias Gram positivas y del 98.12% para bacterias Gram negativas, siendo todas las discrepancias consecuencia de la ausencia del mecanismo de resistencia implicado en el panel. **Conclusiones:** Esta nueva metodología es muy útil en el diagnóstico microbiológico de las bacteriemias como complemento de los métodos habituales, ya que aporta mejoras significativas en cuanto el tiempo de respuesta (1h) y en la identificación correcta de determinados procesos.

Palabras clave: Bacteriemias, Hemocultivos, Diagnóstico rápido, PROA

PO-039.- High efficiency conversion of fetal or adult human fibroblasts to sensory neurons

Simona Giorgi¹, Asia Fernández-Carvajal¹, Antonio Ferrer-Montiel¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Elche, España.

Contacto: sgiorgi@gmail.com

Chronic pain affects ~20% of the European population and drugs currently used to treat this condition present limiting side effects, which alter the compliance to the treatment. Therefore, there is a need to develop translational in-vitro nociceptor models to study pain transduction in humans. Therefore, we propose an in-vitro human-based sensory neurons model to investigate peripheral pain signalling and its modulation by anti-nociceptive molecules.

Brn3A and Ngn1 expression were induced in human fibroblasts from fetal lungs or adult dermis. Fibroblasts were subsequently treated with conversion media presenting small molecules and neurotrophic factors. Differentiated cells were characterized by functional and molecular techniques such as immunocytochemistry, RT-qPCR, calcium imaging and electrophysiological techniques.

Differentiated cells expressed pan-neuronal markers and sensory neuron markers. Furthermore, the cells expressed TRPs and Nav channels typical of sensory neurons. KCl and TRPs agonists elicited responses during functional and electrophysiological assays.

As a conclusion, we optimized a protocol to directly convert human fibroblasts to sensory neurons, however further optimization may be needed. Notably, fibroblasts were extracted from different human tissues such as lungs or dermis and we were able to directly convert both cell types. These protocols open new venues for studying nociceptive signalling and for testing anti-nociceptive drugs. We aim to apply these methods to microfluidic chambers culture in order to set up a model of sensory neurons' morphology, where the soma is physically separated from the cell body, as it happens in-vivo.

Palabras clave: Cell transdifferentiation, sensory neurons, pain, in-vitro model

PO-040.- Efecto del antitumoral verteporfina sobre la replicación del virus viremia primaveral de la carpa (SVCV)

Ainhoa Gomez-Quintanilla¹, Miguel Saceda^{1,2}, Luis Perez¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria (IDiBE-UMH). Elche, España.

²Hospital General Universitario de Elche, Unidad de Investigación, Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO). Elche, España.

Contacto: ainhoa.gomez01@goumh.umh.es

Los peces, al igual que otros vertebrados, son susceptibles a infecciones virales que causan enormes pérdidas a la acuicultura. Una enfermedad importante en este sector es la causada por el virus de la viremia primaveral de la carpa (SVCV) perteneciente a la familia Rhabdoviridae. SVCV es fácil de cultivar en células de carpa, donde se han identificado varios genes relacionados con el interferón, lo que convierte a este virus en un candidato adecuado para este trabajo. La verteporfina (VTPF) es un derivado de la benzoporfirina, extraído de la planta de artemisa y un inhibidor de la actividad de Hippo-YAP, implicada en la regulación del tamaño de órganos y en la modulación inmunológica. Nuestro objetivo fue analizar el efecto de VTPF en células EPC (Epithelioma papulosum cyprini) infectadas con SVCV o inmunoestimuladas (poli I:C), para determinar el estado antiviral de las células en esas condiciones. En primer lugar, se evaluó la toxicidad del compuesto en EPC, observándose que hasta 2 μ M la VTPF no es tóxica. También se realizaron ensayos de formación de calvas, en los que se vio que el pretratamiento y el tratamiento durante la infección con VTPF no condujo a la inhibición de SVCV. Mientras que en los experimentos de qPCR se produjo la inhibición de la síntesis de ARN del gen N de SVCV. En peces teleósteos se ha demostrado que los genes ifitm (genes estimulados por interferón) responden cuando las células se tratan con el ARN sintético de doble cadena poli I:C. Nuestros resultados muestran el aumento de la expresión de los genes: ifitm1, irf3, isg15 durante el tratamiento con poli I:C y VTPF. Aunque VTPF tiende a reducir la estimulación provocada por poli I:C. En resumen, hemos demostrado actividad antiviral de VTPF contra SVCV tanto en experimentos de síntesis de ARN como de supervivencia celular, pero no en ensayos de formación de calvas. Se ha observado la estimulación de genes (ifitm) relacionados con la respuesta inmunitaria innata.

Palabras clave: antitumoral, SVCV, virus de pez, respuesta inmune, IFITM

PO-041.- Thermo TRP ion channels as a key molecular and functional landmark for neuropathic pain transduction in subsets of somatosensory neurons

Angela Lamberti¹, Asia Fernández Carvajal¹, Antonio Ferrer Montiel¹.

¹Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Elche, España.

Contacto: alamberti@umh.es

Peripheral neuropathy is a challenging complication arising from treatment with many anti-cancer agents. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) constitutes a major problem, especially because there is no single effective method of prevention [Lang-Yue H., et al., *Neuropharmacology*, 2019]. My study is focused on Paclitaxel, a taxane commonly used to treat cancers, which binds and stabilizes microtubules, but the cellular mechanisms that underlie paclitaxel's neurotoxic effects are not well understood [Yamamoto S., et al., *Pharmacol.*, 2021]. Many studies have shown the involvement of the thermos TRP ion channels in several neuropathies [Aromolaran K. et al., *Molecular pain*, 2017]. The aim of this work will be to elucidate the role of three members of the TRP ion channel family - TRPA1, TRPM8, and TRPV1 in the development of CIPN produced by Paclitaxel. On the other hand, the use of ion channel modulators could be tested in a pain model to develop potential drugs for the treatment of CIPN. To achieve this goal, after extracting the Dorsal Root Ganglia from adult mice, sensory neurons are treated with two consecutive administrations of Paclitaxel in order to emulate a situation similar to a multi-cycle chemotherapy treatment.

Results from calcium imaging suggest that two consecutive administrations of Paclitaxel produce an increase in the size of the response and in the percentage of neurons responding to TRPA1, TRPM8 and TRPV1 agonists; this effect is more notable 48 hours after the second administration. To confirm the increase in neuronal excitability in Paclitaxel treated DRGs, by a rise in TRPs channels activity, electrophysiological studies are performing using patch clamp and microelectrode array techniques. Also, Preliminary results with the compound AB9, a TRPV1 activity blocker, indicate that this molecule could be a promising candidate for the treatment of CIPN.

In conclusion, once the involvement of these ThermoTRPs in the induction of CIPN by Paclitaxel has been characterized, our goal will be to implement an in vitro model system more similar to the human one using sensory neurons from transdifferentiated human fibroblasts that could constitute a screening platform for the identification of new compounds able to reduce CIPN symptoms through the modulation of thermo TRP ion channels.

Palabras clave: TRP channels, Sensory neurons, CIPN, In-vitro model, modulation of ion channels

PO-042.- Estudio de diversificación del color de la capa en el caballo Hispanoárabe y sus razas ancestrales por medio de distancias genéticas de Nei y estadísticos de Wrig

Carmen Marín Navas¹, Juan Vicente Delgado Bermejo¹, Amy Katherine McLean², José Manuel León Jurado³, Francisco Javier Navas González^{1,4}.

¹Universidad de Córdoba. Facultad de Veterinaria. Departamento de Genética. Córdoba, España.

²Department of Animal Science, University of California Davis, Davis, CA 95617, USA. California, USA.

³Centro Agropecuario Provincial de Córdoba, Diputación Provincial de Córdoba, Córdoba, Spain. Córdoba, España.

⁴Instituto de Formación Agraria y Pesquera de Andalucía, Alameda del Obispo, Córdoba. España. Córdoba, España.

Contacto: carmen95_mn@hotmail.com

Se evaluó el proceso de diversificación del color de la capa en el caballo Hispanoárabe y sus razas ancestrales. Para ello, se determinaron las distancias genéticas de Nei y estadísticos de Wright entre cada uno de los colores de la capa descritos en los registros genealógicos del caballo Hispanoárabe. Se consideraron un total de 207.100 animales nacidos entre 1900 y 2019 (11.010 caballos Hispanoárabe) (172.797 caballos PRE) y (23.293 caballos PRá). Se evaluaron las relaciones genéticas entre un total de trece patrones de capa (Blanco, Tordo, Ruano, Castaño, Negro, Alazán, Bayo, Isabelina, Overo, Palomino, Perla, Crema cenizo y Cremello). Para el estudio de distancias genéticas de Nei y estadísticos de Wright se utilizó el software ENDOG (v 4.8). El primer subgrupo está conformado por los patrones de capa diluidos en torno al gen crema/perla (0.11 del origen). La separación del patrón de capa Crema ahumado (smokey cream) está a 0.26-0.27 del anterior subgrupo, debido a la presencia de una doble dosis diluida (CCr/CCr). El subgrupo conformado por la capa Palomina se encuentra a una distancia de 0.034 del anterior subgrupo. El cluster formado por los patrones de capa saturada se diversifica en 2 ramas adicionales, la primera en diversificarse es la capa con el patrón blanco, mostrándose una distancia del 0.007-0.012 del origen. El segundo subgrupo dentro de los patrones de capa saturados denota que el patrón bayo se encuentra más alejado de la mayoría de los patrones de capa saturados comprendiendo gris, alazán, ruano y negro a una distancia de 0.006 del origen. Un tercer subgrupo se ramifica en dos ramas con los patrones gris, ruano, negro y castaño con una distancia del 0.001 entre cada par. Las distancias más cortas se encontraron entre el patrón alazán, patrón ruano y overo a una distancia de 0.012-0.024 del origen. Para el patrón de capa castaño, se observó a una distancia de 0.003 y de 0.004 para el patrón de capa negra, respectivamente. Los patrones de capa palomino y negro ahumado son inusuales, debido a que los patrones (alazán y negro) se encuentran en minoría comparado con los patrones de castaño, mayormente dado en el PRE. De ahí la importancia de que las prácticas de cría se centren en la cría de otros patrones de capa no tan mayoritarios. Además, la separación evidente del patrón blanco denota la afinidad de los gustos de los criadores por el patrón de capa, a causa del aumento de hasta 3 veces del grado de apareamiento no aleatorio.

Palabras clave: dendrograma, PRE, PRá, color de capa, dilución, diversidad genética

PO-043.- Los extractos de subproductos del caqui modulan la virulencia bacteriana

Bryan Moreno-Chamba^{1,2}, Julio Salazar-Bermeo^{1,2}, María Concepción Martínez-Madrid¹, Domingo Saura¹, Victoria Lizama², Nuria Martí¹, Manuel Valero¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Edificio Torregaitán. Elche, España.

²Universitat Politècnica de València, Instituto de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo. Valencia, España.

Contacto: bryan.morenoc@umh.es

La creciente incidencia de la resistencia a antimicrobianos exige el desarrollo o evaluación de nuevos antimicrobianos como alternativas terapéuticas potenciales. Los fitoquímicos procedentes de fuentes de subproductos presentan una notable y bien documentado potencial antibacteriano; sin embargo, pocos estudios han explorado otras propiedades antibacterianas derivadas más allá de la inhibición. En España, el consumo de caqui se ha incrementado recientemente, aumentando su subproducto industrial, rico en fitoquímicos. Nuestro objetivo fue evaluar el potencial de la fibra de caqui (FP) purificada a partir de subproductos, contra factores de virulencia bacterianas. La FP mostró leves efectos inhibitorios en bacterias, pero sí mostró sinergia con kanamicina y gentamicina para inhibir *Staphylococcus aureus*. El FP también mostró una fuerte actividad antibiofilm contra la formación inicial de biofilms de *Pseudomonas putida* y *S. aureus*. Después de una hidrólisis ácida, los fitoquímicos enlazados en la FP mostraron una actividad inhibitoria notable en comparación a FP, siendo FP una fuente de compuestos antibacterianos incluso después de su purificación. Los fitoquímicos ligados de la fibra de caqui fueron evaluados simultáneamente con otros extractos frente a factores de patogenicidad de bacterias. Todas las muestras inhibieron el quorum sensing de *Chromobacterium violaceum*. Además, todos los extractos mostraron efectos inhibitorios contra la producción de enzimas modificadoras de antibióticos en *Klebsiella pneumoniae*. Los extractos tampoco mostraron efectos tóxicos en células de queratinocitos humanos; así, cuando se infectaron con *S. aureus*, los extractos redujeron la adhesión bacteriana a estas células. Cuando las células se expusieron a lipopolisacáridos (LPS) de *Escherichia coli*, la función de barrera aumentó en células tratadas con extractos. Concluimos que la FP mostró una actividad antibiofilm y sinérgica con antibióticos, sin inhibir la población bacteriana; sus fitoquímicos ligados inhibieron la proliferación bacteriana y su virulencia, con efectos similares a los de otros extractos. Se requiere más investigación para direccionar las fracciones fitoquímicas del caqui en aplicaciones terapéuticas en relación con la infección bacteriana, especialmente las cepas con resistencia antibacteriana; sin embargo, estos resultados sugieren que los subproductos del caqui tienen un potencial significativo para el desarrollo de fármacos, aumentando su valor como fuentes de compuestos antibacterianos.

Palabras clave: Bacterial virulence, persimmon residues, persimmon fiber, bonded galloylated compounds

PO-044.- Análisis filogenómico de las comunidades microbianas contaminantes en cueros bovinos salados

Francisco Nadal-Molero¹, Alicia Campos-Lopez¹, Ana-Belen Martin-Cuadrado¹.

¹Universidad de Alicante, Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología, Grupo de Ecología Microbiana Molecular. Alicante, España.

Contacto: francisco.nadal@ua.es

En el tratamiento de pieles mediante salado, los microorganismos halófilos presentes en los gránulos de sal pueden proliferar y causar grandes pérdidas económicas por la aparición de coloraciones indeseadas, debilitamiento y degradación de la piel. Por lo tanto, conocer la comunidad procariota presente en estas pieles es un paso primordial previo para poder proponer tratamientos que palien estas pérdidas. El objetivo principal de este proyecto es revelar la comunidad procariota presente en cueros correctamente curados y contaminados. Se ha realizado la secuenciación de 35 librerías 16S rRNA obtenidas a partir de muestras de cueros (correctamente curados, contaminados rojos y morados) y otras 10 obtenidas de biomasa presente en la sal industrial. Se amplificó la región V3-V4 del gen 16S rRNA y se secuenció con Illumina-MiSeq 2x300 pb. El análisis bioinformático se realizó con el software QIIME2 utilizando las bases de datos SILVA para la clasificación taxonómica. Los resultados mostraron una alta diversidad en los cueros correctamente curados y los géneros mayoritarios fueron *Acinetobacter* y *Psychrobacter*. En los cueros rojos contaminados esta biodiversidad disminuye y aunque las archaeas mayoritarias pertenecen a varios géneros de *Halococcus*, *Halovivax* y *Halorubrum*, la presencia casi monoclonal de la bacteria *Halomonas utahensis* y varias especies de *Alkalibacillus* representaron hasta casi el 70% de la población microbiana total en algunas librerías. Por otro lado, en los cueros morados contaminados la biodiversidad aumenta, pero *Halomonas utahensis* sigue siendo predominante y aparecen tres especies que no estaban presentes en los cueros rojos: *Fodinibius*, *Halovenus* y *Halobacterium*, esta última conocida por su membrana púrpura.

Palabras clave: contaminación industrial, QIIME2, análisis 16S rRNA, microorganismos, halófilos, cueros bovinos

PO-045.- Characterization of BIRHE burn injury pain model

Chiara Nappi¹, Francisco J. Taberner¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Instituto de Neurociencia-CSIC. Elche, España.

Contacto: cnappi@umh.es

Pain is a complex experience consisting of a physiological and psychological response to noxious stimuli. While nociceptive signals from the afferent sensory fibers trigger pain, the central processing at the spinal cord and higher brain regions generate the actual percept. In this process, the dorsal horn of the spinal cord plays a fundamental role. At this level, different sensory modalities can interact and modify the flow of information transmitted to higher brain regions. A case in point is the interaction between cold and heat sensory pathways, which lie at the core of the pain relief we experience when applying cold to a burn or inflamed tissue. In this research, we are interested in figuring out how cooling modulates burning pain integration to produce analgesia. To achieve this goal, we are developing and characterizing a novel mouse model of burn injury, called BIRHE “Burn Injury by Repeated Heat Exposure”, that allows for a consistent marking of activated spinal cord burning pain circuits. Combined with the TRAP2 mouse, which expresses the tamoxifen-inducible Cre recombinase only in active neurons, this model will allow us to visualize spinal ensembles integrating sensory information behind burning pain and cold analgesia. At the molecular level, the results demonstrate BIRHE recruits spinal interneurons in a repetition-dependent manner, while at the behavioral level, BIRHE markedly reduces mechanical and thermal pain thresholds depending on repetition, and the recovery of mechanical hypersensitivity after BIRHE treatment is determined by repetition. At the skin level, fibres in the epidermis present an increment of breaking point hinging on repetition of heat exposure. To conclude, the BIRHE model reproduces robustly the pain symptoms of burn injury.

Palabras clave: BIRHE, burn injury, pain

PO-046.- Aumento de la solubilidad y la estabilidad de un análogo hidrofóbico del piceatannol

Silvia Navarro-Orcajada¹, Francisco José Vidal-Sánchez¹, Irene Conesa¹, Adrián Matencio², Francisco García-Carmona¹, José Manuel López-Nicolás¹.

¹Universidad de Murcia, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular-A, Facultad de Biología. Murcia, España.

²Università di Torino, Dipartimento Di Chimica. Turin, Italy.

Contacto: silvia.navarro6@um.es

La isorapontigenina es un estilbeno análogo del piceatannol que tiene sustituido el grupo hidroxilo del carbono 3' por un grupo metoxilo. Esta sutil diferencia se ha asociado con una mejora en la biodisponibilidad, y por tanto, un mayor éxito en la administración oral con respecto al piceatannol. Sin embargo, esta estructura química también lo hace menos soluble en agua y puede ser un inconveniente para su incorporación en matrices acuosas. En un estudio previo se propuso la encapsulación en ciclodextrinas (CDs) como solución a este problema. En este trabajo, se ha analizado el efecto de la temperatura sobre los complejos de inclusión de isorapontigenina con hidroxipropil- β -ciclodextrina (HP- β -CD), así como el efecto que tiene la encapsulación sobre la solubilidad y estabilidad de la isorapontigenina. El efecto de la temperatura se determinó mediante el cálculo de las constantes de encapsulación a distintas temperaturas por el método de Benesi-Hildebrand y la determinación de los parámetros termodinámicos, mientras que la mejora en la solubilidad y la estabilidad se determinó midiendo espectrofotométricamente la cantidad de isorapontigenina en ausencia y presencia de distintas concentraciones de HP- β -CD; en disoluciones saturadas en el caso de la solubilidad, y durante 3 meses en el caso de la estabilidad. Los resultados muestran que los complejos isorapontigenina/HP- β -CD son más estables a temperaturas bajas, por lo que es recomendable que se mantengan en condiciones de refrigeración durante su almacenamiento. Por otra parte, la encapsulación molecular utilizando la mayor concentración de CD consiguió duplicar la solubilidad de la isorapontigenina, algo de interés en la incorporación de este estilbeno en medios hidrofílicos, como los alimentos funcionales. Finalmente, la estabilidad también mejoró notablemente con el uso de CDs, tras 12 semanas la isorapontigenina libre remanente apenas fue del 15 %, mientras que la isorapontigenina complejada llegó a conservar más del 78 % de la cantidad inicial. Estos resultados son de interés para la industria, para el desarrollo de productos alimentarios, farmacéuticos o cosméticos enriquecidos con isorapontigenina.

Palabras clave: Estilbeno, isorapontigenina, ciclodextrinas, solubilidad, estabilidad, temperatura

Agradecimientos: Ministerio de Ciencia e Innovación (España) (PID2021-122896NB-I00 (MCI/AEI/FEDER, UE)), Fundación Séneca (Murcia, España) (21269/FPI/19), Ministerio de Universidades (España) (FPU), Universidad de Murcia (Murcia, España) (FPU-UMU) y Ministero dell'Università e della Ricerca (Italia) (1062/2021).

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-047.- Value coding in the brain of *Drosophila melanogaster*

Manuel Jiménez¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Neurociencias CSIC-UMH. Elche, España.

Contacto: manuel.jimenezc@umh.es

Decision-making is a fundamental process for both animals and humans. In our daily lives, we are constantly faced with the need to make decisions that may be more or less important for survival, from the choice between foods with different nutritional intake to (for some animals) the choice of a suitable area in which to lay eggs. To carry out this type of processes, it is necessary to integrate information coming from the outside (sensory information), the internal state in which the animal is, as well as other factors that surround it, such as social context, environment or past experiences. The feeding behavior of *Drosophila melanogaster* is an ideal model to study decision-making and to understand how the different factors are integrated when executing a response, since *Drosophila* has a relatively simple nervous system, making it easy to manipulate and quantify the responses obtained. Likewise, feeding behavior generates relatively simple responses, attraction vs. repulsion, which are easy to measure. In the following work we employ a high-throughput feeding evaluation system, in which we evaluate *Drosophila melanogaster* decision making during feeding, as well as the role of certain neural circuits, and show some preliminary results that can provide information in this regard.

Palabras clave: *Drosophila melanogaster*, behavior, decision-making, calcium imaging, gustatory neurons

PO-048.- Estudio microbiológico y genético de diferentes cepas de *Listeria monocytogenes* en estado planctónico y de biofilm de forma previa y posterior a la transferencia a jamón cocido y a la digestión simulada in vitro

Salud María Serrano Heredia¹, Javier Sánchez Martín¹, Antonio Valero Díaz¹, Elena Carrasco Jiménez¹.

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Veterinaria, Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Córdoba, España.

Contacto: saludserranoheredia@gmail.com

Listeria monocytogenes es un patógeno transmitido por los alimentos que puede causar una infección grave en humanos conocida como listeriosis, considerada en 2020 como la quinta zoonosis más comúnmente notificada en humanos en la Unión Europea, con un 13,0% de mortalidad. Los alimentos implicados en los brotes son variados destacando el pescado, carnes rojas, los productos listos para el consumo y los quesos. Esto puede deberse a que *Listeria monocytogenes* presenta una alta capacidad de supervivencia en temperaturas de refrigeración y frente a diferentes condiciones de estrés. Las cepas de *Listeria monocytogenes* estudiadas fueron la L1.C5, la L1.96 y la L1.38, con las que se preparó el estado de biofilm de 5 días a 25 ° C en cupones de acero inoxidable de 5 cm x 5 cm en condiciones de estrés, y que se lavaron dos veces para poder cuantificar las células de biofilm adheridas, y posteriormente, realizar una transferencia por contacto de 90 segundos. Este mismo proceso se realizó conservando el jamón cocido transferido de células de biofilm y el inoculado con 10 µL de células planctónicas envasado al vacío durante 7 días a 7 ° C. En ambas situaciones, con conservación previa o no, las lonchas de jamón cocido se sometieron a una digestión gastrointestinal simulada in vitro y en ambos casos, hubo presencia de *Listeria monocytogenes* tras la digestión, de modo que se produciría listeriosis en el consumidor. Además, cabe destacar que *Listeria monocytogenes* es capaz de adquirir una mayor resistencia frente a la digestión si las lonchas de jamón cocido se conservan previamente envasadas al vacío durante 7 días a 7 ° C y que el jamón cocido presenta un efecto protector sobre *Listeria monocytogenes*, puesto que en el caso donde se ha realizado la digestión sin jamón cocido, no ha habido crecimiento en ninguna cepa. Finalmente, en este estudio faltaría por realizar el análisis genético mediante PCR cuantitativa en tiempo real para determinar la presencia de los diferentes genes de virulencia en los diferentes estadios estudiados.

Palabras clave: *Listeria monocytogenes*, biofilm, digestión gastrointestinal simulada in vitro, acero inoxidable, jamón cocido y refrigeración

PO-050.- Caracterización de complejos binarios entre polímeros de epiclorhidrin- β -ciclodextrina y curcumina para la elaboración de hidrogeles con actividad antiinflamatoria

Francisco José Vidal-Sánchez¹, Irene Conesa¹, Silvia Navarro-Orcajada¹, José Manuel López-Nicolás¹, Francesca Maestrelli².

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular-A, Facultad de Biología, Universidad de Murcia. Murcia, España.

²Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", Università degli Studi di Firenze. Sesto Fiorentino, Italia.

Contacto: francesca.maestrelli@unifi.it

La industria farmacéutica lleva años buscando principios activos para tratar las enfermedades crónicas. Una de las moléculas más estudiadas es la curcumina, un polifenol extraído de *Curcuma longa* con actividad analgésica, antioxidante y antiinflamatoria. Sin embargo, las propiedades fisicoquímicas de este compuesto dificultan su uso como fármaco, ya que la curcumina es muy insoluble en agua y se degrada con rapidez. Una solución a ambos problemas podría ser la encapsulación de la curcumina en ciclodextrinas (CD), oligosacáridos cíclicos que pueden incorporar en su interior moléculas poco solubles en agua, aumentando su solubilidad y protegiéndolos de la degradación. Además, ciertas CD forman polímeros, lo que es interesante para formular hidrogeles de uso tópico en enfermedades como la psoriasis.

En este trabajo se realizó un estudio en profundidad de los complejos de inclusión de curcumina y epiclorhidrin- β -CD. El establecimiento de los complejos binarios se llevó a cabo en fase sólida mediante co-grinding y la formación de dichos complejos se estudió mediante técnicas como calorimetría diferencial de barrido (DSC), dispersión dinámica de luz (DLS), espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) y difracción de rayos X (PXRD). Además, se estudió el efecto de las CD sobre la permeabilidad de la curcumina en celdas de Franz con hidrogeles de curcumina y de curcumina-CD polimerizados con Carbopol 980 NF.

Los resultados mostraron que el co-grinding permite establecer compuestos binarios curcumina-CD, produciéndose una interacción entre la curcumina y la cavidad interna de la CD. Esta encapsulación contribuye a la amorfización de la muestra, perdiendo la curcumina su estructura cristalina y aumentando la solubilidad acuosa del compuesto. La permeabilidad de la curcumina en hidrogeles con CD aumenta enormemente con respecto a aquellos sin CD. Estos resultados preliminares abren la puerta a la utilización de la curcumina y otros polifenoles como principios activos en fármacos al contrarrestar las CD sus limitaciones fisicoquímicas.

Palabras clave: Curcumina, Encapsulación, Ciclodextrina, Psoriasis, Hidroge

Agradecimientos: Proyecto CYCLONET ACRI-CNR ISMN YTIP 2019 (Young Investigator Training Program).

PO-051.- Intracortical acute implant trigger dynamic neural activation after electrical stimulation

Marcos Adrián Villamarín-Ortiz¹, Cristina Soto-Sánchez^{1, 2}, Eduardo Fernández^{1, 2}.

¹Miguel Hernández University of Elche, Bioengineering Institute, Neuroprostheses and Visual Rehabilitation Unit. Elche, España.

²Miguel Hernández University of Elche, Bioengineering Institute, Histology and Anatomy Department. Elche, España.

Contacto: marcos.villamarin@goumh.umh.es

Intracortical neuroprostheses allow finest neuronal recording and electrical microstimulation of the cerebral tissue, providing critical information to restore lost neuronal functions in the future. However, it is still not well understood how electrical microstimulation propagates neuronal excitation in the cortical circuits. Previous electrophysiological studies are limited to small areas to map neuronal activation, therefore a comprehensive description of the spatial extent of the activated population of neurons is needed. Here, we unilaterally stimulated the primary visual cortex (V1) of rats using a bipolar microelectrode at different current intensities (0, 20, and 60 μ A) with constant pulse width. To measure neuronal activation, we used the c-Fos immunoreactivity, and specific antibodies to identify neuronal populations. We found the neuronal activation in all experimental groups was mainly restricted to the implanted/stimulated hemisphere and the solely intracortical implant without electrical microstimulation is capable to induce elevated c-Fos expression along the cerebral cortex. Although, electrical microstimulation elicited less activation, increasing the current intensity from 20 μ A to 60 μ A led to a linear increase of activated neurons. Additionally, the neuronal activation in the sham and electrically stimulated groups was predominantly inhibitory. Finally, the minimal glial activation and unaffected neuronal population observed in all the experimental groups suggest a minimum impact on the tissue after four hours of constant electrical microstimulation. These results globally show the extent of activation after implantation and electrical microstimulation, the main neuronal activated populations, and safe prolonged microstimulation protocols in the brain tissue that can guide further studies in more complex settings.

Palabras clave: c-Fos, Primary visual cortex, Inhibitory neurons, Intracortical implant, Neuroprostheses

PO-052.- Valorización de los coproductos procedentes de hongos cultivados y su aplicación como nuevos ingredientes en el desarrollo de alimentos

Patricia Bermúdez¹, Margarita Pérez², Manuel Viuda³, Juana Fernandez³, Pablo Martinez².

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro Tecnológico de Investigación del Champiñón de La Rioja. Elche, España.

²Asociación profesional de productores de sustratos y hongos de La Rioja, Navarra y Aragón, Centro Tecnológico de Investigación del Champiñón de La Rioja.

³Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Universidad Miguel Hernández de Elche.

Contacto: patricia.bermudez@goumh.umh.es

En el mundo se cultivan más de 60 especies de hongos, de las cuales el 70% corresponden a champiñón (*Agaricus bisporus*), shiitake (*Lentinula edodes*) y Seta Ostra (*Pleurotus ostreatus* pp.), que suponen una producción total de aproximadamente 10 MTn. España es el tercer productor europeo, una de las principales zonas productoras de champiñón y seta de Ostra en el país es La Rioja. La sostenibilidad en la industria agroalimentaria está adquiriendo cada vez más importancia, por su parte la producción e industrialización de ambas especies genera una gran cantidad de coproductos que actualmente no están siendo aprovechados, como el tallo. Para el champiñón y la seta esto supone el 15% y el 17% de la producción anual, respectivamente. Los hongos comestibles han sido muy estudiados debido a la comprobación de las diversas actividades biológicas exhibidas por sus componentes bioactivos. Los coproductos procedentes de la producción de la seta y el champiñón presentan idénticas características a sus precursores, encontrándose en su composición vitaminas, fibra dietética, minerales, polisacáridos o compuestos polifenólicos. Por lo tanto, una vez acondicionados pueden ser utilizados como potenciales ingredientes en el desarrollo de alimentos funcionales. El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo de tratamientos de los coproductos de hongos cultivados para la obtención de ingredientes susceptibles de ser utilizados en productos alimentarios. Estos objetivos se pueden dividir en: (i) desarrollo de esquemas de procesamiento sostenible, a partir de los coproductos generados en la producción e industrialización del champiñón y de la seta de ostra; (ii) extracción y procesamiento de ingredientes de alto valor agregado para ser incorporados a productos alimentarios más saludables (iii) elaboración de productos cárnicos y productos de panadería en los que el aporte de sal será reducida o eliminada; (iv) Análisis de la bioaccesibilidad de los compuestos bioactivos tras someter a las matrices alimentarias a un proceso de digestión simulada in vitro. Esta estrategia se ejecutará a través de la obtención de productos alimentarios intermedios (tipo harinas), estabilizados, listos para su aplicación industrial, con una vida útil prolongada, y que se pueden utilizar, de forma general, en la elaboración de cualquier matriz alimentaria.

Palabras clave: Champiñón, Seta Ostra, Coproductos, Compuestos Bioactivos, Aplicación industrial, Digestión simulada in vitro

PO-053.- Compostaje de los residuos provenientes de la industria cafetera en Ecuador y empleo agrícola de los compost bajo el enfoque de economía circular

William Carrillo¹, Concepción Paredes Gil¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias. Elche, España.

Contacto: willic54@gmail.com

El objetivo del proyecto es el tratamiento de los residuos provenientes de la industria cafetera a través del proceso de compostaje bajo el enfoque de economía circular en la provincia de Morona Santiago Paolora -Sinai (Ecuador).

En la primera etapa se identificará 3 fincas cercanas a la zona de Morona Santiago , el proceso productivo del cultivo del café y en qué puntos se generan cada uno de los residuos orgánicos sólidos

En la segunda etapa. Se procederá a caracterizar los residuos de la zona mediante análisis fisicoquímicos, químico y biológico

En una tercera etapa, Se procederá a la elaboración de pilas de compostaje por sistema de volteo (pilas windrow) garantizando una relación C/N inicial de 25-35

Durante la cuarta etapa se procederá a la realización de un estudio de campo donde se valorizará de forma agrícola los compost obtenidos empleándolos como fertilizantes orgánicos para el cultivo de café durante dos campañas consecutivas.

1. Residuos

Identificará 3 fincas cercanas a la zona de Morona Santiago.

Determinará los residuos orgánicos sólidos producidos . Mostrar balance general del ciclo productivo para la obtención de 100 kg de grano de café limpio.

Se muestreará 3 estiércoles vacunos

Parámetros a controlar

2. Compostaje

La altura de las pilas será de unos 1,5 m aproximadamente y en forma trapezoidal. Las pilas de compostaje se controlará temperatura y humedad

En cada una de las etapas del compost se tomarán muestras que sean representativas y se determinara parámetros controlar

Se realizará un estudio de campo con diferentes tratamientos fertilizantes con 3 réplicas por cada uno. El diseño experimental será completamente al azar que será resuelto con ANOVA de un factor y se evaluarán parámetros físico-químicos y químicos del suelo y parámetros de calidad y producción del grano de café.

Palabras clave: Residuo, compostaje, café, pilas windrow, Muestra, parámetros

PO-054.- Análisis de las proliferaciones masivas de medusas de la clase Scyphozoa y sus factores desencadenantes

Alfredo Fernández Alías¹, Concepción Marcos¹, Angel Pérez-Ruzafa¹.

¹Universidad de Murcia, Departamento de Ecología e Hidrología y Campus de Excelencia Internacional "Mare Nostrum". Murcia, España.

Contacto: alfredo.fernandez@um.es

Diferentes estudios evidencian una tendencia que indica que las proliferaciones masivas de plancton gelatinoso, y más específicamente las de medusas pertenecientes a la clase Scyphozoa, están aumentando. Como factores principales que favorecen este aumento se han propuesto el cambio climático y diferentes presiones antrópicas: sobrepesca, construcción litoral, eutrofización, translocación de especies, etc. Sin embargo, esto es difícil de concluir debido a la alta variabilidad espacio-temporal mostrada por las medusas en términos de su abundancia. Además, la escasez de análisis que abarquen la totalidad de la clase de los escifozoos hace que las conclusiones obtenidas normalmente estén basadas en unas pocas especies. En esta revisión se han analizado, a partir de 142 artículos recogidos en revistas científicas indexadas, la habilidad de los escifozoos para desarrollar proliferaciones masivas o afloramientos y las características ambientales más importantes para determinarlas. Se ha prestado especial atención a la profundidad, temperatura, salinidad, concentración de clorofila y el hábitat en el que residen los 39 géneros que proliferan masivamente. Después de la revisión encontramos que, en las últimas décadas, el porcentaje de especies que proliferan masivamente se ha incrementado desde aproximadamente un 14% a un 24,66% del total de la clase. Las especies que viven en profundidades inferiores a 27 metros son propensas a proliferar masivamente, particularmente en hábitats semicerrados con bajas tasas de renovación de agua y elevada amplitud térmica. La temperatura aparece como el principal factor ambiental que controla las proliferaciones, pero la disponibilidad de alimento es clave para mantenerlas. La variabilidad interespecífica en respuesta a estos factores ambientales sugiere que los modelos predictivos deben construirse específicamente en función de las especies y los hábitats.

Palabras clave: Medusa, Scyphozoa, Proliferación, Amplitud térmica, Disponibilidad de alimento, Hábitat semicerrado

PO-055.- Registro del potencial hídrico del suelo en trigo cultivado en maceta bajo condiciones de estrés hídrico. Implicaciones en la pauta de riego

Ismael Gutiérrez Fernández^{1}, Ouardia Bendou^{1*}, Nara Bueno-Ramos¹, Emilio L. Marcos-Barbero¹, Ana I. González-Hernández¹, Marta Marcos-García¹, Rosa Morcuende¹, Juan B. Arellano¹.*

¹Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA-CSIC). Salamanca, España.

Contacto: ismael.gutierrez@irnasa.csic.es

La sequía es uno de los estreses abióticos que más reduce el crecimiento y la productividad de los cultivos. El uso de macetas para estudiar el efecto del déficit hídrico en plantas permite diseñar ensayos en invernaderos o cámaras de crecimiento bajo condiciones controladas. Sin embargo, la variabilidad en el diseño experimental para definir y mantener las condiciones de déficit hídrico suele ser el principal motivo por el cual se observa una baja reproducibilidad entre experimentos de diferentes laboratorios. El potencial hídrico del suelo (Ψ_s), definido como la energía potencial del agua retenida en el suelo por unidad de volumen con respecto al agua pura como referencia, es un parámetro físicoquímico útil para establecer el nivel de sequía con independencia del sustrato utilizado; aunque el uso de sensores para medir Ψ_s conlleva ciertas consideraciones, en particular aquellas relacionadas con el rango de sensibilidad, la posición y orientación en la maceta, así como el tamaño de estas. El presente estudio preliminar tuvo dos objetivos: primero, relacionar Ψ_s con una capacidad de campo (CC) establecida y, segundo, monitorizar cambios en Ψ_s del sustrato durante el desarrollo de plantas de trigo (*Triticum aestivum* L. cv Gazul) bajo condiciones de estrés hídrico moderado. Se utilizó como sustrato una mezcla de perlita: vermiculita (3:1, v/v). En el desarrollo vegetativo, se indujo un déficit hídrico del 65% de CC, mientras que las plantas de control hídrico se mantuvieron al 100% de CC. El seguimiento de la pérdida de agua por evapotranspiración se realizó por métodos gravimétricos, reponiendo la cantidad de agua necesaria para mantener el sustrato al nivel hídrico establecido. Los datos registrados del Ψ_s muestran un patrón oscilante, que aumentó notablemente en fases avanzadas del desarrollo de la planta, particularmente desde el estado de bota. En la madurez, las plantas cultivadas en condiciones de estrés hídrico tuvieron una biomasa y un rendimiento de grano menor que los controles. Este comportamiento puede ser determinante en diseños experimentales de sequía para definir la frecuencia de riego a lo largo del desarrollo del cultivo y atenuar la posible influencia en parámetros fisiológicos y bioquímicos más sensibles al Ψ_s en etapas claves del crecimiento del trigo.

Palabras clave: Déficit hídrico, potencial hídrico del suelo, capacidad de campo, diseño experimental, ensayos con macetas, trigo

Agradecimientos: Agradecemos a M.A. Boyero y A. Verdejo por su apoyo en las tareas de investigación. La investigación fue financiada por el Plan Nacional R&D&I (Project PID2019-107154RB-100) y la Junta de Castilla y León (CSI260P20, CLU-2019-05—IRNASA/CSIC). * I.G.-F y O.B contribuyeron por igual al trabajo realizado.

PO-056.- Estudio comparativo entre residuos flotantes del Puerto de Alicante y basuras marinas de la Playa de la Gola (Santa Pola)

Pedro Martínez López¹, Ignacio Meléndez Pastor¹, Belén Almendro Candel¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente. Elche, España.

Contacto: pedro.martinez04@alu.umh.es

Anualmente se estima que más de 1 millón de toneladas de residuos plásticos se vierte al Mar Mediterráneo. Este flujo continuo de residuos daña los ecosistemas, y genera problemas de toda índole. La recogida de estos residuos y la recuperación de las zonas degradadas requiere de un gran esfuerzo económico que podría evitarse con una mayor concienciación de todos los actores implicados. Además, los residuos plásticos y de otras composiciones no son biodegradables, pero se deterioran con el tiempo, pasando de macroplásticos a microplásticos y nanoplásticos, dificultando su recogida e incorporándose a las cadenas tróficas. Por tanto, es vital conocer los flujos de residuos que acaban en el Mar Mediterráneo, de modo que se evite este proceso. En esta comunicación nos proponemos comparar los datos existentes de los residuos muestreados en la Playa de la Gola, Santa Pola, Alicante, por el MITECO (Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico), desde los años 2013 a 2021, con los residuos flotantes recogidos en aguas del Puerto de Alicante, en 3 operativas de limpieza distintas realizadas en mayo y junio de 2022. Los residuos flotantes del Puerto de Alicante serán clasificados por categorías, plásticos, cerámicos, metal, higiénicos, etc., y número de fragmentos, empleando el mismo sistema de clasificación estandarizado empleado en playas, y que se basa en la guía OSPAR, el convenio sobre la protección del medio marino del Atlántico Nordeste, suscrito en París el 22 de septiembre de 1992. Concluiremos analizando como las diferentes actividades humanas en las inmediaciones de las zonas de estudio, playa y aguas del Puerto, pueden provocar diferentes composiciones de residuos en estos ámbitos diferenciados.

Palabras clave: Residuos flotantes, Basuras marinas, Mar Mediterráneo, Macroplásticos

PO-057.- Towards the construction of a framework for understanding the relationship between water repellency and biological soil crust in fire-affected soils

Luis Daniel Olivares-Martínez¹, Minerva García-Carmona¹, Jorge Mataix-Solera¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente. Elche, España.

Contacto: lolivares@umh.es

Fires are a destructive but necessary element for many ecosystems around the world, and many plant communities depend on specific fire regimes to maintain their diversity and ecological functions. In soils, fires can print legacies that may or may not be precursors of irremediable degradation according to its resilience capacity. The traits legated in the soil memory, and their interaction with the early colonization of key biological communities in the ecological succession -such as biological soil crusts (biocrust)- is an emerging field with important questions to solve out. In this work a framework of studies that will allow to understand the biocrust - water repellency relationships within forests of the Spanish Mediterranean region with different fire recurrence is presented. To this end, we will work on four lines: 1) Characterize the distribution and spatial associations of fires in the Alicante province as an example of Mediterranean ecosystems, 2) Determine how water repellency varies in different soils of this area, 3) Understand how surface soil properties and biocrust change according to different fire histories and, 4) Detect changes over time in the biocrust establishment – soil water repellency association in sites with different fire histories. Methods to achieve this will include the use of data mining techniques (1, 3), laboratory tests to know nutrient content, aggregation, variations of water repellency in soils (2, 3), cartographic analysis on fire distribution maps and remote perceptions techniques (1, 4), and experimentation on field plots with compounds to reduce and other to promote soil water repellency (3, 4). We expect to contribute to scientific knowledge, as well as provide post-fire management strategies that help to a better recovery after fire and maintain healthy soils.

Palabras clave: Hydrophobicity, biocrust, fire ecology

PO-058.- Producción sostenible de la pitahaya amarilla (*Selenicereus* sp.) en Ecuador mediante la reutilización de sus residuos orgánicos

Miguel Angel Osorio Rivera¹, Concepción Paredes Gil², Julio Idrovo Novillo¹.

¹Escuela Superior Politécnica de Chimborazo- ESPOCH. Ecuador.

²Universidad Miguel Hernández de Elche. España.

Contacto: miguel.osorio@epoch.edu.ec

El cantón Palora, perteneciente a la provincia de Morona Santiago, se ubica entre los ríos Palora y Pastaza, con una altura que va entre los 850- 950 m.s.n.m. cuyo clima es tropical húmedo, en este cantón se ha evidenciado una pronta transición de la pitahaya de planta silvestre a cultivo comercial, especialmente de la conocida como ecotipo “Palora”, lo cual ha desencadenado problemas agroforestales, siendo los sistemas agroforestales una alternativa sostenible y sustentable. El objetivo del proyecto es realizar compost a partir de los residuos proveniente de los cultivos de Pitahaya, los cuales no tienen una adecuada gestión, para lo cual se controlará los parámetros para la obtención de compost y la determinación de la calidad obtenida. En la primera etapa se realizará un estudio de georreferenciación y de la matriz productiva, para la identificación de los residuos que produce el cultivo de Pitahaya, con el fin de establecer puntos donde se generan contaminación y así establecer los impactos ambientales, mediante la realización de una Revisión Ambiental Inicial “RAI”. En la segunda etapa se realizará la caracterización físico-química, química y biológica de los residuos, así como también la determinación de las mezclas para el compost. En la tercera etapa con los datos obtenidos de la caracterización se elaborarán las pilas de compostaje con diferentes contenido de los residuos del cultivo de la pitahaya, el sistema de compostaje empleado en el proceso será por sistema de volteo (windrow), tomando en cuenta que la mezcla de los residuos iniciales tenga una relación C/N = 25%-35% y un porcentaje de humedad de =40-60%, a lo largo del proceso, los parámetros a controlar durante el proceso de compostaje serán físico– químico, químicos y biológicos. En la cuarta etapa se validará la calidad del compost como fertilizante orgánico para el cultivo de pitahaya, para lo cual se determinarán las propiedades físico-químicas, químicas y biológicas del suelo durante dos ciclos de cultivo, así como parámetros de calidad del fruto de pitahaya y su producción.

Palabras clave: Cultivo de pitahaya, residuos, compost, fertilizante orgánico

PO-060.- Evaluación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los países de la Unión Europea mediante un método multicriterio con un enfoque participativo

Elena Ricciolini^{1,2}

¹Universidad de Málaga, Doctorado en Economía y Empresa. Málaga, España.

²Università degli Studi di Perugia, CRB - Centro Nazionale di Ricerca sulle Biomasse. Perugia, Italia.

Contacto: elena.ricciolini@studenti.unipg.it

La Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representan uno de los mayores retos a los que se enfrenta el mundo en la actualidad. Su importancia ha sido ampliamente reconocida, pero la evaluación del progreso hacia los objetivos sigue siendo una cuestión complicada y los posibles enfoques son todavía limitados.

En esta tesis se propone la aplicación del método multicriterio para evaluar la sostenibilidad de los 27 países de la Unión Europea en relación con la Agenda 2030. Se analizan los países considerando su evolución en tres años de referencia: 2010, 2015 y 2020, con el fin de estudiar la evolución de cada país a lo largo de la década y al mismo tiempo obtener un ranking entre ellos.

El método aplicado es el de los Indicadores Compuestos Débiles-Fuertes del Punto de Referencia Múltiple (MRP-WSCI), cuyo supuesto básico es la creación de indicadores compuestos (IC), que permiten medir conceptos multidimensionales, como la sostenibilidad, que no pueden ser integrados por un solo indicador. La posibilidad de realizar un análisis desde diferentes perspectivas, y de combinar los IC de forma conjunta, supone una gran ventaja a la hora de interpretar los resultados, ya que permite ver la situación de forma más general y, al mismo tiempo, profundizar en los puntos fuertes y débiles de los países; proporciona una valoración para las cuatro dimensiones (económica, social, medioambiental e institucional) por separado, así como una visión global. Además, mediante el uso de ponderaciones, derivadas de cuestionarios administrados a expertos en las distintas esferas, es posible llevar a cabo un enfoque participativo e incluir la dimensión política en la investigación.

Identificar y medir el nivel de sostenibilidad a través de sus dimensiones es una prioridad. Estudios como el presente permiten establecer una línea de base para medir específicamente dónde estamos en relación con la consecución de los objetivos globales y cuánto hemos avanzado. La metodología propuesta y los resultados del trabajo podrían servir de apoyo a la toma de decisiones públicas, ya que es fundamental que éstas consideren la perspectiva de la sostenibilidad en las decisiones de planificación estratégica.

Palabras clave: desarrollo sostenible, Agenda 2030, ODS. Análisis multicriterio, Indicadores Compuestos, Países de la UE

PO-061.- Estimación del aporte de nutrientes con la aplicación de residuos orgánicos en el suelo dentro de la estrategia residuos cero

Teresa Rodríguez-Espinosa¹, Jose Navarro-Pedreño¹, Ignacio Gómez Lucas¹, María Belén Almendro Candel¹, Ana Pérez Gimeno¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente. Elche, España.

Contacto: maria.rodrigueze@umh.es

El suelo es un recurso no renovable, y algunas estimaciones señalan que el suelo productivo puede agotarse en 60 años. Siendo el suelo el soporte de la vida en la superficie de la tierra y de la producción de alimentos, su deterioro compromete la seguridad alimentaria y la provisión de servicios ecosistémicos. Para asegurar la máxima producción agrícola, el aporte de nutrientes debe ser eficiente, evitando excesos o carencias que desencadenen procesos de contaminación o reducción de la calidad y cantidad de la cosecha. La incorporación de residuos orgánicos en los suelos agrícolas y el uso de Technosols, es una opción cada vez más practicada por la agricultura sostenible y para la reducción de residuos. El objetivo de este trabajo es conocer el contenido en macronutrientes y micronutrientes (Na, K, Ca, Mg, Fe y Mn) de diversos residuos orgánicos (poda de almendro, compost de turba, poda de olivo, acículas de pino, poda de hojas de palmera, compost de EDAR y poda de vid), tanto en su composición elemental como en extracto acuoso. Para ello, los residuos fueron secados a temperatura ambiente dentro de un invernadero (alcanzando temperaturas de hasta 40 °C), un triturado y tamizado (2 mm). La composición elemental se determinó utilizando un espectrofotómetro de absorción atómica, tras la digestión ácida de las muestras en un microondas. El extracto acuoso (1:10 w/v) se obtiene añadiendo 100 ml de agua desionizada a 10 g de residuo y agitando durante 2 h. Tras el filtrado del extracto acuoso, se utiliza un espectrofotómetro de absorción atómica, para determinar el contenido de nutrientes solubles. Además, a partir del contenido de nutrientes total y el contenido de nutrientes rápidamente solubles obtenido, calculamos el máximo aporte de nutrientes al suelo considerando una aplicación estándar de 30.000 kg ha⁻¹ de cada uno de los residuos. El compost de EDAR y la poda de olivo son los dos residuos con la mayor cantidad de nutrientes en su composición elemental. A su vez, la poda de olivo es el residuo con mayor cantidad de nutrientes en el extracto acuoso. Los resultados obtenidos aportan información para poder determinar qué residuos funcionan como fuente de nutrientes a largo plazo o a corto plazo, y poder ser más precisos a la hora de planificar la incorporación de los residuos orgánicos sobre la base de la curva de demanda de nutrientes de cada tipo de cultivo.

Palabras clave: Economía circular, nutrición mineral de las plantas, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), technosols

PO-063.- Environmental factors shaping the size of spur-thighed tortoises. Does *Testudo graeca whitei* conform to Bergmann's and Rensch's rules?

*Mohamed Jaouhar Semaha*¹, *Roberto C. Rodríguez-Caro*², *Soumia Fahd*¹, *Andrea Mira-Jover*³, *Andrés Giménez*^{3, 4}, *Eva Graciá*^{3, 4}.

¹Université Abdelmalek Essaadi. Laboratoire Ecologie, Systématique, Conservation de la Biodiversité, LESCOB URL-CNRST. Tetouan, Morocco.

²Universidad de Alicante, Departamento de Ecología. San Vicente del Raspeig (Alicante), Spain.

³Universidad Miguel Hernández, Departamento de Biología Aplicada. Elche, Spain.

⁴Universidad Miguel Hernández, Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental (CIAGRO-UMH). Elche, Spain.

Contacto: jawhars36@gmail.com

Body size influences the ecology and evolutionary biology of organisms. Turtle species are an excellent model system for the study of size variation patterns across large scale distribution ranges. Together with selected outcomes, they display substantial phenotypic plasticity, effectively reflecting the effects of immediate environmental factors. In this study we investigated the variation in body size and sexual dimorphism within populations spur-thighed tortoise (*Testudo graeca whitei*) populations along their natural range in North Africa and southeastern Spain. Concretely, we tested two classic biogeographical rules: Bergmann's (body size increases in colder environments -higher latitudes-) and Rensch's rules (changes in sexual size dimorphism in relation with body size). We found that African individuals were larger than those from southeastern Spain, depicting a clear geographic gradient. In fact, *T. g. whitei* significantly converses Bergmann's rule in relation to latitude (larger animals are found at lower latitudes). On the other hand, we found sexual size dimorphism within populations: females were larger than males, being this pattern more pronounced in Spanish populations. However, we found that *T. g. whitei* fails to follow the Rensch's Rule, and doesn't show a clear relationship between body size and sexual size dimorphism. Our results support that this tortoise taxa breaks both Bergmann's and Rensch's rules, and add evidence that these rules do not apply across all taxa. Finally, we discuss potential mechanism and factors that may cause variation in morphology within and between populations of this lineage.

Palabras clave: Bergmann's rule, Rensch's rule, Body size, Geographic variation, Environmental factors, *Testudo graeca*

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-064.- Beam diagnostic optimization with high power lasers for laser driven particle acceleration

Nardjesse Boudjema¹, R. Lera², J. A. Pérez-Hernández², Luca Volpe^{2, 3}.

¹Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

²Centro de Láseres Pulsados (CLPU). Salamanca, España.

³Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio, Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Madrid, Spain.

Contacto: boudjemanardjesse@gmail.com

We report a focal spot optimization of a high power class lasers and “on line” pulse duration measurement close to the interaction point. The focal spot optimization consists on to concentrate the maximum portion of energy of the focal plane at the interaction point in the central Airy disc of a few microns of diameter, depending on the focal length of the parabolic mirror and the beam diameter. Also, this Airy disc should be as symmetrical as possible free of aberrations. It plays a crucial role to achieve the maximum peak intensity after a proper focalization of the laser beam on the interaction point. Concerning to the temporal metrology we can be able to carry out “on line” measurements of the laser pulse duration at high power regime during the shot sequence. For this proposal we have used an autocorrelator device placed on the attenuated secondary line which take a small portion (6% of the energy) of the primary beam. This “on line” diagnostic represents a powerful tool to have a fine control of the laser beam at high power regime during the shooting sequence operating at single shot or at high repetition rate. This kind of diagnostic for laser beam characterization of high power class lasers represents nowadays a challenge due to a potential risk to damage the metrology devices due to the high laser fluence. In addition, we also report the effect of the pulse duration on laser-driven particle acceleration, in particular, on proton acceleration via Target Normal Sheath Acceleration process.

Palabras clave: Laser-particle acceleration, High power lasers

We acknowledge to LASERLAB-EUROPE V (Grant Agreement No. 871124, European Union Horizon 2020 research and innovation program), from Spanish Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades through ICTS Equipment Grant No. EQC2018-005230-P, from Grant PID2021-125389OA-I00 funded by MCIN/ AEI / 10.13039/501100011033 / FEDER, UE and by “ERDF A way of making Europe”, by the “European Union” and from the Junta de Castilla y León Grants No. CLP263P20 and CLP087U16.

PO-065.- Proton generation with TNSA and Beam Focusing

Berkahoum Kebladi¹, Alessandro Curcio², Jon Imanol Apiñaniz Aginako², Teresa Cebriano Ramírez², Michael Ehret², Antonia Morabito², Alberto Pérez Delgado², Carlos Salgado López², Luca Volpe², Giancarlo Gatti².

¹University of Salamanca, fundamental Physics Department, Salamanca, Spain. Salamanca, España.

²Centro de Laseres Pulsados (CLPU), Salamanca, Spain. Salamanca, España.

Contacto: kebladjberkahoum@usal.es

Laser plasma acceleration of protons has attracted a great deal of attention due to their enormous potential in a range of applications, such as material science, imaging, cancer treatment, fast ignition, and warm dense matter. The Uniqueness of CLPU is the multi Terawatt laser system VEGA, composed by three independent and synchronised 30 fs long Ti:Sa based laser pulses of 1 PW (VEGA-3), 200 TW (VEGA-2) and 20 TW (VEGA-1) working at a shot sequence up to 10 Hz . In our study the important purpose is to build a beam line hybrid and focus and select the proton beam. In our Experiment, we systematically study the focusing effect of quadrupole magnet on the laser-driven proton beam. We generated a proton beam with divergence and exponentially decaying energy spectrum, produced by a laser interacting with a solid target (a 6 μm -thick Al foil, was irradiated to form the normal target in the horizontal plane by the VEGA 3 laser). and then we focused the beam onto a scintillator detector placed after the quadrupole. The experimental setup is reported in Figure 1. Figure 1: Setup of the beam focusing experiment at CLPU. Protons are accelerated along the z-direction in which Q1 and Q3 focus in the x-direction and Q2 focuses in the y-direction. We measured the proton beam profile using a scintillator BC 400. We conclude that electromagnetic quadrupole triplets are indeed suitable for collecting and focusing laser-driven proton beams. And after getting the results we performed analytical and numerical studies (simulations by using Monte Carlo code MCNP6) for comparison with experimental measurements. and the same study about PIXE "Particle-induced X-ray emission (PIXE)".

Palabras clave: laser plasma accelerators, VEGA, quadrupole magnet, proton beam, a scintillator detector, MCNP6

PO-066.- Simulation of Warm Dense Matter (WDM) target using the 1D hydrodynamic code MULTI-fs

Samia Khetari¹, S. Malko², J. Vargas³, V. Ospina-Bohórquez^{1, 4, 5}, L. Volpe^{1, 6}.

¹Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

²Princeton Plasma Physics Laboratory. Princeton, USA.

³State University of New York at Fredonia. New York, USA.

⁴CEA, DAM, DIF. Arapajon, France.

⁵University of Bordeaux, CNRS, CEA, CELIA. Talence, France.

⁶Centro de Láseres Pulsados (CLPU), Parque Científico. Salamanca, España.

Contacto: samiakhetari@usal.es

The study of the properties of matter at the convergence of condensed matter and plasma physics, often termed warm dense matter (WDM), is an active and growing field of research. Understanding and characterizing this exotic regime is important to modeling many phenomena found in astrophysics, inertial confinement fusion, and geophysics. In a laboratory setting, WDM is often created dynamically, it is typically laser or pulse-power generated and can be difficult to characterize experimentally.

Here, we present simulations and analysis of the heating of warm dense matter (WDM) foil. The experiment was performed at the ALEPH laser facility where WDM conditions were generated by irradiating a thin 1 μm carbon foil with a heater laser of 500 fs pulse duration and 1-2 J of energy, yielding a maximum intensity of $6.80 \times 10^{14} \text{ W/cm}^2$ on target.

The simulations were carried out using the 1D hydrodynamic code MULTI-fs providing the characterization of target electron temperature T_e and density n_e when the target remains at near solid density. The simulations are performed in many times from 1 ps to 400 ps for two (2) different models; “Electron- phonon model” and “Drude–Sommerfeld model”.

The time-dependent temperature extracted from the 1D hydrodynamic simulation is compared with the temporal evolution of the target temperature extracted from the Streaked Optical Pyrometry (SOP) data. The experimental and simulated temperature is determined at the critical density for the 532 nm wavelength.

This work aims to be useful for future experiments providing hydrodynamic and stopping power calculations to warm dense matter (WDM) analysis. For this purpose, the hydrodynamic simulations have been carried out using MULTI-fs code. Thanks to these data from the hydrodynamic simulations, precise stopping power calculations can be performed.

Palabras clave: Warm Dense Matter, time-dependent temperature, 1D hydrodynamic code MULTI-fs, electron- phonon model, drude–Sommerfeld model

PO-068.- Diseño y validación de expertos de un instrumento para medir la competencia acuática desde su dimensión motora en niños de 6 a 12 años

Rita Fonseca Pinto¹, Juan Antonio Moreno-Murcia¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Deporte y Salud. Elche, España.

Contacto: ritapinto.agua@gmail.com

El medio acuático es un entorno que habitualmente se elige para prácticas de carácter recreativo y/o deportivo, tanto en contextos naturales (mar) como artificiales (piscina), siendo un lugar donde pueden ocurrir incidentes con distintos grados de gravedad. Normalmente en la infancia los incidentes suceden cuando los niños tienen que tomar decisiones mientras juegan en el medio acuático. Por lo que conocer el grado de competencia acuática puede ser esencial para medir mejor el grado de riesgo en los espacios acuáticos. Con este fin, el objetivo de este estudio ha sido diseñar y validar una escala de medición de la competencia acuática, en su dimensión motora, en niños de los 6 a los 12 años de edad, que ha contemplado la toma de decisiones, permitiendo conocer el grado de competencia motora percibida y real. La construcción de la escala se basó en investigaciones previas relevantes y en la participación de investigadores y profesionales, expertos en educación acuática. Un total de 9 educadores acuáticos participaron en la validación. A través del método Delphi, con base en la evidencia científica actualizada sobre competencia acuática se realizó una propuesta de escala de evaluación con una propuesta de 7 tareas motoras precedidas por 4 preguntas que evalúan las reacciones cognitivas y emocionales en la toma de decisión. Este documento fue sometido a la validación de expertos. Tras cuatro rondas de análisis de los expertos se llegó a un consenso entre ellos en todos los ítems. Se presenta un instrumento de medición compuesto por 7 tareas motoras con 3 niveles de complejidad donde niño tiene que elegir qué nivel más complejo cree ser capaz y quiere hacer. La ejecución es, por su vez, medida con una escala tipo Lickert de 0 (rechaza hacer la tarea) a 4 (realización con autonomía). Esta ejecución motriz es precedida por 4 preguntas que buscan evaluar los índices de vulnerabilidad, peligro, motivación y miedo determinantes en la percepción de competencia y tomada de decisión. Los conjuntos de datos van a definir un score de competencia acuática individual equivalente a una impresión digital.

Palabras clave: Diseño y validación, instrumento de evaluación, competencia acuática, dimensión motora

PO-070.- Aplicación de un material basado en nanopartículas de magnetita recubiertas con sílice mesoestructurada funcionalizada con β -ciclodextrina para la extracción en fase sólida magnética de seis alcaloides opiáceos en infusiones de semillas de adormidera

Gema Casado-Hidalgo¹, Sonia Morante-Zarcero¹, Damián Pérez-Quintanilla¹, Isabel Sierra¹.

¹Departamento de Tecnología Química y Ambiental, E.S.C.E.T, Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, España.

Contacto: isabel.sierra@urjc.es

El consumo de infusiones de semillas de adormidera supone cada vez un problema mayor debido al aumento de su ingesta y al contenido de alcaloides opiáceos (OAs) que presentan. Actualmente la legislación solo contempla la morfina y codeína, pero tras encontrar concentraciones elevadas del resto de OAs (tebaína, papaverina, noscapina y oripavina) en algunas muestras, las autoridades sanitarias reclaman metodologías eficaces para cuantificarlos. Hoy en día los métodos de preparación de muestra tienden a ser rápidos, con el uso de nuevos adsorbentes y con menores cantidades de disolventes orgánicos para que sean más respetuosas con el medio ambiente. Por ello, en este trabajo se optimizó la preparación de un material magnético funcionalizado con β -ciclodextrina (β -CD) para realizar la extracción en fase sólida magnética (MSPE) de seis OAs en infusiones de semillas de adormidera antes del análisis por cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas en tándem (HPLC-MS/MS). Se sintetizaron y evaluaron tres materiales con el núcleo de magnetita (Fe_3O_4), uno de ellos sin recubrimiento, otro con sílice amorfa ($\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2$) y el otro con sílice amorfa y mesoestructurada ($\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@m\text{SiO}_2$), y se funcionalizaron con tres relaciones β -CD/material (12,5, 25 y 100% m/m). Mediante análisis elemental (%N) se determinó que el mayor grado de funcionalización se obtuvo con una relación del 25%. Se realizaron estudios de adsorción con todos los materiales en agua a diferentes pH (1, 2, 7, 9 y 11) y tiempos (1, 5, 10 y 20 min) y se seleccionó $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@m\text{SiO}_2@\beta\text{-CD}$ como el mejor material ya que mostró una adsorción completa en un minuto debido a su elevada superficie (203 m^2/g). Finalmente, se optimizó el procedimiento MSPE, seleccionando el disolvente de elución (agua/etanol 50% con 1% de ácido fórmico), tiempo de elución (1 min) y cantidad de material (50 mg). Posteriormente, la metodología fue correctamente validada en términos de linealidad, límites de detección y cuantificación del método, efecto matriz, exactitud, precisión y selectividad y se aplicó al análisis de infusiones con cuatro semillas de adormidera comerciales, obteniendo en una de las muestras una peligrosa concentración de opiáceos, el doble del límite máximo establecido por la legislación vigente.

Palabras clave: alcaloides opiáceos, infusiones de semillas de adormidera, extracción en fase sólida magnética, ciclodextrinas, cromatografía de líquidos acoplada a detector de espectrometría de masas en tándem

Agradecimientos: financiación de MCIU/AEI/FEDER, UE por el proyecto RTI2018-094558-B-I00.

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-071.- El perfil secoiridoide del Aceite de Oliva Virgen Extra condiciona el metabolismo fenólico

Ana Castillo¹, Feliciano Priego¹.

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias, Departamento de Química. Córdoba, España.

Contacto: t72calua@uco.es

El Aceite de Oliva Virgen Extra (AOVE) presenta una composición característica, destacando los fenoles por su papel protector frente a enfermedades cardiovasculares, entre otras, como reconoció la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA). Existe una gran variabilidad en el perfil fenólico del AOVE, condicionado por numerosos factores. Sin embargo, se desconoce cómo afecta al metabolismo el perfil del AOVE ingerido (variedad, cultivo, clima, tratamiento). Los compuestos fenólicos son metabolizados durante su paso gastrointestinal hasta excretarse, considerando necesario estudiar su metabolismo en humanos tras la ingesta de AOVes con perfil fenólico diferente. Este trabajo evalúa dicho metabolismo tras ingerir diferentes AOVes con el fin de identificar metabolitos derivados de los principales secoiridoide. Material y métodos: Para ello, se ha trabajado con tres AOVes que fueron ingeridos por seis sujetos sanos de edades comprendidas entre 25 y 42 años, los cuales recogieron la primera orina de la mañana para ser analizada de forma directa mediante Cromatografía Líquida acoplada a espectrometría de masas en tándem con analizador Cuadrupolo-Tiempo de Vuelo (LC-QTOF-MS/MS). Resultados: Tras su identificación, se observó que en la orina predominaban los derivados conjugados (glucuronidos y sulfatos). Se ha confirmado la existencia de una ruta complementaria de metabolismo en fases I y II para tirosol. Adicionalmente, se estudiaron los metabolitos derivados de hidroxitirosol y tirosol obtenidos tras el metabolismo microbiano. Conclusiones: se identificaron derivados conjugados (glucuronidos y sulfatos) de los principales fenoles del AOVE. Se ha comprobado que la variabilidad metabólica de la orina se puede ver más influenciada por el perfil fenólico del AOVE que por la variabilidad inter-individual. Así, los metabolitos identificados en orina asociados a la microbiota no han sido específicos del metabolismo de los fenoles del AOVE.

Palabras clave: Aceite de oliva virgen extra, secoiridoide, fase I y II del metabolismo, metabolismo microbiano, LC-QTOF MS/MS

PO-072.- Evaluación de la degradación térmica de alcaloides pirrolizidínicos en infusiones de manzanilla

Beqoña Fernández-Pintor¹, Natalia Casado¹, Sonia Morante-Zarcero¹, Isabel Sierra¹.

¹Universidad Rey Juan Carlos, Escuela Superior de Ciencias y Tecnología, Departamento de Tecnología Química y Ambiental. Madrid, España.

Contacto: isabel.sierra@urjc.es

Los alcaloides pirrolizidínicos (PAs) son un conjunto de compuestos que se clasifican dentro del grupo de los tóxicos naturales. Son sintetizados de forma natural por plantas como mecanismo de defensa ante animales herbívoros o insectos. Estos tóxicos pueden acabar en los alimentos de diversas maneras, como por contaminación cruzada, por contaminación horizontal o a través de los insectos polinizadores, por lo que los alimentos más susceptibles de contenerlos son los téis, hierbas aromáticas, especias, flores comestibles, miel y polen, entre otros. Actualmente, los PAs se encuentran legislados en tes e infusiones (producto desecado), pero es necesario evaluar la concentración en el producto líquido, ya que la estabilidad de los alcaloides puede verse afectada por los tratamientos térmicos. En la presente investigación se evalúa la degradación térmica que sufren estos compuestos al realizar infusiones de manzanilla contaminadas con estos tóxicos. Para ello, se analizaron infusiones que fueron dopadas con los 21 PAs regulados actualmente y se realizaron estudios a cuatro concentraciones distintas (200 ppb, 400 ppb, 1 ppm y 10 ppm). Así mismo, se evaluaron cuatro condiciones de infusión (100°C durante 5 min y 10 min; 75°C durante 5 y 10 min). Para el análisis de los PAs en las infusiones, se realizó un proceso de purificación y preconcentración mediante μ SPEed[®] y los extractos fueron analizados por cromatografía de líquidos de ultra-alta eficacia acoplada a espectrometría de masas con analizador de trampa iónica (UHPLC-IT-MS/MS). Los resultados mostraron que, para la concentración de 200 ppb, no se encontraron diferencias significativas en las condiciones de infusión estudiadas, siendo 22% el porcentaje de degradación más alto encontrado, en el caso de licopsamina N-óxido. Sin embargo, a medida que aumenta la concentración, se observó un ligero aumento en la degradación térmica, llegándose a un valor de degradación media cercano al 20%, siendo europea la que presenta una mayor degradación térmica (38% a 100°C). En base a los resultados obtenidos, se puede concluir que es necesario llevar a cabo este tipo de estudios para poder realizar estimaciones más reales del riesgo al que se ve sometida la población al consumir este tipo de productos contaminados.

Palabras clave: alcaloides pirrolizidínicos, infusión, manzanilla, degradación térmica, estabilidad térmica, seguridad alimentaria

PO-073.- Caracterización de vinos innovadores en Montilla-Moriles. Proyecto Resurgir

Juan José Gallego Martínez¹, Juan J. Moreno Vígara¹, Eduardo Cañete Carmona².

¹Universidad de Córdoba, Grupo de investigación de Viticultura y Enología (VITENOL). Córdoba, España.

²Universidad de Córdoba. Grupo de instrumentación Electrónica Industrial. Córdoba, España.

Contacto: almanzor1973@hotmail.com

1-INTRODUCCIÓN: Montilla-Moriles, es una región vitivinícola del sur de España, que tiene unos factores climatológicos y edafológicos idóneos para la elaboración de vinos generosos, producidos a partir de la variedad Pedro Ximénez, mediante crianza biológica. Durante los últimos años, ha habido, en esta comarca, un creciente interés en elaborar vinos jóvenes blancos caracterizados por un terroir muy personal, que potencien aromas primarios y secundarios, con variedades locales, habitualmente usadas para elaborar vinos generosos.

2-OBJETIVOS: VITENOL ha realizado junto a las bodegas de Moriles el proyecto “Resurgir de Moriles”, con el objetivo de desarrollar vinos jóvenes con variedades locales que potencien la economía de la zona, y a la vez, realizar un correcto seguimiento del control de maduración de variedades locales, junto con un exhaustivo control de las condiciones de fermentación, relacionándolo con el perfil aromático de los vinos obtenidos.

3-MATERIALES Y MÉTODOS: La sanidad de la uva, el grado de maduración y la variedad son los principales factores que condicionan la elaboración del vino, determinando el tipo de vino y la calidad final del mismo. El momento de la vendimia, el tipo de terreno y la climatología determinarán la maduración de la uva. Han participado seis bodegas de Moriles, analizándose los siguientes parámetros: etanol, azúcares reductores, pH, acidez volátil, acidez total, absorbancia 280nm, absorbancia 420 nm, absorbancia 520 nm. Así mismo, se ha considerado la edad del viñedo, temperatura de fermentación, tiempo de fermentación, levadura y variedad usada.

4-RESULTADOS: Se han elaborados seis vinos innovadores, cada bodega ha puesto un nombre diferente a cada vino para su comercialización. Mediante un panel de catadores se ha desarrollado el perfil aromático de cada vino relacionándolo con los parámetros estudiados.

5-CONCLUSIONES: VITENOL ha elaborado junto con las principales bodegas de Moriles seis vinos innovadores, demostrando que se puede crear vinos jóvenes de calidad con variedades de uva usadas para crianza biológica. La innovación en el sector agroalimentario es clave en el desarrollo de las zonas rurales, por lo que este Proyecto crea tendencia en la elaboración de vinos innovadores en una zona muy tradicional.

Palabras clave: Pedro Ximénez, maduración de la uva, vino blanco, clima cálido, variedades locales

PO-074.- Ba_{0.9}Ce_{0.1} MnO₃ perovskite- type catalyst for CO oxidation*Nawel Ghezali¹, Álvaro Díaz Verde¹, María José Illán Gómez¹.*¹Departamento de Química Inorgánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Alicante. San Vicente del Raspeig (Alicante), España.

Contacto: ghezalinawel34@gmail.com

Perovskites-type mixed metal oxides (ABO₃, in which A is usually an alkaline earth or lanthanide metal ion and B a transition-metal ion) are well-known catalytic materials as their properties could be tailored by selection of: i) synthesis procedure, ii) A and B cation, and iii) partial substitution of A and/or B cation. Among other uses, these solids are potential substitutes for PGM-based catalysts currently used in automotive exhausts to remove pollutants before being emitted into the atmosphere. In a previous study, the authors concluded that Ba_{0.9}Ce_{0.1}MnO₃ is the best catalyst for GDI soot oxidation (presenting a higher catalytic activity at low temperatures and higher selectivity of CO₂) from a series of Ba_{0.9}A_{0.1}MnO₃ (A=Mg, Ca, Sr, Ce, La) perovskites, as it presents the highest emission of oxygen coming from the perovskite lattice and the best redox properties due to Ce(IV)/Ce(III) redox pair. Based on this statement, in this work, Ba_{0.9}Ce_{0.1}MnO₃ and BaMnO₃ perovskites have been synthesized, characterized, and tested for CO oxidation. As a comparative purpose, a Pt/Al₂O₃ was also tested as reference. The synthesis of the perovskites (named BM and BM-Ce), was carried out by sol-gel method in an aqueous medium, using citric acid as a chelating agent. For sample characterization, XRD, H₂-TPR, XPS and O₂-TPD have been employed. The catalytic activity for CO oxidation has been determined (using gas chromatography to follow the reaction gas composition) in two atmospheres 1% CO +1% O₂ and CO 1% + 10% O₂. Figure 1 shows the CO conversion profiles versus temperature for 1% CO + 1% O₂ atmosphere being T_{50%} (the temperature to achieve the 50% of CO oxidation) included in Table 1. Note that the partial substitution of Ba by Ce in BM perovskite increases the activity for oxidation of CO because T_{50%} of BM-Ce is lower than T_{50%} of BM, but it is higher than T_{50%} for platinum catalyst.

Palabras clave: Pervoskite, barium, Manganese, CO oxidation

PO-075.- Estudio de la transferencia de atropina y escopolamina a infusiones de hinojo

Lorena González-Gómez¹, Judith Gañán¹, Sonia Morante-Zarcelo¹, Damián Pérez-Quintanilla¹, Isabel Sierra¹.

¹Universidad Rey Juan Carlos, ESCET, Dpto. de Tecnología Química y Ambiental. Madrid, España.

Contacto: lorena.gonzalez@urjc.es

Los alcaloides tropánicos (TAs) son metabolitos secundarios producidos por diversas familias de plantas, como Brassicaceae, Solanaceae, Convolvulaceae o Erythroxylaceae. Se han identificado más de 200 compuestos diferentes, siendo atropina y escopolamina los de mayor interés. La familia Solanaceae es la más problemática destacando los géneros *Datura*, *Brugmansia*, *Atropa*, *Hyoscyamus* y *Mandragora*, los cuales aparecen como malas hierbas entre los cultivos (en aumento en la producción ecológica) y pueden producir contaminación cruzada durante la recolección con maquinaria agrícola o incluso contaminación por transferencia horizontal desde el suelo al alimento debido a la solubilidad de los TAs en agua. El consumo de alimentos contaminados con TAs puede generar graves consecuencias en la salud por sus efectos anticolinérgicos, pudiendo provocar taquicardias, espasmos musculares, dilatación de pupilas, delirios e incluso la muerte. Por este motivo, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha recomendado su vigilancia, así como el estudio del efecto del procesado de los alimentos para conocer si éste puede contribuir a mitigar la contaminación por TAs. En este trabajo se evaluó la transferencia de atropina y escopolamina en infusiones elaboradas con hinojo contaminado de manera natural. Para ello se analizó en primer lugar la posible contaminación de diferentes muestras de hinojo y posteriormente la transferencia producida a la infusión preparada con las muestras que resultaron contaminadas. Para el análisis de las muestras de hinojo seco se utilizó una metodología previamente validada para determinar ambos analitos en hierbas secas, que consistió en una extracción sólido-líquido seguida de una extracción en fase sólida (SPE) empleando como adsorbente una sílice mesoestructurada de intercambio catiónico fuerte previamente sintetizada. Posteriormente con las muestras contaminadas se preparó una infusión (100 °C, 5 min) y se analizó siguiendo otra metodología previamente validada que consistió en el uso de la técnica de micro-extracción μ -SPEed[®]. En ambos casos el análisis se realizó por HPLC-MS/MS. El porcentaje de transferencia se calculó comparando ambos resultados observándose para la atropina una transferencia de entre 64-88% y para la escopolamina de entre 47-57%. Estos resultados demuestran que se produce una alta migración de TAs evidenciando la necesidad de controlar estas toxinas en las infusiones líquidas.

Palabras clave: Atropina, escopolamina, hinojo, infusión, estudio de la transferencia

PO-076.- Nanostructured electrodes with zinc oxide nanowires for the development of an electrochemiluminescent sensor for the detection of taurine

Tamara Guerrero-Esteban¹, Cristina Gutiérrez-Sánchez¹, Mónica Revenga-Parra^{1,2}, José Luis Pau³, Félix Pariente¹, Encarnación Lorenzo^{1,2}.

¹Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Química Analítica y Análisis Instrumental and Institute for Advanced Research in Chemical Sciences (IAdChem). Madrid, España.

²Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA) Nanociencia. Madrid, España.

³Departamento de Física Aplicada, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.

Contacto: tamara.guerrero@uam.es

Electrochemiluminescence (ECL) has become a great focus of attention in different fields of analysis, mainly as a consequence of the potential high sensitivity. In this process species generated on the surface of the electrode are subjected electron transfer reactions to form excited states that can produce light when they return to the ground state. Therefore, it is necessary to use luminophore species, such as ruthenium complexes or its derivatives and a co-reactant [1].

A novel ECL sensor for the sensitive detection of taurine was developed. Taurine (2-amino ethanesulfonic acid) contains an aliphatic amine that gives it co-reactant properties. The ECL response of the taurine/[Ru(bpy)₃]²⁺ system was analyzed on two different electrodes surfaces, screen-printed graphene and gold electrodes, before and after modification with ZnO nanowires (ZnO NWs). Single-use disposable electrodes and portable, miniaturized and comfortable to transport equipment were employed, demonstrating that the ECL sensor developed is a fast, selective and sensitive method for the determination of taurine in real samples. The ECL sensor allows a rapid detection of taurine at 5.5 μM detection limit, showing a ECL signal stable and reproducible. Hence, it has been applied for the control food quality by analyzing the purity of a commercial taurine supplement. Results were validated by comparison with HPLC.

Palabras clave: Taurine, electrochemiluminescence, ZnO nanowires

PO-077.- Carboxamidas con selenio: un nuevo tándem frente a la leishmaniasis

Cristina Morán-Serradilla¹, Carmen Sanmartín^{1,2}, Arun K. Sharma³, Daniel Plano^{1,2}.

¹Universidad de Navarra, Facultad de Farmacia y Nutrición, Departamento de Tecnología y Química Farmacéuticas. Pamplona, España.

²Instituto de Salud Tropical (ISTUN), Universidad de Navarra. Pamplona, España.

³Pharmacology Department, Penn State Hershey Cancer Institute. Hershey, USA.

Contacto: cmoran.3@alumni.unav.es

Introducción: La leishmaniasis es una enfermedad causada por varias especies de protozoos flagelados del género *Leishmania* que son transmitidos por la picadura de dípteros hembra infectados del género *Phlebotomus*. Está catalogada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una enfermedad tropical desatendida (ETD) y puede causar diversas manifestaciones clínicas que van desde la enfermedad asintomática hasta la afectación de órganos vitales. Actualmente, los tratamientos disponibles presentan grandes desventajas como elevada toxicidad, poca adherencia de los pacientes y baja eficacia, por lo que es necesario desarrollar nuevos fármacos para tratar esta enfermedad.

El principal objetivo de este trabajo de investigación es la búsqueda de nuevos derivados para el tratamiento de la leishmaniasis. Para ello se llevará a cabo la síntesis, purificación, caracterización estructural y evaluación *in vitro* de la actividad leishmanicida de una serie de nuevos compuestos que presentan en su estructura un átomo de selenio (Se) y un grupo carboxamida.

Material y métodos: Una serie de 17 derivados selenados han sido sintetizados mediante reacciones características del elemento Se y su estructura y pureza determinadas mediante técnicas espectroscópicas. Además, su actividad leishmanicida ha sido evaluada *in vitro* en *L. major* y *L. infantum* mediante el ensayo colorimétrico del MTT.

Resultados: De entre los compuestos evaluados en *L. infantum* y *L. major*, 3 y 6 derivados, respectivamente, presentan una potente actividad leishmanicida, inhibiendo el 50% del crecimiento de los parásitos a una concentración inferior a 10 μM . Estos compuestos presentaron mayor actividad leishmanicida que varios de los fármacos de referencia (miltefosina y paromomicina) utilizados en el tratamiento de las leishmaniasis.

Conclusiones: La combinación del elemento Se y el grupo carboxamida ha demostrado ser adecuado para la síntesis de nuevos compuestos con actividad leishmanicida mediante una ruta sintética que consta de pocos pasos y una variedad de reactivos de bajo coste, dos aspectos fundamentales a tener en cuenta en el descubrimiento de fármacos para tratar las ETDs,

Palabras clave: carboxamidas, leishmaniasis, selenio

PO-078.- Mejora de la eficiencia catalítica de nanoflores de MoS₂ decoradas con nanopartículas de oro o bimetálicas de oro-plata mediante conversión de luz en energía térmica

Sara Rodríguez-da-Silva¹, Abdel Gafhour El-Hachimi¹, María Rodríguez-Castillo¹, Miguel Monge¹.

¹Universidad de La Rioja, Departamento de Química, Centro de Investigación en Síntesis Química (CISQ). La Rioja, España.

Contacto: sara.rodriguezda@alum.unirioja.es

El desarrollo de nuevas nanoestructuras que muestren propiedades óptimas de conversión de luz en energía térmica está ganando cada vez más atención en diferentes campos, incluidas las aplicaciones medioambientales como, por ejemplo, eliminación fototérmica de contaminantes persistentes de aguas residuales, generación de hidrógeno para combustibles y desalinización de agua o aplicaciones biomédicas para eliminación de microorganismos resistentes a antibióticos y tratamiento del cáncer mediante terapia fototérmica, entre otras.

Una línea de investigación muy prometedora consiste en la fabricación de nanoestructuras multifuncionales híbridas que muestren una capacidad de recolección de luz UV, visible y/o infrarrojo cercano (NIR) de un modo muy eficiente, combinada con un alto rendimiento catalítico. En este sentido, nuestro grupo de investigación ha desarrollado recientemente sistemas de nanoestructuras bimetálicas de oro-plata que presentan excelentes propiedades catalíticas asistidas por efecto fototérmico.

En esta comunicación se describe el estudio de un nuevo sistema híbrido basado en nanopartículas esféricas de oro-plata u oro y nanoflores del nanomaterial 2D MoS₂. La síntesis de estos materiales se ha llevado a cabo mediante una ruta hidrotermal en el caso de MoS₂ y de una reducción controlada de compuestos organometálicos de Au(I)-Ag(I) o de Au(I). Este sulfuro metálico presenta excelentes propiedades para convertir la radiación NIR en calor siendo, además, un buen catalizador en reacciones de reducción. Estos sistemas se han caracterizado mediante técnicas de microscopía electrónica, espectroscopías XPS, Raman o UV-Vis-NIR y, mediante cálculos computacionales, se ha estudiado la composición de las nanoestructuras.

Por otro lado, la inclusión de las nanopartículas metálicas proporciona una actividad catalítica adicional por lo que se puede obtener un material multifuncional que muestra propiedades mejoradas. Así, se ha ensayado la reacción de reducción catalítica de 4-nitrofenol para obtener 4-aminofenol, dando lugar a resultados de una eficiencia excelente, especialmente cuando la catálisis es asistida por el efecto fototérmico.

Palabras clave: Nanoestructuras, sulfuro de molibdeno, oro, plata, catálisis, calentamiento fototérmico

PO-079.- Biocompuestos naturales supresores del sabor dulce y moduladores del comportamiento alimentario

Raquel Rayo Morales^{1,2}, David García Burgos^{2,3}, Antonio Segura Carretero¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Química Analítica. Granada, España.

²Universidad de Granada, Instituto de Neurociencias Federico Olóriz (Centro de investigación Biomédica). Granada, España.

³Universidad de Granada, Departamento de Psicobiología. Granada, España.

Contacto: raquelrayo@ugr.es

Introducción: Nuestra sociedad se caracteriza por la gran disponibilidad de alimentos procesados altamente calóricos. Además, más del 70% de estos productos cuentan con elevados niveles de azúcares añadidos, lo que ha favorecido la creación de un entorno obesogénico. En este contexto, un alto consumo de azúcar lleva asociado el desarrollo de problemas de salud tales como la diabetes o la obesidad, por lo que reducir su consumo se ha convertido en una prioridad para la salud pública. Entre las nuevas estrategias abordadas, surge el interés por los compuestos bioactivos provenientes de plantas, concretamente por aquellos con capacidad de inhibir la percepción del sabor dulce. Hasta ahora se conocen diferentes compuestos, como por ejemplo los ácidos gymnémicos (presentes en *Gymnema sylvestre*), pero han demostrado baja eficacia e incluso efecto rebote. **Objetivo:** En este proyecto se pretende encontrar nuevos biocompuestos vegetales supresores de la percepción del sabor dulce, pretendiendo hallar un mayor poder inhibitorio. Además, se pretende examinar posibles combinaciones de inhibidores con el objetivo de potenciar al máximo su efecto. **Material y métodos:** Tras la realización de una revisión sistemática de la literatura, la metodología de este proyecto se divide en métodos in-silico y en métodos in-vivo. En primer lugar, mediante técnicas bioinformáticas de cribado virtual, basadas tanto en receptor como en ligado, se realizará una búsqueda de compuestos con potencial actividad inhibitoria. Una vez localizados diferentes candidatos, serán probados en humanos a través de ensayos de valoración sensorial y de pruebas en resonancia magnética para comprobar su efecto en la percepción del sabor dulce tanto a nivel sensitivo como cerebral. Las pruebas se harán tanto con compuestos individuales como con combinaciones de los mismos.

Palabras clave: Azúcar, dulce, sabor, inhibición, compuestos bioactivos

PO-080.- Nuevos hidrometalogeles basados en compuestos de oro(I): Estudio de propiedades ópticas

Ainhoa Rodríguez-Gobernado¹, Daniel Blasco¹, José María López-de-Luzuriaga¹, Miguel Monge¹.

¹Departamento de Química, Universidad de La Rioja, Centro de Investigación en Síntesis Química (CISQ), Complejo Científico Tecnológico. Logroño, España.

Contacto: ainhoa.rodriguez@alum.unirioja.es

El ácido desoxirribonucleico (ADN) es una macromolécula que tiene la información genética de los seres vivos. El ADN está compuesto por un gran número de nucleótidos que, a su vez, están formados por tres partes diferentes: en la parte exterior tienen un grupo fosfato, en el centro tienen el azúcar (en este caso la desoxirribosa) y, en el interior se encuentran las distintas bases nitrogenadas. Los geles de bajo peso molecular (Low Molecular Weight Gelator, LMWG) son, actualmente, un área clave en el estudio de la química supramolecular debido a los fenómenos de autoensamblaje espontáneos y controlados por los que se forman. Los complejos de oro(I) con ligandos derivados de bases nitrogenadas tienen un gran interés debido a la posibilidad de formar hidrogeles a partir de las diferentes interacciones que son capaces de establecer: interacciones aurofílicas, enlaces de hidrógeno, $\pi\pi$ -stacking. En este trabajo se han sintetizado y caracterizado cinco nuevos complejos de oro(I) con el ligando Hipoxantina en los cuales la esfera de coordinación del centro de oro se ha completado con diferentes fosfinas. Además, también ha sido sintetizado el precursor de uno de ellos: Na(Hipoxantinato). Se han estudiado las propiedades fotofísicas de dos de los compuestos sintetizados y se ha podido observar que la absorción de ambos proviene de la densidad electrónica del ligando Hipoxantina. Para ambos compuestos se han realizado cálculos computacionales a nivel DFT-D3 para llevar a cabo una comparación entre las propiedades ópticas experimentales y los cálculos obtenidos de forma empírica. Por último, se ha conseguido resolver la estructura cristalina del compuesto, a partir de la cual se han llevado a cabo cálculos computacionales para el análisis de las interacciones dispersivas no covalentes (NCI) en el espacio real.

Palabras clave: oro(I), hidrogel, nucleobase, interacción, aurofilia, estudios computacionales

PO-081.- Empirical and computational studies on novel synthesis of o-xylylenediamine salt*Meriam Tahenti¹, Nouredine Issaoui², Houda Marouani¹.*¹Université de Carthage, Faculté des Sciences de Bizerte, Laboratoire de Chimie des Matériaux (LR13ES08). Bizerte, Tunisie.²Université de Monastir, Faculté des Sciences, Laboratoire de physique quantique et statistique (LR18ES18). Monastir, Tunisie.

Contacto: maryamtahenti@gmail.com

New salt Bis(o-xylylenediammonium) tetrachloride monohydrate, denoted by OXDACl, produces a novel organic–inorganic compound with centrosymmetric property, prepared by slow evaporation technique in an aqueous solution. This one has been assumed a pattern in the orthorhombic Pnma space group, and the following crystallographic parameters obtained are $a=9.0677(9)$ Å, $b=24.282(2)$ Å, $c=9.4726(8)$ Å, $V=2085.7(3)$ Å³ and $Z=4$, at 150 K. It is investigated by X-ray diffraction, fuorescence, infrared, and UV–visible spectroscopy. The crystal wrap is endorsed by the O–H···Cl, N–H···Cl hydrogen bond interactions among the organic network and the inorganic one, which stabilize the crystal packing. Besides to get a perception into the attitude of these interconnections, Hirshfeld surfaces analysis have been scrutinized. Computational calculations were performed, employing density functional theory (DFT), and were made by comparison with the experimentally determined structure to examine the molecular structure with geometrical optimization, vibrational, and topological parameters of OXDACl by B3LYP/6–311+ +G(d,p) basis.

Palabras clave: Photoluminescence, X-ray diffraction, Hirshfeld Surface, RDG, DFT

PO-082.- Desarrollo de un método para la separación quiral de atropina mediante cromatografía de líquidos

Fernando Vera-Baquero¹, Sonia Morante-Zarcero¹, Isabel Sierra¹.

¹Universidad Rey Juan Carlos, Dpto. Tecnología Química y Ambiental. Móstoles, España.

Contacto: sonia.morante@urjc.es

El interés por las toxinas naturales producidas por las plantas ha aumentado en los últimos años debido a su toxicidad y su repercusión en la seguridad alimentaria, ya que por diversos motivos pueden aparecer como contaminantes en cantidades variables. Entre estas toxinas, se encuentra la atropina que pertenece al grupo de los alcaloides tropánicos, producidos como metabolitos secundarios por diversas plantas entre las que destacan *Datura stramonium*, *Atropa belladonna* y *Brugmansia* spp. La atropina es una mezcla racémica de (+)- y (-)-hiosciamina, sin embargo, sólo la (-)-hiosciamina tiene actividad farmacológica y es un agente antimuscarínico. El Reglamento (UE) 2021/1408 fija límites máximos de atropina de 1 µg/Kg para alimentos a base de cereales y de 0,20 µg/Kg para infusiones de plantas (líquidas) sin diferenciar enantiómeros, ya que existen pocos estudios en alimentos en los que se haya logrado la enantioseparación de atropina. Sin embargo, se recomienda desarrollar métodos de análisis quiral para evaluar la ingesta real de cada enantiómero y aportar datos sobre su posible racemización para mejorar la regulación actual.

Este trabajo presenta el desarrollo de un método para el análisis quiral de atropina mediante cromatografía de líquidos con el objetivo de aplicarlo después a muestras de alimentos. Se han evaluado tres fases estacionarias quirales, basadas en polisacáridos de amilosa o celulosa con diferentes tipos de ligandos, Chiralpak® AD-H, Lux Cellulose-1 y Chiralpak® AY-3, utilizando modos de elución polar (100% metanol, etanol, 2-propanol, acetonitrilo o sus mezclas), fase normal (hexano con metanol, etanol o 2-propanol como modificador orgánico) y fase reversa (agua con acetonitrilo) con aditivos básicos (dietilamina y trietilamina). A pesar de que varias columnas mostraron una adecuada resolución quiral, las mejores condiciones se obtuvieron con la columna Chiralpak® AY-3 utilizando etanol con 0,1% de DEA a un flujo de 0,8 mL/min y 30°C, con una resolución quiral de 3,02 con tiempos de 2,287 min para (+)-hiosciamina y 2,615 min para (-)-hiosciamina. El método se validó empleando espectrometría de masas de triple cuadrupolo obteniendo límites de detección y cuantificación de 3,0 y 10,0 µg/L para ambos enantiómeros, respectivamente, buena precisión y un rango lineal de 10-500 µg/L.

Palabras clave: Atropina, (-)-Hiosciamina, Separación quiral, cromatografía de líquidos

PO-083.- Comportamiento solvatocrómico reversible de un complejo de Au(I) y Pb(II)

David Royo¹, José María López de Luzuriaga¹, Miguel Monge¹, Sonia Moreno¹, M. Elena Olmos¹, María Rodríguez¹.

¹Departamento de Química, Centro de Investigación en Síntesis Química (CISQ), Complejo Científico-Tecnológico. Logroño, España.

Contacto: daroyop@unirioja.es

Los compuestos solvatocrómicos, cuyas propiedades ópticas cambian al ser expuestos a compuestos orgánicos volátiles (VOCs), resultan de gran interés debido a su amplio rango de aplicaciones potenciales, especialmente como sensores. En la bibliografía hay muy pocos derivados con interacciones AuI...PbII y aun menos que además sean solvatocrómicos.

El compuesto $[\text{Au}_2\text{Pb}(\text{C}_6\text{F}_5)_4(\text{SN}_3\text{C}_{19}\text{H}_{13})]$ (1), sintetizado en nuestro grupo de investigación, muestra una luminiscencia roja que cambia al ser expuesto a disolventes como acetona ($[\text{Au}_2\text{Pb}(\text{C}_6\text{F}_5)_4(\text{SN}_3\text{C}_{19}\text{H}_{13})]n\text{-Me}_2\text{CO}$) (2) o éter dietílico ($[\text{Au}_2\text{Pb}(\text{C}_6\text{F}_5)_4(\text{SN}_3\text{C}_{19}\text{H}_{13})]n\text{-}0.75\text{Et}_2\text{O}$) (3) y ($[\text{Au}_2\text{Pb}(\text{C}_6\text{F}_5)_4(\text{SN}_3\text{C}_{19}\text{H}_{13})]2\text{-Et}_2\text{O}$) (4) formando diferentes polimorfos (2-4) fácilmente interconvertibles, cuyas estructuras cristalinas se han determinado por difracción de rayos X de monocristal. Estos polimorfos muestran interacciones AuI...PbII en las unidades base de repetición, así como interacciones aurofílicas entre unidades trinucleares Au_2Pb , para dar lugar a polímeros unidimensionales en 2 y 3, mientras que en el caso de 4 la polimerización se produce a través de interacciones Au...F y Pb...F.

Estas diferencias estructurales se reflejan en sus propiedades ópticas, y así los compuestos 1-3 emiten en la zona del rojo (702,732 y 750 nm, respectivamente), mientras que la emisión del derivado 4 aparece en la región del verde (557 nm). Además, mientras que el polimorfo 3 presenta una emisión fluorescente, el resto de los compuestos son fosforescentes. Se han realizado cálculos a nivel DFT con objeto de conocer los orbitales frontera en los nuevos compuestos sintetizados y analizar el origen de sus propiedades luminiscentes.

Palabras clave: solvatocromismo, VOCs, polimorfismo, reversibilidad, luminiscencia e interacciones

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-084.- Uso de lodos EDAR para la agricultura en la Región de Murcia: un caso de estudio

Román Francisco López¹, Carlos García².

¹ESAMUR. Murcia, España.

²Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC). Murcia, España.

Contacto: romanflopez@gmail.com

El trabajo realizado para este estudio tiene como objetivo conocer de manera lo más ajustado posible a la realidad, qué sucede en nuestros suelos cuando son enmendados con lodos EDAR, en condiciones de clima semiárido, desde un punto de vista agronómico y ambiental. Además, se pretende concienciar sobre la problemática no resuelta en torno a los residuos orgánicos, y en concreto la concerniente a los lodos generados en nuestras EDAR, planteando posibles soluciones para su valorización; la finalidad última será establecer algunos criterios que hagan reflexionar sobre su futuro.

En el presente estudio se ha analizado el lodo que se aportó a las parcelas del experimento, para conocer la enmienda orgánica empleada y comprobar que los parámetros se ajustaban para ser empleados como lodos procedentes de depuración tipo para su aprovechamiento en los suelos agrícolas.

Los tres cultivos estudiados han sido almendro, nectarina y cereal por tratarse de cultivos representativos de la zona y del resto del territorio de uso agrícola de la Región de Murcia.

La generación de lodos derivados del tratamiento y depuración de aguas residuales urbanas (LODOS EDAR), supone sin duda un problema debido a su continua producción; necesitamos ofrecerles la mejor solución posible desde una perspectiva ambiental, social, y económica, valorizándolos de la manera más acertada. A pesar de que las tecnologías de depuración de aguas van encaminadas a generar menos cantidad de lodos, y con mayor calidad debido a nuevos tratamientos, hoy en día y en un futuro cercano, seguiremos generando grandes cantidades de ellos.

Palabras clave: Lodos, EDAR, depuración, agricultura, suelos, medioambiente

PO-085.- Análisis de la capacidad de aislamiento de paneles ecológicos de residuos de podas de vid

María Martínez-Fernández¹, María Teresa Ferrández-García¹, Manuel Ferrández-Villena¹.

¹Departamento de Ingeniería, Escuela Politécnica Superior de Orihuela, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: maria.mtz.fdz@hotmail.es

La calidad del aislamiento térmico en los edificios puede representar una de las carencias que afectan indirectamente al medio ambiente, ya que las construcciones mal aisladas inciden en la calidad de vida y suponen un gasto adicional de combustible en climatización. Además, los materiales tecnificados usados actualmente para el aislamiento térmico consumen gran cantidad de energía en su elaboración por lo que se investiga el uso de materiales sostenibles como las fibras vegetales para reducir los problemas medioambientales que se generan durante su fabricación. Por otro lado, los adhesivos para madera desarrollados por la industria petroquímica tienen un excelente rendimiento, buenas propiedades de trabajo y son económicamente satisfactorios. Sin embargo, su uso tiene fecha de caducidad y en el futuro serán rechazados por los problemas ambientales y de salud que pueden causar y por la disminución de las reservas naturales de recursos fósiles de las que son extraídos. Este trabajo tuvo como objetivo el desarrollo de un nuevo material bio-compuesto ecológico que pudiera ser utilizado como aislamiento térmico en edificaciones. En la elaboración se usó como materia prima 3 tamaños de partículas de vid y el contenido de ácido cítrico se fijó en el 10% en peso basado en las partículas de la vid. Se hicieron tableros aglomerados de una sola capa con una presión de 2.6 MPa y 150°C durante 7 minutos y 7+7 minutos. En los tableros elaborados se estudiaron las propiedades de densidad, resistencia a flexión y conductividad térmica. Los tableros tenían una conductividad térmica de 0,070 a 0,093 W·m⁻¹·K⁻¹ por lo que estas placas podrían utilizarse para aislamiento térmico en los edificios.

Palabras clave: Aislantes térmicos, residuos vegetales, tableros de partículas

PO-087.- Aplicación del dátil ilicitano en el desarrollo de alimentos funcionales

Clara Muñoz-Bas¹, Estrella Sayas-Barberá¹, Juana Fernández-López¹, José Ángel Pérez-Álvarez¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, CIAGRO, Grupo IPOA. Elche, España.

Contacto: claramb98@gmail.com

Actualmente, existe una campaña institucional para la incorporación del dátil (*Phoenix dactylifera* L.) en las zonas con problemas hídricos. Por ello se han introducido plantaciones de palmeras datileras en Elche, procedentes del cultivo *in vitro*, de las variedades Medjoul (marroquí) y una tradicional ilicitana (Confitera). En la actualidad dichas plantaciones están ya en plena producción y se espera que ésta se destine al consumo en fresco, aunque no existe un conocimiento real de su composición, propiedades y vida útil. Además, existe un elevado porcentaje del fruto que no puede ser comercializado en fresco (40%) porque presenta defectos o por su corta vida útil. Por ello el objetivo general de este proyecto es aportar datos científicos que permitan a las industrias comercializadoras de dátiles frescos aprovechar al máximo la cosecha de dátiles, no solo mediante la comercialización de dátil fresco sino mediante su industrialización y la de los dátiles que no puedan acceder a ese mercado, a través del desarrollo de un Producto Alimentario Intermedio que teniendo una alta calidad nutritiva y sanitaria sea lo suficientemente estable para poder ponerse a disposición de la industria alimentaria como ingrediente funcional para el desarrollo de alimentos más saludables. El objetivo general de este proyecto es aportar datos científicos que permitan a las industrias comercializadoras de dátiles frescos aprovechar al máximo la cosecha de dátiles, no solo mediante la comercialización de dátil fresco sino mediante su industrialización y la de los dátiles que no puedan acceder a ese mercado, a través del desarrollo de un producto alimentario intermedio que teniendo una alta calidad nutritiva y sanitaria sea lo suficientemente estable para poder ponerse a disposición de la industria alimentaria como ingrediente funcional para el desarrollo de alimentos más saludables.

Palabras clave: palmera datilera, *Phoenix dactylifera* L., extracto, funcional

PO-088.- Smart tools for early detection and classification of poultry myopathies and for the improvement and quality prediction of defective meat

Miriam Muñoz-Lapeira¹, Maria Font-i-Furnols², Anna Jofré¹, Cristina Zomeño².

¹IRTA - Food Safety and Functionality Program. Monells, Spain.

²IRTA - Food Quality and Technology Program. Monells, Spain.

Contacto: X-ray, spectroscopy, meat quality, microbial load, digitalization, predictive microbiology.

Digitalization of the meat industry is crucial to increase competitiveness and to ensure product quality. The poultry industry has seen an increase in several breast meat myopathies over the past decade. The main three myopathies of concern are: white stripping (parallel white strips), woody breast (tough fillet) and spaghetti meat (separation of the muscle bundles). It is estimated that myopathies cost the global poultry industry over \$1.000 million annual in direct and indirect costs. Currently, the most common way to detect them is palpation and visual inspection, which implies a manual and subjective work at slaughterhouse level. In an increasingly digitalized industry, finding a suitable semi/fully automated inspection system to detect myopathies is crucial. Besides, the impact of these myopathies on the meat microbiological quality has not been widely investigated yet. However, this could be a significant concern to the poultry industry because myopathies may shorten the shelf-life of meat and meat products compromising consumer health and increasing food waste. The goal of this PhD Thesis is to develop a smart system for early detection and classification of poultry myopathies and microbial load, and to predict shelf-life of meat, as well as to define innovative strategies to (re-)valorise meat affected with myopathies. To achieve this goal, different technologies based on X-rays, near infrared spectroscopy and imaging are going to be evaluated to detect myopathies and to determine microbial load. In addition, the potential of high-pressure processing in increasing the quality and safety of breasts will be assessed from the organoleptic and microbiological point of view after treatment and during shelf-life. Finally, predictive microbiology, based on the use of mathematical models to predict the behavior of pathogenic and spoilage microorganisms, will be applied to experimental and bibliographic data to provide an innovative approach to smartly assess the challenge. The combination of these strategies will conform a smart system for early detection of meat quality defects with the potential to be implemented in the meat industry. This system will also help to produce high-quality and safe meat products for consumers and to reduce food waste.

Palabras clave: X-ray, spectroscopy, meat quality, microbial load, digitalization, predictive microbiology

PO-089.- Pharmacologically active substances of *Cistus albidus* L. for the treatment of neurodegenerative diseases

*Daniel Raus de Baviera*¹, *Enrique Barrajon Catalán*², *María Lucas Gay*³, *Antonio Ruiz Canales*⁴.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, ReTos-AAA (EPSO). Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Elche, España.

³Universidad de Cantabria, Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC). Santander, España.

⁴Universidad Miguel Hernández de Elche, Escuela Politécnica Superior de Orihuela. Orihuela, España.

Contacto: daniel.raus@goumh.umh.es

Neurodegenerative diseases (NDDs) are a consequence of progressive neuronal cell death. There is increasing evidence that the homeostasis of transition metals, such as Cu, Zn and Fe, are deregulated in NDDs. Transition metal ions are highly toxic and usually tightly bound to proteins. Metal chelation therapy is used for diseases caused by an excess of these metal ions and polyphenols are considered candidate chelation therapeutics.

Cistus albidus is a Mediterranean medicinal plant which was traditionally used as a remedy for symptoms consistent with Parkinson's Disease (PD) and other neurophysiological disorders. Its pharmaceutical properties are due to its polyphenolic composition, but the scientific evidence on this issue is still scarce.

The aim of this study is to draw conclusions about the influence of the culture conditions on the polyphenolic composition and thus on the antioxidant capacity. Therefore, extracts with polar and non-polar solvents were compared with a benchmark extract used in traditional treatment of symptoms consistent with PD. For this purpose, a suitable UHPLC-QqQ-ESI-MS/MS method was developed, to identify the polyphenolic compounds.

Cultivation parameters have shown a significant impact on the total phenol content, antioxidant capacity and the profile of polyphenols. Especially stress induction with simultaneous soil amendment had a positive influence. Results suggest that *C. albidus*' antioxidant activity is primarily dependent on its flavonol composition. Phenolic acids were the second major group and should also play an important role on this activity. On the other hand, the proportion of ellagitannins is significantly lower, which could mean that these hydrolysable tannins play a smaller role in the supposed neurophysiological activity of *C. albidus*.

Prodelphinidin B2-3'-O-gallate as the most common single substance, present in all extracts, with extraordinary chelating properties and antioxidant capacity, could be a key factor for the neurophysiological properties of *C. albidus*. For this reason, this compound is proposed to be used as a quality biomarker for the chelating activity of *C. albidus*.

Furthermore (epi)gallocatechin-(epi)gallocatechin is proposed to be a botanical biomarker to indicate biotic stress to which the plant material was subjected.

Palabras clave: *Cistus albidus*, polyphenolic profile, antioxidant capacity

PO-090.- Contribuciones al registro de imagen multimodal con datos completos o parciales y planificación de trayectorias quirúrgicas

Juliana Manrique Cordoba¹, José María Sabater Navarro¹, Miguel Ángel de la Casa Lillo¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería. Elche, España.

Contacto: jmanrique@umh.es

Uno de los problemas de mayor interés para la comunidad científica en el área de la robótica quirúrgica es la transferencia de la información preoperatoria al escenario quirúrgico y su actualización en tiempo real. Solucionar este aspecto es clave para los futuros desarrollos encaminados hacia la autonomía de los robots quirúrgicos. En concreto, el registro de imágenes deformables entre la imagen preoperatoria y la información intraoperatoria es una tarea esencial en el procesamiento de imágenes médicas. Se busca obtener un modelo de deformación del cerebro, para ello se pretende utilizar la información obtenida de las imágenes preoperatorias de MRI de DTI y/o de DWI como esqueleto interno, basado en las estructuras anatómicas rígidas, inicialmente considerado estático, para posteriormente ser dotado de un modelo de deformación. Posteriormente, se busca desarrollar un sistema de información intraoperatoria que pueda ser integrado junto con el algoritmo de registro en un navegador quirúrgico con capacidad de actualización en tiempo real. Para ello, se pretende simular una señal de ultrasonido (US) a partir de una imagen MRI. La hipótesis es que se pueda simular dicha señal cuando la sonda se coloca como efector final sobre un robot colaborativo y dispuesto frente al modelo de un tejido biológico. Este montaje permite determinar en todo momento de la posición de la sonda, y por tanto conocer información en tiempo real junto con la ubicación del origen de la señal. Como objetivo final, se dispondrá de un navegador quirúrgico con capacidad de adaptación de trayectorias robóticas a partir de la información intraoperatoria. Para ello, las etapas planteadas deben integrarse en un navegador que no está disponible en la actualidad. Se plantea la validación de este en la planificación y ejecución de trayectorias robotizadas para intervenciones quirúrgicas. En concreto se ha previsto la realización de procedimientos de neurocirugía en los que el navegador será el encargado de gestionar los efectos derivados del efecto del brain-shift. Por tanto, el navegador quirúrgico adaptativo permitirá abrir el campo de la integración de técnicas de inteligencia artificial para dar los primeros pasos en la autonomía de robots quirúrgicos en escenarios no estructurados.

Palabras clave: Registro de imágenes, registro deformable, DTI/DWI, análisis de imagen médica, robótica médica

PO-091.- Modelado de la dinámica de miembros inferiores para análisis biomecánico en entornos acuático

David Martínez-Pascual¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería, Grupo de Robótica e Inteligencia Artificial. Elche, España.

Contacto: david.martinezp@umh.es

El proyecto SPLASH propone realizar terapias de neurorrehabilitación mediante dispositivos robóticos para tratar a pacientes con espasticidad severa o dolor en las articulaciones. Uno de los principales objetivos del proyecto es el desarrollo de sistemas robóticos subacuáticos. Por otra parte, también se pretende estudiar los efectos a nivel musculoesquelético por la presencia del agua. Por tanto, previo al desarrollo de estos dispositivos sumergibles, será necesario estudiar las características de la marcha, las fuerzas que se producen sobre el sujeto y los efectos producidos sobre el cuerpo humano a nivel musculoesquelético.

Para comprender los efectos producidos por la inmersión, en primera instancia se debe modelar las fuerzas generadas sobre el cuerpo humano durante la marcha. Las fuerzas más significativas a estudiar son la fuerza de arrastre, la fuerza de flotación y la fuerza de reacción vertical con el suelo (vGRF).

La fuerza de arrastre se produce cuando un objeto se mueve a través de un fluido, el cual ejerce una fuerza de resistencia que tiende a reducir su velocidad. Esta fuerza depende de las propiedades del fluido, el tamaño del objeto y la velocidad del objeto relativa al fluido. Por tanto, es necesario conocer en todo momento la posición y velocidad de los miembros inferiores del sujeto. Para ello, se propone emplear un sistema de captura de movimiento basado en sensores inerciales sumergibles, los cuales se colocan sobre los miembros inferiores del sujeto.

Las fuerzas de reacción con el suelo son las producidas por el contacto con el suelo. Durante la marcha, la componente vertical es la mayor de las fuerzas de reacción producidas. Para estimar la vGRF, se propone emplear un modelo de Machine Learning entrenado que hace uso de la cinemática de los miembros inferiores como entradas, y cuya salida será la vGRF normalizada al peso del sujeto. Finalmente, para determinar la vGRF, se realiza el producto de esta salida por el peso aparente de la persona, el cual vendrá determinado por el peso de la persona y la fuerza de flotación.

Palabras clave: análisis biomecánico, rehabilitación acuática, robótica de rehabilitación, Machine Learning

PO-092.- Dispositivos electrónicos para el diagnóstico y evaluación de pacientes con Neuropatía Periférica

Juan David Romero Ante¹, José María Sabater Navarro¹, Nicolás Manuel García Aracil¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería – Grupo de Investigación en Neuroingeniería Biomédica (nBio). Elche, España.

Contacto: j.romero@umh.es

La Neuropatía Periférica (NP) es una consecuencia del daño causado a los nervios que se encuentran fuera del sistema nervioso central, éstos se extienden desde la médula espinal hacia todas las partes del cuerpo y son los encargados del movimiento de los brazos y las piernas. La NP afecta con frecuencia a las personas mayores quienes suelen manifestar sensaciones de hormigueo, entumecimiento y dolor, especialmente en las manos y los pies. Los niveles altos de azúcar en la sangre pueden causar daño a los nervios y, por lo tanto, se considera a la diabetes como una de las causas principales de la NP. En algunos casos la NP puede afectar los nervios autónomos ocasionando una disminución de la función sudorípara, generando piel reseca, propensa a agrietarse. En ese sentido, la investigación de la presente tesis doctoral se centrará en el desarrollo de tecnologías para la prevención y diagnóstico de síntomas relacionados con la sudoración de las extremidades. Para ello, se propone el desarrollo de una plantilla (calcetín) de uso ambulatorio, dotada de un sistema electrónico de medida de humedad que permita la monitorización del grado de sudoración en la planta del pie, permitiendo al personal sanitario mejorar el control en los pacientes con riesgo de presentar ulceración, estableciendo las medidas más adecuadas en cada caso. De igual manera, se propone el desarrollo de un sistema de medida de parámetros del sistema cardiovascular, que sirvan para relacionar la tensión arterial en las extremidades superiores e inferiores. Con ello se pretende llevar a cabo el diagnóstico y evaluación de la Enfermedad Arterial Periférica (EAP) para la identificación de pacientes con riesgo de padecer ulceración y eventos cardiacos. Como resultado de la investigación, se espera realizar estudios clínicos que permitan la validación de los sistemas desarrollados para posteriormente facilitar su utilización en consultas de atención primaria y unidades especializadas en NP.

Palabras clave: Neuropatía Periférica, Enfermedad Arterial Periférica, sudoración, humedad, presión arterial

PO-093.- Análisis de las desviaciones radiales en el contorno de piezas FFF realizando una comparación entre máquina de medir por coordenadas y procesamiento de imágenes

Alejandro Fernández Suárez¹, David Blanco Fernández¹, Pedro Fernández Álvarez¹, Braulio J. Álvarez Álvarez¹.

¹Universidad de Oviedo, Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón. Departamento de Construcción e Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Oviedo, España.

Contacto: ale.fdezsuarez@gmail.com

Los procesos de fabricación aditiva (AM) permiten obtener modelos tridimensionales en base a la superposición de capas bidimensionales hasta conformar el objeto final. Es una técnica de producción muy demandada y permite la creación de piezas y objetos personalizados de alta calidad. Estos procesos se utilizan en una amplia variedad de campos, desde la fabricación de piezas de repuesto en la industria aeroespacial hasta la creación de prótesis médicas personalizadas. En este análisis se realiza una comparación entre dos equipos comerciales de fabricación aditiva de gama media: la Ultimaker S5 y la BCN3D Sigma R16. Dichas máquinas se utilizarán para fabricar la misma pieza utilizando PLA BCN3D blanco de 2.85 mm de diámetro. Una vez fabricadas se digitalizarán empleando el escáner de sobremesa plano (FBS) Epson Perfection V39, para aplicarles posteriormente una serie de algoritmos de procesamiento de imágenes que permitan detectar los bordes de la pieza. Posteriormente se compararán con los bordes detectados con una máquina de medir por coordenadas, en concreto con la DEA Global Image 09-15-08 empleando una sonda de medición por contacto. Los factores considerados para el estudio incluyen un filtrado de ruido para eliminar defectos generados a la hora de digitalizar las imágenes, los algoritmos de detección de bordes y los niveles de umbral, mientras que la distancia entre la capa objetivo y el fondo se mantiene constante en la pieza. La integridad de la reconstrucción del contorno se evalúa mediante un factor de cobertura, mientras que su precisión se determina mediante la comparación realizada con el método de referencia. Como resultado de la comparación entre las desviaciones radiales obtenidas empleando ambas máquinas se puede comprobar que tienen un comportamiento similar en cuanto a los tres indicadores de calidad mencionados, presentando una ligera mejora la Ultimaker S5. Además, se puede hacer notar que el procedimiento de digitalizado y detección de los contornos en base a un procesamiento de imágenes resulta apropiado siempre que se pueda garantizar un contraste suficiente entre capa objetivo y la del fondo.

Palabras clave: fabricación aditiva, procesamiento de imágenes, detección de contornos, calidad geométrica, verificación en máquina

PO-094.- Análisis numérico-computacional de una soldadura GTAW de planchas de acero hipoeutectoide

Yuniel Ernesto Martínez Pérez¹, René Collazo Carceller¹, Tiel García Hernández¹, Francisco Mondelo García¹.

¹Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, Departamento de Tecnología de Construcción de Maquinarias. La Habana, Cuba.

Contacto: yunimape91@gmail.com

Durante la soldadura se produce una distribución no uniforme de temperatura que causa una rápida expansión seguida de una contracción térmica, tanto en la zona de fusión (ZF) como en la zona afectada térmicamente (ZAT). Lo anterior genera deformaciones plásticas, esfuerzos residuales y otros fenómenos físicos, químicos y metalúrgicos, especialmente durante el enfriamiento de la unión. La investigación tiene como objetivo desarrollar un modelo numérico, empleando el método de elementos finitos, que permita la predicción del comportamiento de una soldadura GTAW de aceros hipoeutectoides para que se reduzcan las operaciones asociadas a la implementación o ajuste del proceso de unión. Las transformaciones microestructurales y la interacción del material de aporte (ER-70S6), elementos poco estudiados por la literatura especializada, se tuvieron en cuenta. El mallado del modelo es descrito y se establecen las condiciones de contorno térmicas y mecánicas. El estudio se llevó a cabo variando la distancia al centro de soldadura. Se analizó el comportamiento de campos térmicos, los esfuerzos residuales, la microdureza, la microestructura, las dimensiones de las zonas de soldadura y la distorsión. Los campos de temperatura mostraron que los puntos más cercanos al centro de soldadura fueron los que mayores temperaturas alcanzan. Los esfuerzos residuales, microdureza y distorsión máximos, se encontraron en la ZAT para los modelos con alto aporte térmico y en la ZF para los modelos con bajo aporte. Se obtuvieron mejores resultados en las modelaciones con alto aporte térmico. Las simulaciones con bajo aporte térmico presentaron mayores valores de dureza y de esfuerzos residuales longitudinales y transversales.

Palabras clave: Modelación termo-mecánica, mecánica computacional de soldadura, acero al carbono, evolución microestructural, modelación de propiedades termo-físicas y mecánicas, soldadura de aceros al carbono

PO-095.- ¿Cómo afectan las incrustaciones a la resistencia al avance de las embarcaciones menores?

V. Soto-López¹, A. Fernández-Cudeiro², D. Menéndez-Teleña¹.

¹Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica, Área de Ciencias y Técnicas de la Navegación. Oviedo, España.

²Universidad de Oviedo, Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón. Oviedo, España.

Contacto: sotoveronica@uniovi.es

Introducción: Las incrustaciones, más allá de la propagación de especies invasoras, son una de las principales causas de la resistencia al avance en las embarcaciones. Como consecuencias provocan: pérdida de velocidad, aumento de consumo y emisiones de gases de efecto invernadero, y bajo rendimiento de maniobrabilidad. Las pinturas antiincrustantes juegan un papel fundamental en este proceso, ya que factores como la aplicación, el estado de conservación y el tipo de pintura empleado, son fundamentales para aumentar o disminuir dicha resistencia.

Objetivos: Determinar las zonas del casco de las embarcaciones menores de la costa asturiana, Golfo de Vizcaya, a las que se adhieren una mayor cantidad de incrustaciones, en función de su material, pintura antiincrustantes y actividad.

Metodología: Se recogen datos de 7 embarcaciones menores (pesca y recreo) de diferentes localidades de Asturias, con cascos de diversos materiales. Con la embarcación en dique seco, se toma información fotográfica de la superficie del casco, para conocer el estado de mantenimiento del casco. Además, se realizan entrevistas semiestructuradas con los propietarios para obtener información sobre: las características de la embarcación, el tipo de actividad, la última limpieza del casco, el tipo y la última aplicación de pintura antiincrustante, entre otros.

Resultados: Las embarcaciones de menor actividad y con más tiempo de atraque en puerto tienen más incrustaciones, situación agravada a mayor tiempo entre mantenimientos. El rozamiento de los filetes de agua con el casco reduce las incrustaciones, siendo las zonas más afectadas las de menor fricción: parte interna de estabilizadores, hélice o timón, o salidas de tomas de agua de mar, más conocidas por zonas de nicho. El tipo de material influye y en superficies de acero se encuentran más especies. A mayor velocidad de navegación, menos probabilidad de incrustaciones, pero aún así la máxima se ve reducida con la adhesión de incrustaciones.

Conclusiones: Se determinan que las zonas con más incrustaciones se corresponden con las de menor fricción con el agua en su desplazamiento, influenciando también el tipo de material, el tratamiento aplicado y su frecuencia. El tratamiento periódico y eficaz mejorará la eficiencia de la embarcación y reducirá su consumo.

Palabras clave: Incrustaciones, embarcaciones menores, resistencia al avance, pintura antiincrustante, pérdida de velocidad, áreas de nicho

PO-096.- Preparación y caracterización de un adsorbente de bajo coste a partir del char de pirólisis de residuos de plástico

Ana I. Ligeró Campo¹, María Ángeles Martín-Lara¹, Mónica Calero¹, Antonio Pérez¹.

¹Universidad de Granada, Dpto de Ingeniería Química.. Granada, España.

Contacto: analigerocampo@gmail.com

Son muchas las utilidades que tiene el plástico en nuestra vida, facilitándonos nuestro día a día, y ofreciendo soluciones innovadoras a las necesidades en permanente evolución de la sociedad. Sin embargo, no hay que olvidar el importante y preocupante problema que generan los residuos plásticos. En 2021 se recogieron en Europa 29,5 millones de toneladas de residuos plásticos, de los cuales 12,4 se destinaron a recuperación energética, 10,2 fueron reciclados y 6,9 acabaron en vertederos. El objetivo de este estudio es obtener un carbón activado a partir de precursores plásticos procedentes de RSU, para aplicación a la adsorción de CO₂. Para ello se ha pirolizado una mezcla de residuos plásticos (PP, PS, EPS y Film), obteniendo rendimientos a líquido superiores al 55 % y a sólido (char) en torno al 6 %. Tras la pirólisis, el char ha sido activado utilizando diferentes agentes (N₂, CO₂, NaOH, y KOH), operando a temperaturas entre 760-840 °C, y con relaciones char:agente en peso de 1:1, 1:2, 1:4, 2:1, 4:1, 6:1. Seguidamente se han realizado ensayos de adsorción de CO₂ utilizando una termobalanza y manteniendo la temperatura en 30 °C. Finalmente, con el char activado que mejor resultados mostró, se realizaron ensayos de adsorción a diferentes temperaturas entre 15-60 °C. Los resultados de adsorción de CO₂ a 30 °C varían aproximadamente entre 13 mg/g para el char nativo y 49 mg/g para el char activado con KOH con una relación char:KOH de 2:1 a una temperatura de activación de 760 °C. Por otra parte, se ha observado un aumento de la capacidad de adsorción al disminuir la temperatura, obteniéndose los mejores resultados a 15 °C con un valor próximo a 60 mg/g.

Palabras clave: Adsorción, Biogás, Carbón activo, Pirólisis, Residuos plásticos

PO-097.- Monitorización del tiempo de fraguado de probetas de hormigón mediante sensores de temperatura

Leticia Presa^{1,2}, Juan Antonio Rodríguez^{1,2}, Javier Maroto^{1,2}, Domingo Alfonso Martín^{1,2}, Jorge Luis Costafreda^{1,2}, Paloma Álvarez¹.

¹Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Madrid, España.

²Universidad Politécnica de Madrid. Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI-UPM). Madrid, España.

Contacto: leticia.presa.madrigal@upm.es

El hormigón y los productos a base de cemento Portland son los materiales más utilizados en el sector de la construcción. Según calcula la Asociación Mundial del Cemento y el Hormigón (GCCA), en el mundo se consumen al año 14.000 millones de metros cúbicos de hormigón. El conocimiento de sus propiedades es fundamental para asegurar la calidad de los productos y estructuras elaboradas con hormigón. Conocer la evolución de determinados parámetros relacionados con su durabilidad permite prevenir situaciones que afecten al cumplimiento de los requerimientos de calidad. Gracias al avance en tecnologías IoT (Internet of Things) es posible conocer en tiempo real la evolución de estos parámetros. El siguiente trabajo persigue el desarrollo de un sistema que permita la monitorización en tiempo real de variables que afectan al fraguado del hormigón. Midiendo la temperatura del proceso y evaluando la resistencia que adquiere a lo largo del fraguado, podemos correlacionar estos dos parámetros, y así, asegurar su correcta evolución y permitir la rápida actuación para evitar problemas futuros. La temperatura del tiempo de fraguado se puede relacionar con la resistencia a compresión a través del índice de madurez cuyo cálculo está regulado por la normativa ASTM C 1074-98. Para el desarrollo de este trabajo se han realizado mediciones de temperatura durante el fraguado de 12 probetas de hormigón correspondientes a 4 mezclas diferentes (dos tipos de cemento con y sin adiciones), evaluadas a 3 edades de fraguado (28, 90 y 180 días). Se han utilizado sensores de temperatura dentro de las probetas que permiten conocer y almacenar en tiempo real los datos de las temperaturas. Se pretende así conocer cómo se comportan las probetas elaboradas con diferentes materiales y cómo la temperatura alcanzada en el fraguado determina la resistencia a compresión obtenida. Esto permitirá conocer en tiempo real y con un bajo coste tanto la resistencia como la madurez del hormigón.

Palabras clave: Hormigón, tiempos de fraguado, resistencia a compresión, sensores de temperatura, madurez, IoT

PO-098.- La poética del espacio arquitectónico

Leonardo D'Angelo¹.

¹Universidad de Córdoba, Centro/Línea de investigación Arquitectura, Ciudad y Arte (ARCA) - HUM391. Córdoba, España.

Contacto: leonard.dangelo@gmail.com

Según André Corboz, entre los métodos de aproximación crítica a la historia de la arquitectura, hay que asignar un papel importante al análisis de las obras literarias y de los informes de viaje. Según Rosario Assunto, de las narraciones de los dos últimos siglos se desprende un copioso repertorio de juicios sobre arquitectura y urbanismo. Dentro de este tema, el estudio pretende analizar, en profundidad, la relación con la arquitectura de dos poetas franceses que vivieron, disfrutaron o sufrieron los espacios arquitectónicos, especialmente los urbanos, de forma "moderna". Charles Baudelaire, el flâneur, el parisino errante, y Jean-Arthur Rimbaud, el vagabundo que abandonó definitivamente sus empeños poéticos y desembarcó en África, para abandonarla a causa de una enfermedad mortal. Los diarios de viaje, típicos de los siglos XVIII y XIX, reflejan la aproximación a los espacios arquitectónicos del viajero ilustrado, que se inspiraba con entusiasmo en los terrenos del clasicismo, o del viajero romántico, inclinado a las huidas y evasiones. No es fácil sustraerse a la fascinación de autenticidad con la que vivían los pasajes arquitectónicos y urbanos los literatos que anotaban las emociones que les comunicaban las ciudades, las calles, los palacios, las iglesias o las fuentes. En la literatura contemporánea, la lectura de una ciudad se convierte en un hecho subjetivo e interior, cargando a arquitectos y urbanistas con valores insospechados, "los dramas que contienen las perspectivas de la ciudad". Ya antes de la época contemporánea, un brillante viajero, Goethe, había dejado páginas muy importantes, arquitectónicamente hablando: descripciones de ciudades, paisajes y obras de arte. Su perspectiva, sin embargo, era la del descubrimiento, la de la investigación del mundo clásico, aunque vivió con la sensibilidad del artista los templos griegos de Paestum, los monumentos de Roma o las fábricas de Palladio en Vicenza. La metodología sigue hibridaciones continuas, en las que se cruzan palabras e imágenes. El resultado es una mutación de los lugares tanto en sus aspectos funcionales como formales. La referencia constante a los mecanismos del lenguaje es fundamental para reconocer la esencia de la arquitectura.

Palabras clave: Arte, arquitectura, imágenes, lengua, literatura, poesía

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-100.- Dolor y fatiga en personas con Covid-19 Persistente. Un estudio descriptivo

Irene Calles Plata¹, Geraldine Valenza Peña¹, Julia Raya Benítez¹, Alba Navas Otero¹, Ángela Benítez Feliponi¹, Laura López López¹, Izarbe Rios Asin¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

Contacto: irenecalles11@gmail.com

El covid-19 persistente se ha descrito como la persistencia de síntomas relativos a la infección por coronavirus durante al menos 12 semanas. La persistencia de estos síntomas puede causar una afectación a diferentes niveles, tales como el dolor y la fatiga, lo cual podría repercutir negativamente en la calidad de vida de las personas que lo padecen. El objetivo del presente estudio fue describir el dolor y la fatiga en personas con covid-19 persistente. Se realizó un estudio transversal. Se invitó a participar a personas con covid-19 persistente. El dolor se valoró con el Brief Pain Index (BPI), un cuestionario que estudia la intensidad del dolor (la puntuación total abarca de 0 a 40 puntos) y el impacto del dolor en las actividades de la vida diaria de la persona (la puntuación total oscila entre 0 y 70 puntos). La fatiga se evaluó a través de la herramienta Chalder Fatigue Scale, la cual comprende a su vez dos subescalas que hacen referencia a fatiga física y psicológica (la puntuación total de la escala abarca de 0 a 33 puntos). En ambas herramientas una mayor puntuación implica una mayor afectación. Un total de 42 personas participaron en el estudio y fueron evaluadas. Los participantes obtuvieron una puntuación de 20.81 ± 9.66 en intensidad del dolor, 44.36 ± 20.66 en impacto del dolor en las actividades de la vida diaria y 25.62 ± 5.31 en fatiga. Las personas con covid-19 persistente presentan niveles moderados de dolor y altos niveles fatiga. Estos resultados podrían implicar una repercusión negativa en otros aspectos de la vida diaria, por lo que futuros estudios en este ámbito deben llevarse a cabo.

Palabras clave: Covid-19 persistente, dolor, fatiga

PO-101.- Información sobre prevención y tratamiento del cáncer de mama en pacientes diagnosticadas en Andalucía

Ana Delgado-Parrilla¹

¹Universidad de Huelva, Grupo de Investigación Epidemiología Clínica, Ambiental y Transformación social (CTS-997). Departamento de Sociología, Trabajo Social y Salud Pública. Huelva, España.

Contacto: ana.delgado@dstso.uhu.es

La información juega un papel fundamental en el proceso de la enfermedad de cáncer de mama en la medida en que influye en la capacidad de toma de decisiones, en las prácticas de prevención y autocuidado desplegadas por las pacientes, así como en las propias vivencias en el transcurso de la enfermedad (Ferro y Prades, 2013). En base a esta perspectiva, el presente trabajo tiene como propósito analizar el grado de información de las pacientes de cáncer de seno sobre su enfermedad, tanto en lo que se refiere a la prevención como a su tratamiento. Se adoptó una estrategia general metodológica de corte cualitativa. La técnica de recogida de información fue la entrevista individual semiestructurada a pacientes con cáncer de mama. El ámbito del estudio fue la comunidad autónoma de Andalucía. Los datos se procesaron a través del software de análisis cualitativo Atlas.ti. El método de análisis seguido fue Grounded Theory (Glasser y Strauss, 1967). Los principales resultados mostraron un conocimiento limitado sobre prevención de la enfermedad antes de la comunicación del diagnóstico. Las pacientes desconocen aspectos relevantes sobre la prevención del cáncer de mama, como el modo de realizar una autoexploración mamaria o qué signos deben detectar. Los canales a través de los que las pacientes entrevistadas han recibido información sobre prevención son principalmente informales (vecinas, televisión o internet). El grado de conocimiento aumenta cuando las mujeres reciben un diagnóstico positivo y entran en el circuito asistencial de cáncer de mama, si bien dicho incremento del grado de información se circunscribe fundamentalmente a aspectos referidos a su proceso de tratamiento. En conclusión, el estudio sugiere que la información que poseen las mujeres es limitada en lo que atañe a la prevención del cáncer de mama. Se hace preciso un aumento de la información dispensada por el personal sanitario en materia de prevención del cáncer de seno.

Palabras clave: cáncer de mama, información, conocimiento, pacientes, prevención, tratamiento

PO-102.- Análisis de la oferta alimentaria de una escuela de hostelería en un campus universitario según el etiquetado nutriscore

Julia Fernandez Alonso^{1,2}, Maria-del-Mar Lamas-Mendoza^{1,2,3}, Silvia Caballero-Sanchez¹, Ainara San Juan¹, Leyre Gravina^{1,2}.

¹Departamento de Enfermería I, Facultad de Medicina y Enfermería, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Leioa, España.

²Biocruces Bizkaia Health Research Institute. Barakaldo, España.

³Osakidetza, Organización Sanitaria Integrada Euzkerralde-Enkarterri-Cruces, Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo, España.

Contacto: julefernandez@gmail.com

El paso de la educación secundaria a la Universitaria puede ser un periodo crítico, ya que puede originar un aumento de peso en el alumnado debido a la vida fuera del entorno familiar y a cambios en la manera de alimentarse. Se sabe que la alimentación universitaria no es adecuada y que los malos hábitos alimentarios están relacionados con enfermedades crónicas. El objetivo de este estudio fue analizar la oferta alimentaria de la Escuela de Hostelería de un Campus Universitario para evaluar la posibilidad de elegir un menú saludable. Se analizaron un total de 178 platos, divididos en 68 primeros, 59 segundos y 51 postres, clasificándolos acorde al etiquetado NutriScore. Este etiquetado está representado por una escala de cinco colores (verde oscuro, verde claro, amarillo, naranja claro y rojo). El verde indica los productos alimenticios de mayor calidad nutricional y el rojo los productos de menor calidad, con su correspondiente letra (desde la A en verde, a la E en rojo). Del total de los platos analizados, tanto la categoría A como la B, consideradas las más saludables, presentaron el 19,55% de los platos analizados, mientras que el 22,91% de los platos recibían una C, el 29,61% una D, y un 7,26% la categoría E (menos saludable). Respecto a los primeros platos, en su mayoría (61,76%) tenían una puntuación de A y B, y solo un 2,94% de los primeros platos recibían un etiquetado rojo (E). Los segundos platos, en su mayoría (33,90%), pertenecen al grupo naranja claro (D). Por último, un 52,95% de los postres, reciben las categorías menos saludables (D y E), mientras que un 14,53% las saludables (A y B). El menú ofertado permite la elección de un menú completo saludable según el etiquetado NutriScore, sin embargo, la categoría de los postres tiene pocas opciones saludables. Se debería introducir una oferta alimentaria más amplia con mayor número de platos saludables para fomentar unos buenos hábitos nutricionales en los estudiantes universitarios.

Palabras clave: NutriScore, Dieta, Elección de alimentos, Oferta alimentaria, Estudiantes universitarios

PO-103.- Motivos de ansiedad percibidos en gestantes primíparas mayores de 35 años

Rosa María Galán López^{1,2}, José Luis Bartha Rasero^{1,2}.

¹Hospital universitario de La Paz. Madrid, España.

²Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.

Contacto: rosam.galan@estudiante.uam.es

INTRODUCCIÓN. El embarazo, a nivel fisiológico y emocional, es percibido de forma diferente por cada mujer según la personalidad y/o contexto asistencial en que se encuentre. Desde un punto de vista psicológico, el embarazo en la mujer, se considera un momento crítico, ya que las adaptaciones que éste requiere, pueden alterar su equilibrio emocional y generar en ella estados de tensión y ansiedad, presentes en aproximadamente un 20% de las gestaciones.

OBJETIVO: Conocer los motivos de ansiedad percibidos por gestantes primíparas mayores de 35 años.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo transversal realizado a través de un cuestionario entregado a mujeres mayores de 35 años, primíparas, en su tercer trimestre de gestación. Para la descripción de las variables cuantitativas se empleó la media junto a la desviación estándar. Las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas expresadas en porcentaje.

RESULTADOS.

Participaron 185 gestantes entre 36 y 41 años. La edad media fue de 38,72 años (DS 3,424).

En relación a los motivos de ansiedad percibidos, el 9,6% (31) manifestó que habían tardado tiempo en conseguir el embarazo, el 42,5% (137) estaba preocupada porque el desarrollo del bebé fuese adecuado, el 8,7% (28) tenía miedo al parto, el 13,7% (44) había tenido varios abortos, el 12,1% (39) manifestó que le causaba ansiedad lo relacionado con temas laborales, 3,4% (11) que no sabía muy bien cómo conciliar su vida familiar con la laboral y el 9,9% (32) le causaba ansiedad otro tipo de motivos como la patología fetal, cambios en la pareja o cambios en la vida social entre otros.

CONCLUSIONES. Obstetras y matronas deberían identificar a las gestantes con niveles elevados de ansiedad. Un cribado adecuado y sistemático de la ansiedad durante el embarazo, permitiría identificar a las mujeres con ansiedad con el objetivo de poder ofrecerles cuidados dirigidos a disminuirla como la terapia cognitivo-conductual, musicoterapia, sesiones educativas de coaching y/o el apoyo continuado de la matrona ya que, según algunos autores, se relaciona con resultados obstétricos y neonatales desfavorables.

Palabras clave: Ansiedad, gestación, edad materna avanzada, primípara

PO-104.- El programa formativo "PreBackPain": una propuesta formativa para la prevención del dolor de espalda

Miquel Gopar-Alcántara¹, Luciano Jonathan Delgado-Plasencia¹, David López-Aguilar¹.

¹Universidad de La Laguna. La Laguna, España.

Contacto: alu0100830262@ull.edu.es

El aumento del sedentarismo ha destacado la necesidad de desarrollar actividades formativas desde edades tempranas focalizadas en ofrecer información sobre higiene postural. La percepción que tienen los estudiantes de su esquema corporal es poco clara. Por ello, ofrecer a los estudiantes información de cómo se comporta el cuerpo es fundamental para que tomen conciencia de las variables que influyen en su desarrollo físico y psicoemocional a través de la postura. A partir de esta problemática, se ha desarrollado un programa formativo denominado "prebackpain" y que está destinado a sensibilizar a la comunidad educativa acerca de la importancia de la relación entre la postura y el cuerpo, al tiempo que prevenir el dolor de espalda a consecuencia de una inadecuada higiene postural. El programa formativo está dirigido a dos tipos de audiencia: profesorado y alumnado en edades comprendidas entre los 9 y 11 años de edad (alumnado de 5º de la Etapa de Educación Primaria). Para el desarrollo de este programa formativo se necesitó de un total de 3 sesiones de 55 minutos cada sesión. La primera actividad correspondió a un encuentro con el profesorado. La segunda actividad se dirigió a la realización de una charla de higiene postural para el alumnado diana donde se realizó un cuestionario de 10 preguntas previo a impartir la presentación. La tercera actividad fue un taller que buscaba resaltar la importancia de la postura y el movimiento. Una vez finalizada la actividad se volvió a realizar el mismo cuestionario que se llevó a cabo previo a la segunda actividad con la intención de valorar el impacto del programa. Los resultados preliminares mostraron una mejora sobre el conocimiento de la higiene postural además de una alta satisfacción por parte de los beneficiarios del programa formativo. Este programa formativo se enmarca en una línea de trabajo que se desarrolla como parte de un proyecto de tesis doctoral en ciencias médicas, farmacéuticas y calidad de vida de la Universidad de La Laguna, que busca diseñar una propuesta formativa para mitigar el dolor crónico en deportistas.

Palabras clave: Dolor crónico, educación primaria, alumnado, profesorado, programa formativo

PO-105.- Efectos de la aplicación de neuroestimulación no invasiva NESAS® en la rehabilitación de pacientes con secuelas de ictus

Mariola Lledó¹, Rafael Arteaga¹, Raquel Medina¹.

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, España.

Contacto: mariola.lledoamat@gmail.com

Introducción: El accidente cerebrovascular es la segunda causa principal de muerte en todo el mundo y la principal causa de discapacidad neurológica a largo plazo en adultos, dos de cada tres personas que sobreviven a un ictus presentan algún tipo de secuela discapacitante. La neuromodulación consiste en la aplicación de una corriente eléctrica con el objetivo de modificar la actividad de circuitos neuronales específicos. Las microcorrientes NESAS proponen un nuevo proyecto dentro de la electroterapia de neuromodulación no invasiva, utilizando corrientes de baja frecuencia entre 1 y 14 hercios y sin peligros de efectos polares. **Hipótesis:** La neuromodulación no invasiva con microcorrientes NESAS es un método de tratamiento eficaz en los pacientes de Ictus que presenten alteraciones en el tono muscular, equilibrio, dolor, alteraciones del sueño, disminución de la funcionalidad en las actividades básicas de la vida diaria y calidad de vida. **Metodología:** Para la realización de la tesis se desarrollarán tres proyectos para estudiar la hipótesis planteada. Inicialmente se realiza una revisión bibliográfica para conocer el estado actual de la evidencia científica en cuanto a la neuromodulación no invasiva con métodos de electroterapia en pacientes de ictus. El segundo proyecto es un estudio piloto para conocer la viabilidad de un ensayo controlado con un tamaño de muestra mayor, los pacientes se distribuirán de forma aleatoria en un grupo de intervención y un grupo placebo. En este estudio se evaluará el grado de espasticidad, equilibrio, dolor, alteraciones del sueño, disminución de la funcionalidad en las actividades básicas de la vida diaria y calidad de vida. Para la valoración se utilizarán escalas validadas que incluyen la escala de Asworth modificada para la espasticidad, la escala de equilibrio de Berg, la escala visual analógica (EVA) para la valoración del dolor, el índice de Barthel para el nivel de independencia en la realización de las actividades de la vida diaria, la escala ECVI-38 para la valoración de la calidad de vida y la escala Pittsburgh para evaluar la calidad del sueño. El tercer proyecto será un ensayo controlado aleatorizado que podrá desarrollarse en colaboración con diferentes centros de fisioterapia y/o instituciones académicas.

Palabras clave: Transcutaneous Electric Nerve Stimulation, Electric Stimulation Therapy, Physical Therapy, Stroke

PO-106.- Prevalencia de pacientes con demencia en tratamiento con fármacos anticolinérgicos para síntomas conductuales

Rosa Martín Gomis^{1,2}, Luis Martín-Gomis², Manuel Sánchez-Molla^{1,3}.

¹Conselleria de Sanitat, departamento de Salud Elche Hospital General. Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería. Elche, España.

³Universidad Miguel Hernández de Elche, departamento Medicina Clínica. Elche, España.

Contacto: rosa.martin@alu.umh.es

En los pacientes ancianos es frecuente la prescripción de fármacos con elevada carga anticolinérgica, definida como el efecto acumulativo de tomar uno o más medicamentos con capacidad de desarrollar efectos adversos anticolinérgicos. Por ello, se propone como objetivo: Analizar la prevalencia de fármacos anticolinérgicos en pacientes con demencia en un área de salud. Determinar la carga anticolinérgica por paciente e identificar los principios activos y el ámbito de prescripción implicados. Se trata de un estudio descriptivo transversal realizado en una población de 164.000 habitantes de un área de salud. Como criterios de inclusión se han seleccionado: Diagnóstico CIE-10-ES demencia (G30: Alzheimer; F03: Demencia no especificada; G31: Otras enfermedades degenerativas S. Nervioso; F01: Demencia Vascular) y carga anticolinérgica del paciente ≥ 3 calculada según la escala de Duran (Baja potencia: 1; Alta potencia: 2 puntos), una puntuación total ≥ 3 se asume como riesgo de efectos anticolinérgicos relevantes para el paciente. Criterios de exclusión: No aplica. Variables: Sexo, edad, nivel de cronicidad, grupos terapéuticos y principios activos que aportan puntuación de carga anticolinérgica y su ámbito de prescripción. Se detectan un total de 131 pacientes con diagnóstico de demencia y carga anticolinérgica ≥ 3 . El 72% eran mujeres y la media de edad 82 años (43-101 años). La mayoría de los pacientes tenía un nivel de salud 6: Enfermedad crónica importante en múltiples sistemas orgánicos (55,0%) seguidos de un nivel 7: Enfermedad crónica dominante en tres o más sistemas orgánicos (31,3%). Los grupos terapéuticos más prescritos son psicodélicos (N07) y psicoanalépticos (N06) con un porcentaje de prescripción del 66,4% y del 11,8%, respectivamente. Los principios activos principalmente implicados son por orden: quetiapina, risperidona, diazepam, fentanilo y escitalopram. En cuanto al ámbito de prescripción, los datos son similares entre atención especializada y atención primaria, siendo medicina de familia el servicio con mayor prescripción (49,8%) seguido de neurología (34,3%) y psiquiatría (7,4%) ambos del ámbito especializada. Estos resultados concluyen que: La utilización de fármacos con elevada carga anticolinérgica en pacientes con demencia no es despreciable pese al incremento del riesgo de deterioro cognitivo y potenciación de los síntomas conductuales y psicológicos asociados.

Palabras clave: Anticholinergic burden, inappropriate prescribing, older adult, dementia

PO-107.- Resultados de calidad en tiempos difíciles tras la pandemia de la COVID-19 en los centros gerontológicos

Marina Martínez¹, Mercedes Guilabert², Irene Carrillo².

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación "Calité Investigación". Elche, España.

Contacto: marinamartinezpaya@gmail.com

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto un antes y un después en las personas mayores, y más concretamente, en las que viven en centros gerontológicos. La situación vivida a raíz de la comunicación y propagación del virus en la población ha generado la necesidad de reformular la atención en los centros que atienden a adultos mayores, de igual modo, a la identificación de buenas prácticas que tienen un efecto en la minimización de la expansión del SARS-CoV-2 y la adecuación de los recursos para garantizar un cuidado de calidad en éstos. Estudio de revisión sistemática cuyos objetivos fueron: describir las lecciones aprendidas en los centros de adultos mayores durante la pandemia de la COVID-19, identificando las prácticas que se han mantenido tras la pandemia y las que se han empleado exclusivamente en situación de brote en el centro. Se utilizó el protocolo PRISMA tanto en la síntesis como en la extracción de la información de los estudios revisados. La búsqueda de los artículos se llevó a cabo de forma sistemática en las bases de datos Embase, PubMed, ScienceDirect, ProQuest Central y Scopus. Las palabras claves que fueron empleadas en la búsqueda en las bases de datos fueron: learnings, lessons, positive learnings, positive lessons, SARS, MERS, COVID-19 pandemic. La revisión fue realizada durante el mes de noviembre de 2021, y se incluyeron los artículos en inglés o castellano, que describieron las lecciones aprendidas en los centros de adultos mayores, publicados entre 2002 y 2021. Los resultados se organizaron de acuerdo a un cuadro de mandos para una gestión que garantice una atención de calidad en centros gerontológicos, teniendo en cuenta el impacto que ha tenido la pandemia de la Covid-19 en los centros gerontológicos a nivel mundial. La exposición y descripción de las buenas prácticas pretende ser utilizada como una herramienta para la monitorización de la calidad asistencial en la red de centros que prestan atención a los adultos mayores a nivel mundial, teniendo en cuenta la experiencia extraída del SARS y del MERS.

Palabras clave: Aprendizajes, lecciones, SARS, MERS, COVID-19

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-108.- Diferencias en rendimiento en la Iowa Gambling Task en diferentes poblaciones

Azahara Miranda Gálvez¹, Luis Miguel López Ruíz¹, Cristina González Sánchez¹, José Luis Mata Martín¹, Francisca López Torrecillas¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Personalidad, Evaluación y tratamiento psicológico. Granada, España.

Contacto: azaharamg@ugr.es

En los últimos años se ha incrementado el interés por investigar los correlatos neurocognitivos de las funciones ejecutivas. El déficit en función ejecutiva se reflejaría en un mal desempeño en un proceso de toma de decisiones, entre otros correlatos. El objetivo es estudiar la toma de decisiones a través de la Iowa Gambling Task (IGT). La IGT constaba de 100 ensayos divididos en 5 bloques de 20 ensayos. el déficit de función ejecutiva a través de un proceso de toma de decisiones. Participaron 87 sujetos (47 estudiantes y 40 reclusos). El análisis realizado fue un ANOVA mixto 2 X (2 X 5) con grupos como factor entre participantes (1: grupo estudiantes, 2: grupo reclusos), cuatro factores dentro de los participantes (mazos) y bloques (5). Los resultados muestran diferencias significativas entre grupos en la elección del tipo de mazo, mostrando los estudiantes una mayor elección de los mazos ventajosos (mejor rendimiento en toma de decisiones) y por una peor toma de decisiones en los reclusos (mayor elección de mazos desventajosos y un peor rendimiento en toma de decisiones). Este efecto se observa a lo largo de los bloques de la prueba, mostrando ambos grupos un mejor rendimiento en la toma de decisiones a medida que avanza la prueba. Nuestros resultados muestran una mejor toma de decisiones de la muestra de estudiantes, pero ambas poblaciones tienen un aprendizaje de la prueba y un mejor rendimiento a medida que avanzan los bloques de la prueba, aumentando la elección de los mazos ventajosos y disminuyendo la elección de los mazos desventajosos, y por tanto un mejor rendimiento total para ambas muestras.

Palabras clave: iowa gambling task, toma decisiones, mazos

PO-109.- Identificación de las barreras y facilitadores en Profesionales Sanitarios para el diagnóstico de Violencia de Género (VG)

Marta Moreno¹, Silvia Ubillos², Marcela Gracia³.

¹Universidad de Burgos. Burgos, España.

²Universidad de Burgos, Grupo de investigación Social Inclusion and Quality of Life (SIQoL). Burgos, España.

³Universidad del País Vasco.

Contacto: martamormaz@gmail.com

La Violencia de Género constituye un problema de salud global de proporciones epidémicas (OMS, 2013). El diagnóstico y abordaje de casos de VG es una tarea compleja para los sanitarios y solo el 1% de los casos son diagnosticados (Coll-Vinent et al., 2008). La presencia de protocolos dentro de centro sanitario se ha identificado como facilitador de la detección temprana de la VG. Por el contrario, la falta de formación y conocimiento sobre VG suponen obstáculos y barreras para la identificación, tratamiento y derivación de las víctimas de VG (Baldry et al., 2015; Meneses et al., 2015). El objetivo de la tesis es el análisis e identificación de factores que influyen a los profesionales sanitarios para la detección y abordaje de los casos de VG. Para ello se llevará a cabo un primer estudio de carácter empírico donde se analizará la opinión, formación, experiencia, actitudes/creencias y empatía de los profesionales sanitarios hacia las VG y sus víctimas, y examinaremos como influyen estas variables para su detección y abordaje. Para alcanzar estos objetivos se realizará un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional de los profesionales sanitarios que ejercen sus funciones sanitarias en diversos centros de Osakidetza. Se enviará una encuesta de carácter voluntario a través del correo corporativo de la administración sanitaria. Con los datos obtenidos, se llevará a cabo un análisis descriptivo, bivariado, de regresión y multivariado con SPSS 25 y se emplearán las macros de PROCESS. Como resultado de este estudio se espera observar dificultad en la identificación, tratamiento y derivación de las víctimas debido a factores como falta de información y experiencia, actitudes negativas hacia las VG y falta de empatía hacia las víctimas.

Palabras clave: Diagnostic, Detection, Intimate partner violence, Health care profesional, Professional practice

PO-110.- Evolución de la percepción de la seguridad del paciente en los profesionales sanitarios de una mutua laboral

Diego Moya¹, Mercedes Guilabert², Marta Torres¹, Rafael Manzanera¹.

¹MC Mutual, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: dmoyaalcocer@gmail.com

Justificación: Desde 2013, se ha puesto en marcha un Plan de Calidad Sanitaria (PCS) que refleja el compromiso continuo de la organización para lograr una atención centrada en pacientes y profesionales. En 2015 se inicia el proyecto Antena de Calidad con el propósito de determinar el grado de despliegue del PCS desde la percepción de grupos específicos de profesionales sanitarios que han ido ampliándose. **Objetivos:** Conocer la evolución de la percepción de los profesionales sanitarios sobre Seguridad del Paciente desde el periodo pre-pandémico hasta la fase de salida de la pandemia. **Material y métodos:** El proyecto Antena es un estudio cualitativo que mide el nivel de implantación de las propuestas del Plan de Calidad vigente, a través de un cuestionario semiestructurado de 30 preguntas (8 dimensiones y 22 ítems), planteado a 431 profesionales sanitarios agrupados por grupos (83 Referentes de centros asistenciales, 38 profesionales de centros pequeños, 140 profesionales de centros grandes y 170 sanitarios de Clínicas. Aquí nos hemos centrado en la dimensión de Seguridad Clínica y en las preguntas más específicas relacionadas con la Seguridad del Paciente. **Resultados:** Se observa que el promedio de nota que los tres grupos dan al desarrollo de la dimensión global de Seguridad clínica es de 8,3 en 2019, 6,8 en 2020 y 8,1 en 2021. Entre los grupos los Referentes de calidad son los que mejor valoran la dimensión los tres años (7,7-8,4), en cambio los sanitarios de clínicas son los que perciben peor esta dimensión (7,8). Analizando los datos de percepción acerca de la dimensión de Seguridad clínica, destaca una disminución en la encuesta en 2020, respecto al 2019 y 2021. **Conclusiones:** La tendencia de los datos apunta a que la puesta en marcha de una estrategia en seguridad del paciente guarda relación positiva en los resultados en el medio plazo. Estos análisis se han basado en las valoraciones que realizan los profesionales sanitarios y reflejan de forma indirecta los cambios en procedimientos y resultados que se han ido produciendo en nuestra realidad.

Palabras clave: Seguridad del paciente, Cultura de calidad, Percepción de profesionales

PO-111.- Eficacia Terapéutica del abordaje con Punción Seca de la musculatura cervical en pacientes con Cervicalgia Crónica

Julian Müller-Thyssen Uriarte¹, Sofía Monti¹, Sergio Márquez¹, José Miguel Tricás¹, Loreto Ferrandez¹, Cindy Johana Palacio¹, Jaime Corral¹, César Hidalgo¹, Gianluca Ciuffreda¹, Orosia Lucha¹.

¹Universidad de Zaragoza, Unidad de Investigación en Fisioterapia. Zaragoza, España.

Contacto: julianmuller.jmt@gmail.com

Introducción: La cervicalgia crónica (CC) representa un 14,6% de todos los problemas musculoesqueléticos actuales. Se ha relacionado el dolor crónico cervical con el síndrome de dolor miofascial (SDM), siendo los puntos gatillo miofasciales (PGM), que caracterizan el SDM, una fuente de dolor en sujetos con CC. La punción seca es una técnica utilizada para tratar los PGM. A día de hoy los estudios publicados presentan mucha heterogeneidad a nivel metodológico por ejemplo en la elección de la musculatura a tratar y no se ha definido una aplicación estándar de la PS para pacientes con CC. A diferencia de buena parte de los estudios realizados, nuestra investigación propone evaluar la eficacia terapéutica del abordaje con PS en todos los PGM activos presentes de la musculatura cervical en los pacientes con CC en el momento de la exploración. Estos posibles músculos a tratar son: Trapecio Superior, Angular Omoplato, Esplenio del cuello, Esternocleidomastoideo porción esternal, múltifidus cervical, digástrico vientre posterior. **Material y Métodos:** Ensayo clínico aleatorizado controlado de simple ciego. Se reclutarán un mínimo de 30 pacientes con diagnóstico médico de CC. Un examinador realizará 3 evaluaciones por paciente: antes de la primera sesión de tratamiento, a las 4 semanas y a los 3 meses. Se medirán las siguientes variables: Algometría de presión de los PGM, Intensidad del dolor (EVA), movilidad cervical (CROM) e índice de discapacidad cervical (Neck Disability Index). Un segundo investigador realizará 3 sesiones, con una periodicidad semanal de PS y estiramientos sobre todos los PGM activos en el grupo de intervención. El grupo control recibirá únicamente estiramientos. **Análisis estadístico:** estudio descriptivo de la movilidad y de la discapacidad. Estudio de la prevalencia y expresión clínica de los puntos gatillo activos para cada músculo. Estudio de los efectos de la punción seca en el diagnóstico de punto gatillo activo (Chi-cuadrado), el umbral del dolor a la presión (ANOVA) y área del dolor referido (ANOVA) para cada músculo tratado. ANOVAS de los cambios en el dolor, en la movilidad y en la discapacidad de la muestra.

Palabras clave: Punción Seca, Cervicalgia Crónica, Puntos Gatillo Miofasciales, Estiramientos, Eficacia terapéutica, Intensidad del dolor

PO-112.- Use of Virtual Reality and videogames in the physiotherapy treatment in stroke patients

Fco. Javier Pelaez-Velez¹, Araceli Ortiz-Rubio², Angel Martínez-Carrasco¹.

¹Universidad de Murcia, Facultad Ciencias de la Salud. Murcia, España.

²Universidad de Granada, Facultad Ciencias de la Salud. Granada, España.

Contacto: fjpelaez@alu.ucam.edu

Introducción: el ictus es una patología neurológica caracterizada por producir una disfunción de las diferentes áreas cerebrales además de ser la que más discapacidad física genera en el adulto. La realidad virtual (RV) es una terapia que está en constante evolución y tiene una gran aplicabilidad en muchos campos. En este trabajo de investigación analizaremos la efectividad del uso de la realidad virtual y los videojuegos en la rehabilitación del paciente con ictus.

Material y métodos: 24 participantes con diagnóstico de ictus en los últimos 6 meses fueron distribuidos en un grupo control (n=12) y un grupo experimental (n=12). Ambos grupos recibieron 5 sesiones por semana durante 6 semanas. El grupo control recibió 5 sesiones por semana de fisioterapia neurológica de 1 hora, el grupo experimental recibió 2 sesiones de 1 hora de fisioterapia neurológica además de 3 sesiones a la semana de 45 minutos de fisioterapia neurológica completada con 15 minutos de terapia de RV. Las medidas de los resultados fueron recogidas con la Escala de Daniels (ED), Escala de Ashworth Modificada (EAM), Escala de Berg (EB), Escala de Tinetti (ET), Índice Motor (IM), Test de Control de Tronco (TCT) y la Clasificación Funcional de la Marcha del Hospital de Sagunto (CFMHS).

Resultados: hay mejoras estadísticamente significativas en el grupo experimental en comparación al grupo control en IM, TCT y CFMHS ($p<0.05$). Hay mejoras significativas en el grupo control y el grupo experimental en ED y ET ($p<0.05$). No hay mejoras estadísticamente significativas en ED y EAM.

Conclusiones: el empleo de la RV y los videojuegos en combinación de fisioterapia neurológica tiene efectos beneficiosos en los pacientes con ictus. Las mejoras de nuestra aplicación fueron sobre la marcha, equilibrio, control de tronco y la mejora del nivel funcional de la marcha, mientras que no se encontraron mejoras en fuerza y en espasticidad.

Palabras clave: ictus, realidad virtual, fisioterapia, neurorrehabilitación, videojuegos, ejercicio

PO-113.- Estudio de la relación entre divorcio y somatización

Inés Pellón Elexpuru¹, Ana Martínez-Pampliega¹, Susana Cormenzana¹.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Deusto. Equipo de investigación Deusto FamilyPsych. Bilbao, España.

Contacto: ines.pellon@deusto.es

El proceso de separación y/o el divorcio implica una transformación vital que, en muchas ocasiones, se acompaña de un periodo de duelo. A pesar de que la mayoría de personas logran sobreponerse y volver al estado previo a la ruptura, hay para quienes este proceso supone un nivel de estrés muy elevado y sostenido en el tiempo. Tal es el caso de quienes experimentan separaciones y/o divorcios de alto conflicto. Existen diversas investigaciones que se han centrado en el impacto que este estrés tiene sobre el bienestar, sin embargo, su interés ha estado más en relación con patologías como la ansiedad y la depresión. Así, se han omitido otras más vinculadas con la salud física como las somatizaciones, a pesar de la evidencia que vincula estos síntomas con periodos de estrés intenso y/o prolongado. Por otro lado, los hallazgos respecto al papel diferencial del género son controvertidos. Por estos motivos, el presente estudio trata de analizar la relación entre las dificultades de ajuste post-divorcio y la sintomatología somática en mujeres que están atravesando un divorcio de alto conflicto, considerando el papel mediador de la ansiedad. La muestra utilizada fue de 116 mujeres usuarias de Puntos de Encuentro Familiar. Se consideraron las características sociodemográficas a través de un cuestionario ad hoc, y se midieron los síntomas ansiosos y somáticos a través del cuestionario SCL-90-R y las dificultades de adaptación al divorcio a través del Cuestionario de Adaptación al Divorcio (CAD-S). Se comprobó la existencia de una relación positiva entre las dificultades de ajuste al divorcio y la somatización, mediada por la ansiedad. Además, esta mediación fue total, ya que la relación entre las dificultades de ajuste y la somatización dejaba de ser significativa con la presencia de la ansiedad. En definitiva, las mujeres que manifestaban mayores dificultades para afrontar el proceso de divorcio presentaban mayores niveles de ansiedad lo que, a su vez, se tradujo en una mayor incidencia de síntomas somáticos. Este estudio preliminar ha permitido observar cómo algunas características propias de los procesos de divorcio se relacionan con una mayor presencia de síntomas somáticos en mujeres que están atravesando divorcios de alto conflicto. Por tanto, arroja luz para futuras investigaciones y favorece una mayor comprensión de este tipo de patologías a nivel preventivo y para su intervención.

Palabras clave: Divorcio, ajuste, ansiedad, somatización

PO-115.- Eficacia del programa ECogFun-RV en la mejora de las habilidades de planificación en niños y adolescentes con TDAH

Sonia Pérez-Rodríguez¹, Dulce Romero-Ayuso¹, Araceli Ortiz-Rubio¹, Antonio del Pino¹, Carmen Vidal-Ramírez¹, Antonio Torres-Jiménez¹, Nuria Ortega-López¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud. Granada, España.

Contacto: soniafis@correo.ugr.es

Introducción: el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se caracteriza por la falta de atención y/o hiperactividad e impulsividad. Los déficits principales del TDAH son: la dificultad de conducta dirigida a metas, control inhibitorio, planificación, secuenciación y supervisión de la acción. Estos déficits repercuten en el desempeño y participación en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) e instrumentales (AIVD) como: el juego, cuidado personal, relaciones sociales y el aprendizaje. El programa ECogFun-RV está basado en el paradigma de recados múltiples (MET) e incorpora la realidad virtual inmersiva (RV) con el fin de adquirir estrategias para la ejecución de las actividades de la vida diaria y aumentar la participación en ocupaciones significativas. El objetivo principal del estudio es comprobar la eficacia del programa para mejorar las habilidades de planificación en niños y adolescentes con TDAH.

Metodología: se realizará un ensayo clínico aleatorizado con grupo control en lista de espera, el tamaño muestral será de 82 niños. Se utilizarán como instrumentos de evaluación: BRIEF 2, test de funciones ejecutivas, WISC-5, subtest de memoria de trabajo y subtest de dígitos, NEPSY-II subtest de flexibilidad cognitiva y atención auditiva, TMT-A/B, Test de Stroop, escala de Actividades de la Vida Diaria de Weisman, SNAP-IV, SDQ, subprueba del Mapa del Zoo del BADS, escala de habilidades de organización COSS, cuestionario de gestión del tiempo KadKid, PEDS e Inventario de Inteligencia Emocional de BarOn: EQ-i:YV. El programa de intervención estará protocolizado y consta de 12 sesiones individuales con una duración de 70 minutos. Los participantes serán evaluados antes y después de la intervención y a los 3 meses. Una vez pasados los 3 meses, los participantes del grupo control en lista de espera serán invitados a participar en la intervención. Los evaluadores serán diferentes a los terapeutas, y serán cegados. Un investigador adicional ocultará a los sujetos como control o experimental y un estadístico independiente realizará el análisis de datos.

Resultados y conclusiones: se espera que el grupo experimental mejoren sus habilidades de planificación, organización y gestión del tiempo; el rendimiento: de AVD, autonomía personal, tareas académicas, autorregulación emocional, participación en las actividades de ocio sociales.

Palabras clave: TDAH, realidad virtual, funciones ejecutivas, planificación, niños, adolescentes

PO-116.- Protocolo de estudio para mejorar la salud mental durante el embarazo: una intervención m-health de baja intensidad utilizando la realidad virtual

Marta Jimenez-Barragan^{1,2}, Gemma Falguera-Puig^{1,2,3}, Olga Monistrol-Ruano^{1,4}, Engracia Coll-Navarro⁵, Jorge Juan Curto-Garcia⁶, Amparo del Pino-Gutierrez^{6,7}.

¹ASSIR (Atención a la Salud Sexual y Reproductiva) Fundació Asistencial Mútua Terrassa. Terrassa, Barcelona, Spain.

²Research Group Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (GRASSIR), Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP Jordi Gol), Barcelona, Spain. Universitat de Barcelona. Barcelona, Spain.

³Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva Metropolitana Nord, Direcció d'Atenció Primària Metropolitana Nord, Institut Català de la Salut. Barcelona, Spain.

⁴Patient safety and research nurse. Fundació Asistencial Mútua Terrassa. Terrassa, Spain.

⁵Supervisora de Sala de partos y ASSIR Fundació Asistencial Mútua Terrassa. Terrassa, Barcelona, Spain.

⁶Departament de Salut Pública, Salut Mental i Materno-infantil. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona. Barcelona, Spain.

⁷Grup d'investigació AGAUR de Psiconeurobiologia dels Trastorns Alimentaris i Conductes Addictives.

Contacto: mjimenezb@mutuaterrassa.cat

Antecedentes: La ansiedad y la depresión durante el embarazo han recibido una atención considerable en todo el mundo. Los problemas de salud mental en mujeres embarazadas pueden tener consecuencias importantes para el feto. La necesidad de intervenciones tempranas que reduzcan la ansiedad durante el embarazo parece ser un factor clave para el nacimiento y el cuidado del bebé. Los pocos estudios focalizados en intervenciones se enfocan en el parto y posparto, sin tener en cuenta todo el proceso de maternidad. La literatura actual recomienda el uso de intervenciones basadas en nuevas tecnologías para el tratamiento de los trastornos del estado de ánimo. Ha habido pocos estudios de intervención bien diseñados que prueben tecnologías de baja intensidad por parte de enfermeras especialistas para abordar la salud mental de las mujeres embarazadas, disminuyendo la ansiedad y la depresión durante el embarazo.

Métodos/diseño: Se reclutarán y seleccionarán mujeres embarazadas adultas (semanas 12-14 de gestación) de diferentes centros de atención primaria en Cataluña, España. Las mujeres que pasen el examen mental inicial serán asignadas al azar a la intervención de realidad virtual de relajación o al grupo de control. La intervención tiene como objetivo mejorar el estado mental de las gestantes durante el embarazo, trabajar a través de técnicas de respiración, mindfulness y relajación muscular. Las mujeres del grupo de control recibirán la atención estándar. Las medidas de resultado primarias incluirán los instrumentos Edinburg Postnatal Depression (EPDS), State Trait Anxiety Inventory (STAI) y Symptom Checklist-90 (SCL-90). Las medidas de resultado secundarias incluirán el Inventario de Temperamento y Carácter-Revisado (TCI-R) y las preguntas de Whooley y Trastorno de Ansiedad Generalizada-2 (GAD-2). También se evaluarán las medidas de control rutinario del embarazo.

Discusión: Este estudio tiene como objetivo probar la eficacia de una intervención de salud electrónica basada en nuevas tecnologías, para tratar la ansiedad y la depresión de las mujeres durante el embarazo. Presumimos que la intervención de salud mental de baja intensidad, utilizando la realidad virtual como herramienta de apoyo, será efectiva para reducir la ansiedad, los síntomas depresivos y mejorar la satisfacción con el seguimiento del embarazo.

Palabras clave: Ansiedad, depresión, salud mental, e-health, realidad virtual, matrona

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-117.- La doble cara de la cesárea

Esther Prats¹, Josefina Goberna¹, Montserrat Payà².

¹Universidad de Barcelona. Escuela Universitaria de Enfermería de Bellvitge. Barcelona, España.

²Universidad de Barcelona. Facultad de Pedagogía. Barcelona, España.

Contacto: estheritaph@gmail.com

Las consecuencias de nacer por cesárea no son despreciables y actualmente hay muchas incógnitas en torno a este tema. El propósito de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre el estado actual de los efectos de la cesárea sobre la salud materna y neonatal.

Se ha revisado las bases de datos: Scopus, PubMed, Cochrane, Cinahl. Se ha utilizado las palabras clave: cesarean section, breastfeeding, impact social emotional, stress post traumatic, complication, problems, challenges, newborn. El booleano AND. Se han filtrado estudios realizados en los últimos diez años (2012-2022). Se obtuvieron 144 artículos, de los cuales 102 estaban duplicados y/o estaban fuera de temática. Finalmente se seleccionaron 42 artículos.

Los resultados demuestran que la cesárea se asocia a mayores casos de hipotermia, función pulmonar deteriorada y de presión sanguínea en los recién nacidos. Estos, también presentan mayor riesgo de contraer asma hasta los 12 años y obesidad hasta los 5 años. En concreto, los niños nacidos por vía vaginal están expuestos a la micro flora presente en el canal del parto, que después coloniza el intestino del recién nacido. Esta colonización promueve el desarrollo del sistema inmunológico infantil, el tracto intestinal y el metabolismo. Por el contrario, el parto por cesárea puede conducir a resultados de salud metabólica e inmunológica deficiente a largo término. A nivel materno, se observa complicaciones derivadas de la intervención quirúrgica: infección posparto, hemorragia, transfusión de sangre, hospitalización en la Unidad de Curas Intensivas y/o muerte materna. Así mismo, la cesárea es uno de los factores de riesgo para tener una experiencia de parto traumática y/o presentar síntomas del Trastorno de Estrés Post Traumático, así cómo, se asocia con una baja tasa de lactancia materna. Por otra parte, se ha demostrado que un parto por cesárea es el mayor predictor para una nueva cesárea en el futuro.

Por consiguiente, en una sociedad donde seguimos con un índice de cesáreas elevado, nos planteamos como abordar los efectos indeseables de la cesárea, y surge la necesidad de nuevos enfoques de atención sanitaria.

Palabras clave: Cesárea, lactancia materna, complicaciones, salud mental materna, recién nacido

PO-119.- Elements of the therapeutic itinerary of lesbian and bisexual women with breast cancer

*Carolina de Souza*¹, *Manoel Antônio dos Santos*².

¹University of São Paulo, Faculty of Philosophy, Sciences and Letters at Ribeirão Preto, Graduate Program in Psychology (FFCLRP-USP). Sao Pablo, Brazil.

²University of São Paulo, Faculty of Philosophy, Sciences and Letters at Ribeirão Preto, Psychology Department (FFCLRP-USP). Sao Pablo, Brazil.

Contacto: carolina2.souza@usp.br

Studies argue that patients with breast cancer do not have effective access to specialized treatment, which goes against one of the basic principles of the Unified Health Service (SUS), equity. In the context of health services every woman is thought of as heterosexual and, generally, the subject of sexual orientation is not valued as a relevant dimension of health care. Considering these assumptions, this study aims to understand the experiences of lesbian/bisexual women diagnosed with breast cancer in their therapeutic itineraries of search for care and health services. This is a qualitative, interpretative, cross-sectional study that has as its theoretical reference the gender studies from the perspective of intersectionality. Two lesbian women and one bisexual woman who were diagnosed with breast cancer participated in the research. To build the corpus of analysis, individual interviews were conducted in a face-to-face situation. The interviews were digitally recorded with the participants' consent, and the audio-recorded content was transcribed verbatim and in full. Subsequently, the data were analyzed and discussed based on reflective thematic analysis. The categories that emerged from the participants' statements were: seeking health services before cancer, talking about sexual orientation during medical consultations, follow-up by the public and/or private service, financial issues, time for tests, interpersonal support networks, discrimination in health services, and relationship with health professionals. The results of this study may encourage initiatives of prevention and health promotion, in addition to favoring the planning of health policies, intervention strategies, and psychosocial rehabilitation, which expand the possibilities of including sexual diversity in the cancer scenario. It is also expected to increase the sensitivity of health professionals to the importance of incorporating gender aspects in cancer care.

Palabras clave: Breast Neoplasms, Homosexuality, Female, Lesbianities, Bisexuality, Health Services, Therapeutic Itinerary

PO-120.- Necesidades sexoafectivas percibidas por cuidadores y adolescentes con autismo

Jordi Torralbas Ortega¹, María Sánchez Fernández², Victoria Valls Ibáñez³, Mireia Bogunyà-Sánchez⁴.

¹Universidad de Lleida, Grupo de Investigación de Cuidados Enfermeros (IIB Sant Pau). Lleida, España.

²Universidad de Lleida. Lleida, España.

³Institut Català de la Salut (CAP la Serra, Sabadell). Sabadell, España.

⁴Consorci Corporació Parc Taulí (Sabadell). Sabadell, España.

Contacto: jorditorralbas@hotmail.com

El Trastorno del espectro Autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo frecuente, que afecta hasta 1 de cada 59 niños, se diagnostican más frecuentemente en los hombres (4: 1), sin diferencias por culturas o clases sociales. El objetivo de este estudio era el de explorar las vivencias de los familiares y jóvenes autistas sobre las necesidades afectivo-sexuales de adolescentes con TEA, en un estudio cualitativo fenomenológico, mediante grupos focales y entrevistas en profundidad. Se han explorado las siguientes categorías: Dinámica familiar, comportamiento del joven, expresión de sentimientos del joven, relaciones sexoafectivas de los jóvenes y necesidades de abordaje sexoafectivas. Las dinámicas familiares que se establecen en familias con un hijo TEA están caracterizadas por la falta de intimidad del grupo familiar, dificultades para mantener una vida social activa comparada con otras familias y esta condicionada por la rigidez de sus hijos incluso en las actividades cotidianas más simples; los hijos lo viven con una percepción de sobre protección por parte de los padres y una adolescencia difícil en la escuela.

El comportamiento depende del nivel de autonomía que desarrolla y este va relacionado con su capacidad cognitiva y los estímulos familiares. Los intereses restringidos pueden ser facilitadores o limitadores dependiendo si son compartidos con los interlocutores. En general las relaciones interpersonales son complejas. Los padres no suelen percibir la expresión de afecto, algunos padres han intentado dar a sus hijos una educación sexoafectiva, aunque la mayoría de los hijos se han negado a recibirla por sentir vergüenza al tratar ese tema. La mayoría de los jóvenes refieren que cuando han tenido relaciones no han funcionado, algunos tienen la necesidad que sea con personas neurotípicas y se sienten rechazados. Se evidencia la necesidad de que los jóvenes con TEA reciban una educación en sexo afectividad adecuada y específica a sus necesidades; Y los padres necesitan del soporte de los profesionales para abordar estos temas.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista, autismo, sexoafectividad, sexualidad, educación sexual, cualitativa

PO-121.- Valoración de condiciones de trabajo y riesgos implicados en el desorden músculoesquelético de columna vertebral en trabajadores industriales en Chile: Análisis preliminares

Gabriela Urrejola-Contreras¹, Elena Ronda Pérez², José Miguel Martínez³.

¹Universidad de Viña del Mar, Chile. Escuela de Ciencias de la Salud. Viña del Mar, Chile.

²Universidad de Alicante. Alicante, España.

³Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España.

Contacto: gabrielapazuc@gmail.com

Introducción: La evaluación y control de riesgos asociados al manejo manual de carga evidenció problemática específica en materia de desorden músculoesquelético presente en trabajadores de actividades industriales. La temprana evaluación de propiedades del músculo puede otorgar indicios de mecanismos que conllevan generación de lesiones.

Propósito de la investigación: Analizar riesgos ergonómicos derivados de la carga postural, presencia de signos/síntomas y las propiedades pasivas de músculos de los trabajadores de una industria embotelladora en Chile.

Materiales y métodos: Diseño epidemiológico observacional, transversal. Incluyó muestra de 75 sujetos en total que componen dos grupos según la maquinaria utilizada. La grúa horquilla y transpaleta eléctrica son operadas por 39 y 36 sujetos respectivamente. Se aplicó el método Reba para valorar carga postural, Myoton pro para valorar parámetros viscoelásticos, una evaluación clínica que incluyó un cuestionario de dolor Orebrö, maniobras ortopédicas, antecedentes personales y condiciones de trabajo.

Resultados: El 75% de los trabajadores relató lesión en los últimos meses. Al comparar ambos grupos las lesiones previas de lumbago fueron observadas en un 69% de los sujetos, siendo mayor esta prevalencia en operadores de grúa horquilla (OGH). En segundo lugar, se ubicaron las tendinopatías y las cervicalgias con un 25,8% observadas mayormente en operadores de transpaleta eléctrica (OTE). Maniobras ortopédicas positivas en OGH se relacionaron con la región lumbar (milgram 41% y cuadrante 56%), mientras que OTE se relacionaron con la compresión cervicobraquial (adson 50% y spurling 33%). El dolor fue mayor en OGH. Reba reveló diferencia significativa en la mayor carga en hemicuerpo izquierdo para OGH y derecho para OTE.

Parámetros viscoelásticos no presentaron diferencias en los grupos musculares examinados entre OGH y OTE, sin embargo, se observan mayores tonos en músculos romboides y trapecio respecto del escaleno.

El 100% de los sujetos presentó escasa actividad física y el IMC promedio fue 28,9 (kg/m²) Laboralmente el OGH presentó un promedio de 50,5± 2,31 horas semanales de trabajo mientras que OTE un 51,6±5,31.

Conclusiones principales: Se evidencia presencia de riesgos biomecánicos, sobrecarga postural, condiciones de empleo exigentes, que son concordantes con sintomatología sugerente de desorden musculo esquelético.

Palabras clave: Salud laboral, ergonomía, desorden músculoesquelético

PO-122.- An exploration of podiatrists attitudes, practices, and challenges regarding the provision of foot health care for patients with cancer who have undergone chemotherapy

Raquel Veiga-Seijo¹, Sue Skidmore², Chris Nester³.

¹Universidade da Coruña, Department of Health Sciences, Faculty of Nursing and Podiatry, University of A Coruña, Campus of Esteiro; Research Group in Nursing and Health Care, Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), Complejo Hospitalario. A Coruña, España.

²University of Salford. Manchester, United Kingdom.

³School of Allied Health Professions (SAHP); Keele University. United Kingdom.

Contacto: raquel.viga.seijo@udc.es

Research topic: Cancer incidence is growing, and people with cancer represent a highly vulnerable group. Receiving chemotherapy is a common treatment for many forms of cancer, and this treatment can have a direct and deleterious impact on foot health. Although side effects on foot health and subsequent Quality of Life (QoL) have been established in the literature, the clinical perspective in relation to experience, attitudes, and practice to meet this need has not been established.

Starting hypothesis: This project is qualitative research, so it does not include a hypothesis. The main aim of this study is to explore the attitudes and approaches of podiatry professionals in relation to the care given to people with cancer receiving chemotherapy and to establish aspects areas where further research or attention is required to improve the quality of life of this patient group. **Description of the data:** Health and Care Professions Council registered podiatrists or who have previously held HCPC registration and practice podiatry in the UK, treated more than 1 patients with cancer undergoing chemotherapy in the last 5 years. **Methodology used to obtain and analyze the data:** Qualitative research. The recruitment will be developed through social media (Facebook group and Twitter) through a flyer. The data collection will start by explaining the participant information sheet and the consent, continuing with the interview and audio recording. The edited version of the interview will be shared on the Why Feet Matter website. The data analysis will be carried out with the six stages of Thematic Analysis written by Braun and Clarke in 2006. This project has received ethical approval from the University of Salford, Manchester, and will follow the current ethical and legal issues.

Main results or conclusions. The main clinical and research relevance of this study is to improve the quality of life and wellbeing of people with cancer who undergo

chemotherapy and support their path during and after the process. Furthermore, the main results will raise awareness and generate knowledge about caring for foot health from the podiatric perspective in clinical, research, and training practice.

Palabras clave: Cancer, chemotherapy, foot health, podiatrists, experiences, practices

PO-123.- Producción de proteínas estructurales y no estructurales de BTV expresadas en baculovirus

Miguel Illescas-Amo¹, Eva Calvo-Pinilla¹, Luis Jiménez-Cabello¹, Francisco-Javier Ortego¹.

¹Centro de Investigación en Sanidad Animal. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Centro Superior de Investigaciones Científicas.

Contacto: miguel.illescas.amo@gmail.com

El virus de la lengua azul o “bluetongue (BTV)” es un arbovirus con gran impacto en la ganadería mundial, frente al que se están desarrollando vacunas de nueva generación. Una técnica para el diagnóstico y/o diferenciar animales vacunados de infectados (DIVA) es el ensayo de inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA), para lo que son necesarias proteínas con la conformación del antígeno específico original para detectar anticuerpo producidos por los animales. Los baculovirus (BV) son una plataforma comúnmente usada para producir proteínas de otros virus. Nosotros empleamos baculovirus recombinantes (rBV) con los segmentos de BTV-4 codificantes de VP2 o NS1 fusionadas a una cola de histidinas, con el objetivo de producir proteínas de BTV en células de insecto “High Five” (H5) para realizar ensayos ELISA. Para asegurar la estabilidad de los rBV se emplearon stock de primer o segunda generación para infectar células H5 con una alta multiplicidad de infección (MOI). Las células H5 fueron incubadas a 28 °C durante 48 y 72 horas después de la infección (h.d.i) para VP2 y NS1 respectivamente. A continuación, se separó la fracción sólida que contenía las proteínas VP2 y NS1 que fueron purificadas en condiciones nativas o desnaturizantes respectivamente, en columna de níquel-agarosa mediante el sistema “ProBond Purification System” (Invitrogen) siguiendo las instrucciones del fabricante. Posteriormente, se analizó la pureza de las distintas eluciones por electroforesis en geles de poliacrilamida (SDS-PAGE) seguido de una tinción de Coomassie. Finalmente, se dializaron las eluciones para recuperar la conformación nativa de NS1, antes de cuantificar la concentración de proteínas mediante espectrofotometría. Las proteínas se usaron para realizar pruebas diagnósticas mediante ELISA, frente a sueros de ratones que habían sido expuestos a los antígenos de VP2 y NS1 de BTV-4, obteniendo una fuerte señal para VP2 y leve para NS1. Concluyendo que los baculovirus son una plataforma segura y eficiente para producir proteínas de BTV, conservando las características necesarias para ser reconocidas por los anticuerpos inducidos en ratones.

Palabras clave: Baculovirus, Diagnóstico, Proteínas, Vector viral, Virus de la lengua azul

PO-124.- Características sociodemográficas de los pacientes COVID-19 en 3 centros de salud del norte de España

Mireia Blanco-González¹, María-Pilar Mosteiro-Díaz^{2, 3}.

¹Universidad de Oviedo, Programa doctorado en ciencias de la salud. Oviedo, España.

²Departamento de Medicina, Área de Enfermería, Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

³INEUROPA.

Contacto: mireia6_@hotmail.com

Introducción: La pandemia por SARS-Cov-2, ha evidenciado la fragilidad del sistema sanitario, lo que hace relevante tener un conocimiento de la situación social de estos pacientes para poder orientar la actuación y riesgos epidemiológicos. El objetivo de este trabajo fue conocer las características sociodemográficas de pacientes diagnosticados de COVID 19, en un área de Atención Primaria del Principado de Asturias. **Material y métodos:** Análisis retrospectivo, observacional y descriptivo, mediante la revisión de registros de las historias clínicas de los pacientes en tres centros de salud de Oviedo (Asturias). Se seleccionó una muestra de 265 pacientes diagnosticados de SARS-Cov-2, caso confirmado, desde el comienzo de la pandemia hasta el 22 de diciembre de 2020, se recogieron las principales variables sociodemográficas como edad, sexo y la variable de vivir solo o acompañado. Este estudio ha sido autorizado por el comité ético de investigación del Principado de Asturias y la dirección del hospital de referencia del Área IV de salud de Asturias. El análisis estadístico se ha realizado con el programa R versión 4.1.0. **Resultados:** La media de edad fue de 51,6 años, el sexo femenino fue ligeramente superior. En relación con vivir sólo, encontramos que la gran mayoría no vive solo con un 83,7% frente a un 16,3% de la muestra que sí vive solo. **Conclusiones:** las principales características sociodemográficas de pacientes diagnosticados de COVID 19 en un área de Atención Primaria del Principado de Asturias fueron: ser mujer, algo destacable, puesto que en los estudios consultados existe una falta de perspectiva en cuanto al género en la literatura respecto a las manifestaciones clínicas del covid-19. La edad es similar a la de otros estudios y que la gran mayoría vivía solo, parámetro a tener en cuenta en relación a los contagios y a los cuidados.

Palabras clave: COVID-19, enfermería, estudio observacional, atención primaria de salud, Variables sociodemográficas

PO-125.- Functional independence, daily activity performance, and perceived health status in people with and without multiple sclerosis. A case-control study

Sheila Gómez de Castro¹, Alba Navas Otero¹, Geraldine Valenza Peña¹, Javier Martín Núñez¹, Julia Raya Benítez¹, María Granados Santiago¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud. Granada, España.

Contacto: sheila14gomez@gmail.com

Introduction: Persons with Multiple Sclerosis (MS) can present physical, fatigue, cognitive, and psychosocial deficits. Due to these deficits persons with MS may experience reduce occupational balance, functional independence, daily activity performance, and perceived health status. The objective of this study was to describe the occupational balance, functional independence, daily activity performance, and perceived health status among persons with MS in comparison with a control group, and to investigate if there are any relationship between occupational balance with sociodemographic characteristic, functional independence, daily activity performance, and perceived health status.

Methods: A descriptive case-control study was carried out. Individuals with a diagnosis of MS were included and matched by sex and age with a control group. Functional independence, daily activity performance, and the perceived health status were evaluated. Descriptive analysis and association were carried out with Statistical Package for the Social Sciences.

Results: A total of 122 individuals were included in this study (61 individuals with MS; 61 a control group). Age and sex were similar. Significant differences were found between groups in occupational balance, functional independence, daily activity performance and perceived health status. MS individuals showed reduce scoring all outcomes in comparison with the control group.

Conclusions: The individuals with MS showed lower occupational balance, worse functional independence, daily activity performance, and perceived health status that the control group. Occupational balance was associated with symptoms, functional independence, daily activity performance, and perceived health status.

What This Abstract Adds: Our findings highlight the need for all health professionals to focus functional independence, daily activity performance, and perceived health status among individuals with MS. This should be the first step in developing therapeutic approaches.

Palabras clave: Activity, function, health, multiple sclerosis, occupational therapy

PO-126.- Características de fragilidad en mujeres perimenopáusicas con long COVID-19

Alba Navas-Otero¹, Irene Calles Plata¹, Andrés Calvache Mateo¹, Javier Martín Núñez¹, Alejandro Heredia-Ciuró¹, Sheila Gómez de Castro¹, Laura López López¹.

¹Universidad de Granada. Granada, España.

Contacto: albanavas.aa@gmail.com

Introducción: El long COVID-19 es una entidad clínica emergente que presenta una sintomatología muy heterogénea y diversa que incluye fatiga, dolor musculoesquelético, dificultades neurocognitivas y alteración del estado de ánimo con diferencias en la presentación clínica y los resultados según el género. Los síntomas a largo plazo contribuyen con las limitaciones persistentes en términos de calidad de vida, capacidad de ejercicio y discapacidad. En general, los síntomas a largo plazo y las limitaciones funcionales representan una interacción compleja de múltiples factores que son compatibles con la existencia de fragilidad. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue comparar la prevalencia de factores de riesgo de fragilidad entre mujeres perimenopáusicas con y sin síndrome long COVID-19. **Métodos:** Se incluyeron en este estudio un grupo de mujeres perimenopáusicas (grupo long COVID-19, grupo COVID-19 no persistente, grupo control sano). Se recogieron características sociodemográficas, antropométricas, la gravedad de los síntomas y la discapacidad funcional, evaluada con el COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Screening (C19-YRS), y la presencia de fragilidad evaluada de acuerdo a los criterios de Fried. **Resultados:** Un total de 195 mujeres fueron incluidas en el estudio, distribuidas en tres grupos. El grupo long COVID-19 mostró mayor prevalencia de síntomas perimenopáusicos y un mayor impacto de la COVID-19. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre long COVID-19 y los otros dos grupos para las variables de fragilidad. Al estudiar las asociaciones entre las variables de fragilidad y el impacto de los síntomas de la COVID-19 se encontraron asociaciones positivas significativas. **Conclusiones:** Las mujeres perimenopáusicas con síndrome long COVID-19 presentaron más factores relacionados con la fragilidad y experimentaron una mayor presencia de síntomas debilitantes continuos. Los resultados mostraron una asociación significativa entre la gravedad de los síntomas y la discapacidad funcional del síndrome long COVID-19 con variables de fragilidad.

Palabras clave: Discapacidad, Fragilidad, Síndrome Long COVID-19, Mujeres Perimenopáusicas

PO-127.- Aproximación a una historia de la ciencia sexológica en España

Ángela Segura Arenas¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología.. Elche, España.

Contacto: angela2222@hotmail.es

La sexología como ciencia surgió en el siglo XIX y su desarrollo tuvo dos principales etapas (según Amenzúa): la era fundacional, capitaneada por sexólogos europeos, y la era moderna, posterior a la Segunda Guerra Mundial y dirigida por sexólogos estadounidenses. La consolidación de la sexología en España ha tenido su propio recorrido, tomando una ruta ligeramente diferente al resto de países debido a la dictadura franquista y la Transición. La época fundacional de finales del siglo XIX y primer tercio del siglo XX destacó por la permeabilidad a las ideas eugenésicas, una consideración de la sexualidad -en relación con el onanismo y la ETS-, fuertemente vinculada a los riesgos para la salud y el desarrollo de la teoría de la diferenciación sexual y de la intersexualidad formuladas por el médico endocrinólogo Gregorio Marañón. Todos estos elementos estaban unidos en un ambiente de intento de revolución sexual que se materializó, entre otros, en la creación de La Liga para la Reforma Sexual con Bases Científicas, cuyo objetivo fue promover una profunda renovación de ideas y conceptos en torno a la sexualidad. Después de la Guerra Civil, la mayoría de las ideas de renovación sexual se vieron censuradas y la sexología continuó viva solo en círculos académicos (médicos y psiquiátricos), enfocada sobre todo en patologías y desviaciones. Ya en el tardofranquismo, con la apertura internacional, la llegada del turismo y el Concilio Vaticano II, se redujo la censura y se promovió la renovación dentro del catolicismo, causando que los discursos sexológicos se volvieron menos ligados a los ámbitos académicos y se comenzaron a popularizar de nuevo los manuales matrimoniales, la fuente de divulgación sexológica más extendida. Una vez muerto Franco, la ciencia sexológica comenzó su proceso de consolidación en nuestro país, con Efigenio Amenzúa como la figura más relevante, siendo el fundador del Instituto de Ciencias Sexológicas (InCiSex) y de la Revista Española de Sexología. Esta aproximación cronológica a la historia de la sexología en el siglo XX nos muestra una trayectoria diferente a la de otros países europeos, marcada por la dictadura y el catolicismo, pero no por ello menos interesante.

Palabras clave: sexología, sexualidad, eugenesia, franquismo, Transición

PO-128.- Búsqueda de nuevos complejos metálicos solubles en agua con actividad biológica

Zulima Aguado¹, Cristina Moliner¹, Pilar García-Orduña², Ricardo Rodríguez², M. Pilar del Río^{1, 3}.

¹Universidad San Jorge, Campus Universitario de Villanueva de Gállego. Villanueva de Gállego, España.

²Universidad de Zaragoza, Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea (ISQCH), CSIC, Departamento de Química Inorgánica. Zaragoza, España.

³Centro Universitario de la Defensa. Zaragoza, España.

Contacto: zaguado@usj.es

El descubrimiento del cis-platino en el tratamiento del cáncer testicular supuso una revolución para la ciencia, fomentando la incorporación de metales a los fármacos. Estos complejos metálicos ofrecen efectos beneficiosos en comparación con los fármacos orgánicos convencionales ya que presentan una mayor diversidad estructural, tienen posibilidad de intercambio de ligandos, propiedades “multitarget” y fácil modificación de sus propiedades redox. Pese a esto, todavía son muy pocos los compuestos derivados de metales probados en ensayos clínicos.

Por otro lado, la incorporación de grupos -CF₃ a los medicamentos, aumenta su eficacia, promoviendo las interacciones electrostáticas, mejorando la permeabilidad celular, y otorgando robustez frente al metabolismo oxidativo. Se prevé que la posterior coordinación a centros metálicos produzca un efecto sinérgico Metal-Ligando, mejorando tanto la polaridad de la molécula como su actividad biológica.

Nuestra investigación se centra en el desarrollo de complejos metálicos de plata (I) solubles en agua, con potencial actividad antitumoral. Para ello, hemos sintetizado una nueva imina, la (E)-N-(3,5-bis(trifluorometil)benzil)-1-(4-(piperidin-1-il)fenil)metanimina, que proviene de la condensación de dos farmacóforos bioactivos.

En esta comunicación presentaremos la síntesis de la imina de partida, así como la de los complejos metálicos derivados de la misma. Los nuevos compuestos metálicos se han caracterizado por las técnicas habituales: resonancia magnética nuclear (RMN), espectroscopia infrarroja (IR), espectrometría de masas y análisis elemental. Además, se han determinado las estructuras moleculares por difracción de rayos-X (RX) de monocristales.

Estos complejos metálicos serán testados para comprobar su efecto antitumoral a través de ensayos de citotoxicidad en diferentes líneas celulares tumorales: de cuello de útero (HeLa), hepáticas (HepG2), mama (MCF-7) y colon (CaCo2).

Palabras clave: Complejo metálico, Ag(I), CF₃, antitumoral, metalofármaco, líneas celulares

PO-129.- Estudio de la interacción del sexo y género en la experiencia del dolor crónico no oncológico

Laura Agulló^{1,2}, Mónica Escorial¹, Irene Muela², Alba Gómez², Astrid Sánchez³, Javier Muriel¹, César Margarit⁴, Ana María Peiró^{1,4}.

¹Grupo Neurofarmacología aplicada al dolor y diversidad funcional (NED), Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). Alicante, España.

²Observatorio ocupacional, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

³Centro Atención Primaria San Vicente del Raspeig II. Alicante, España.

⁴Unidad del Dolor, Hospital General Universitario de Alicante Dr. Balmis. Alicante, España.

Contacto: laura.agullo02@goumh.umh.es

La analgesia personalizada presagia un nuevo enfoque farmacológico para el manejo del dolor con opioides. Se debe tener en cuenta la influencia de factores biológicos (sexo) y socioculturales (género), como potenciales variables explicativas de un impacto diferencial en pacientes, que pueden operar tanto en la experiencia del dolor como en la respuesta farmacológica. El propósito de este trabajo es analizar la interacción del sexo/género en la respuesta analgésica de pacientes con Dolor Crónico No Oncológico (DCNO) en relación con sus exigentes roles productivos y reproductivos. Se trata de un estudio observacional cuantitativo-cualitativo que incluye a 104 mujeres y 39 hombres que acudieron a la Unidad del Dolor desde octubre 2021 hasta julio 2022. Se incluyeron variables sociodemográficas, clínicas y farmacológicas, realizando entrevistas semiestructuradas; se obtuvo información sobre el rol e identidad de género. Se analizó contenido descriptivo y cualitativo comparando las variables recogidas y las relaciones familiares/pareja entre sexos. Los resultados muestran que las mujeres lograron un alivio del dolor significativamente mayor (43 vs 29 mm, $p < 0.05$) con la misma dosis de opioides y calidad de vida, frente a los hombres. En cuanto a la vida laboral, los hombres se vieron más afectados (71 vs 44 %, $p < 0.01$), con la misma intensidad media del dolor (69 mm). Responsabilidades domésticas: las mujeres se dedicaban más a las tareas domésticas (22 vs 0 %, $p < 0.05$) y estaban más afectadas en este ámbito (88 vs 74 %, $p < 0.05$), en comparación con los hombres, presentando peores resultados de retraso diagnóstico (46 vs 23 %, > 5 años) y mayores índices de ansiedad (36 vs 20 %, $p < 0.05$). Surgieron conflictos de roles de género: observamos una mayor carga de cuidados domésticos en las mujeres que perciben más impacto del rol de género en su dolor. Es necesario investigar cómo las variables psicosociales difieren entre sexos y cómo estas interactúan con el rol de género para influir en la experiencia del dolor.

Palabras clave: Dolor crónico, respuesta analgésica, opioides, género, rol de género, sexo

PO-130.- Fibrosis regression and the IRS2/FGF7-axis

Marcos Agustina Hernández¹, Alicia Armero Catalá¹, Ignacio Francés Castillo¹, María José Arámbul Anthony¹, Ampara Galán Albiñana^{1,2}, Arantxa Leal Tassias¹, Luke A. Noon^{1,2}.

¹Centro de investigación Príncipe Felipe (CIPF). Valencia, España.

²Centro de investigación Biomédica en Red. Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM). España.

Contacto: marcosapx6@gmail.com

Liver fibrosis has serious negative repercussions for human health. Until recently, fibrosis was believed to be irreversible, but new evidence demonstrates “regression” can occur after injury-withdrawal. Although our understanding of this process is very limited, “fibrogenic reversion” (involving exit from cell-cycle) and apoptosis of hepatic stellate cells (HSCs), are thought to be central to regression. HSCs are the principal producers of scar. However, they also play an important role in tissue regeneration by secreting epithelial mitogens like fibroblast growth factor 7 (FGF7), which drive liver progenitor cell (LPC) expansion and liver repair. We have recently shown that insulin receptor substrate 2 (IRS2) is required, for FGF7 expression and for HSC reversion in a human LPC-coculture model of liver injury. IRS2 is a canonical mediator of insulin/IGF1 signals, which somehow limits the activation of HSCs, whilst promoting the survival of reverted cells expressing FGF7. In this study, we set out to characterize IRS2 expression in HSCs undergoing reversion in coculture with LPCs (HepaRG cells) and to determine the upstream signals that mediate reversion and FGF7 expression in an IRS2-dependent manner. Using a promoter (p)IRS2-GFP reporter, we observe an inverse correlation in the spatial patterning of IRS2 and markers of HSC activation such as alpha smooth muscle actin (aSMA). We also confirm increased expression of proliferation marker Ki67 in IRS2 deficient HSCs (LX-2) undergoing reversion in coculture with HepaRG. Interestingly, neither insulin nor IGF1 were able to promote a reversion phenotype in LX2 in short term assays (<48h). However, we present preliminary data highlighting the potential for interleukin 4 (IL-4) to act upstream of IRS2 in HSCs suggesting a role for non-canonical ligands in the IRS2-FGF7-axis. These findings may have significance for developing future pharmacological interventions to promote fibrosis regression and liver repair.

Palabras clave: Fibrosis regression, HSC reversion, FGF7, IRS2, Liver regeneration

PO-131.- Leishmaniasis y cáncer. Evaluación de la actividad leishmanicida de derivados de selenio con efecto antitumoral.

Eduardo Angulo-Elizari¹, Carmen Sanmartin^{1,2}, Ignacio Encío³, Daniel Plano^{1,2}.

¹Dpto. de Tecnología y Química Farmacéuticas. Universidad de Navarra. Pamplona, España.

²Instituto de Salud Tropical. Universidad de Navarra. Pamplona, España.

³Dpto. de Ciencias de la salud, Universidad Pública de Navarra. Pamplona, España.

Contacto: eangulo.1@alumni.unav.es

La leishmaniasis es una enfermedad parasitaria producida por protozoos del género *Leishmania* y transmitida por un mosquito del género flebótomo. Según la especie de *Leishmania* que infecte al organismo, se producen diferentes manifestaciones clínicas, siendo las más comunes la leishmaniasis visceral o la cutánea. A pesar de la existencia de fármacos para su tratamiento, como es el caso de la miltefosina o la anfotericina B, estos presentan toxicidad, así como la aparición de resistencias en algunos casos. En consecuencia, es necesario la búsqueda de nuevos fármacos frente a esta enfermedad parasitaria. En este contexto, las moléculas derivadas de selenio surgen como nueva estrategia terapéutica. La forma química, el metabolismo, la dosis y el estado de oxidación son críticos para la actividad leishmanicida. Nuestro grupo de investigación ha planteado el estudio de la actividad leishmanicida de una librería de selenocompuestos, los cuales han demostrado recientemente su actividad antitumoral en las líneas celulares DU-145 (próstata), HTB-26 (mama triple negativo) y HTB-54 (pulmón).

Se presentan 22 nuevos derivados de selenio, los cuales fueron caracterizados por espectroscopia de resonancia magnética nuclear (¹H, ¹³C y ⁷⁷Se). En relación a su actividad biológica, estos compuestos se evaluaron in vitro en promastigotes (forma extracelular del ciclo de vida del parásito) de las cepas *L. major* y *L. infantum*.

Un total de 14 compuestos presentaron actividad leishmanicida en ambas cepas, presentando IC₅₀ por debajo de 20 μM. De estos 14 compuestos, 10 de ellos resultaron ser los compuestos líderes seleccionados en estudios anteriores por su actividad citotóxica frente a las 3 líneas celulares tumorales antes mencionadas.

Para concluir, los resultados preliminares apuntan a que los selenocompuestos presentados aquí pueden ser considerados como candidatos prometedores para continuar con su desarrollo a pesar de que son necesarios estudios adicionales.

Palabras clave: Selenio, síntesis, leishmaniasis, citotóxico, antitumoral

PO-132.- Small extracellular vesicles derived from RWP-1 can be used for pancreatic ductal adenocarcinoma treatment

Salomé Araujo-Abad^{2,3}, Enrique Rodríguez-Cañas², María Fuentes-Baile¹, Pilar García-Morales², Ricardo Mallavia², Miguel Saceda^{1,2}, Camino de Juan Romero^{1,2}.

¹Unidad de Investigación, Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO), Hospital General Universitario de Elche. Elche, España.

²Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

³Centro de Biotecnología, Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador.

Contacto: lourdes.araujo@goumh.umh.es

Pancreatic Ductal Adenocarcinoma (PDAC), is the most common aggressive cancer of the pancreas. The standard care of PDAC includes tumor resection and chemotherapy, but the lack of early diagnosis and the limited response to the treatment worsen the patient's condition. In order to improve the efficiency of chemotherapy, we look for more efficient ways of drug delivery. We isolated and fully characterized small EVs from the RWP-1 cell line. We loaded them with two chemotherapeutic drugs (Temozolomide and EPZ015666) by direct incubation method and, the amount of drug loaded was measured by high-performance liquid chromatography (HPLC). Finally, we tested their antiproliferative effect on different cancer cell lines. Our study indicates that the direct incubation method was the most efficient loading protocol and that a minimum total amount of drug triggers an effect on tumor cells. Moreover, we have seen that RWP-1 small EVsTMZ, were more efficient than RWP-1 small EVsEPZ015666. RWP-1 derived small EVs represent a promising drug delivery tool that can be further investigated in preclinical studies. Its combination with PRMT5 inhibitor can be potentially developed in clinical trials to treat PDAC.

Palabras clave: Pancreatic ductal adenocarcinoma, small EVs, nanocarriers, chemotherapy, FESEM

PO-133.- Plataforma de conjugómica. Desarrollo de un sistema de alto rendimiento para medir la conjugación bacteriana

Kepa Arbé Carton¹, Nagore Santos Fernández¹, Ohiane Altube Urquia¹, Carlos Garbisu Crespo², Lide Arana Urbieto³, Miren Itziar Alkorta Calvo¹.

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UPV/EHU. Leioa, España.

²Departamento de Conservación de los Recursos Naturales, NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, Alianza Vasca para la Investigación y la Tecnología (BRTA). Derio, España.

³Departamento de Química Aplicada, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Donostia, España.

Contacto: kepa.arbe@ehu.eus

El mal uso y abuso de los antibióticos en medicina y veterinaria está provocando la aparición y propagación de bacterias multirresistentes a los antibióticos. Para el año 2050 las bacterias multirresistentes podrían matar a más de 10 millones de personas, lo que las convertiría en la principal causa de muerte, incluso por delante de las enfermedades cardíacas o el cáncer. Este preocupante escenario se ve agravado por el hecho de que las bacterias pueden propagar genes de resistencia a los antibióticos a otras bacterias mediante la transferencia horizontal de genes. Dentro de la transferencia horizontal de genes, la conjugación bacteriana es el principal mecanismo. Dado que la conjugación bacteriana es la principal causa de la propagación de la resistencia a los antibióticos, es necesario cuantificar este proceso midiendo la frecuencia de conjugación bacteriana con distintos fines. Los experimentos de conjugación bacteriana son muy tediosos porque la variabilidad del proceso hace necesario realizar muchas réplicas biológicas y técnicas para tener resultados estadísticamente fiables. Por lo tanto, la cuantificación de la frecuencia de conjugación bacteriana cuando se van a evaluar diferentes condiciones experimentales (por ejemplo, quimiotecas o muestras ambientales) necesita el desarrollo de un sistema rápido y de alto rendimiento que asegure un tiempo mínimo y bajos costes. En un intento de proporcionar una solución, nuestro objetivo es desarrollar un sistema de conjugación bacteriana de alto rendimiento (PLATAFORMA DE CONJUGÓMICA) para realizar ensayos de conjugación bacteriana de forma automática que permita la rentabilidad en tiempo y costes, así como ensayos de conjugación bacteriana fiables.

Palabras clave: conjugación bacteriana, diseminación de resistencia a antibióticos, plataforma de screening de alto rendimiento, inhibición de la conjugación

Proyectos con los que se ha financiado este trabajo: Proyecto del Ministerio de Ciencia e Investigación PID2020-116495RB-I00 y proyecto del Departamento de Educación, Universidades e Investigación (Gobierno Vasco) IT1578-22.

PO-135.- Estudio del perfil molecular de diferentes poblaciones de neuronas sensoriales primarias en un modelo de dolor neuropático

Manuela de las Casas¹, Ana Gomis¹, Félix Viana¹.

¹Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH. San Juan de Alicante, España.

Contacto: manuela.casas@umh.es

El dolor crónico es actualmente un problema clínico a nivel global, pues se estima que afecta aproximadamente al 20% de la población adulta y los tratamientos disponibles siguen siendo en muchos casos insuficientes o causan efectos adversos y deben suspenderse. Las causas son enormemente variadas, y es necesario estudiarlas en profundidad para identificar los mecanismos implicados y poder desarrollar terapias más efectivas. En este contexto, el modelo de constricción del nervio ciático es un modelo de dolor neuropático que reproduce patologías humanas como el síndrome del túnel carpiano y el pinzamiento del nervio ciático. El propósito de esta investigación es estudiar si, al establecerse este modelo de dolor en animales de experimentación, se producen cambios en el perfil molecular a nivel de célula única, prestando especial atención a la expresión de varios receptores térmicos y mecánicos.

Para generar el modelo experimental, se utilizan ratones de ambos sexos a los que se les realiza una constricción en el ciático mediante cirugía. Las respuestas nociceptivas mecánicas y térmicas se evalúan mediante dos pruebas de conducta; el test de von Frey y el cold plantar assay, respectivamente, para comprobar el desarrollo de la neuropatía. Posteriormente, se obtienen neuronas de los ganglios de raquídeos (DRGs) para analizar su perfil molecular mediante scRNAseq. Los ratones sometidos a la constricción del nervio ciático muestran hipersensibilidad mecánica y al frío comparado con ratones control, lo cual confirma el establecimiento de la neuropatía. La recogida individual de neuronas sensoriales se realiza de forma manual a partir de un cultivo primario de DRGs en un proceso denominado cell picking. Mediante qPCR se ha confirmado la expresión de los genes de interés en las muestras de los animales tratados y sus respectivos controles, que codifican para receptores térmicos y mecánicos y podría estar alterada en el modelo de dolor neuropático. Los resultados de qPCR confirman la calidad de la muestra y son un paso previo para realizar la secuenciación de célula única.

Palabras clave: Dolor neuropático, receptores sensoriales, scRNAseq, perfil molecular, canales TRPs, nociceptores

PO-136.- Influence of cultivar and harvest time on the phenolic profile of almonds subjected to in vitro digestion and fermentation

Adriana Delgado-Osorio¹, Sergio Pérez-Burillo¹, Beatriz Navajas-Porras¹, Daniel Hinojosa-Nogueira¹, Silvia Pastoriza¹, José Ángel Rufián-Henares^{1,2}.

¹Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada. Granada, España.

²Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Universidad de Granada. Granada, España.

Contacto: adriandelgado@ugr.es

Almonds are a rich source of phenolic compounds with various benefits for human health. The phenolic profile of almonds is strongly influenced by different factors, being the cultivar and harvest time of the almond two of the most relevant. However, to understand the potential health benefits of these compounds, a key element to consider is their bioaccessibility, which is conditioned by human digestion and fermentation by the gut microbiota. The aim of this work was to study the phenolic profile of five almond cultivars harvested at three different times and subjected to an in vitro digestion and fermentation process. For this purpose, Guara, Marcona, Marinada, Marta and Vairo almonds were harvested at three different times and subjected to in vitro digestion and fermentation. The liquid obtained from fermentation, that represented the potentially absorbable fraction in the large intestine, was subjected to the extraction of phenolic compounds. A total of ten phenolic compounds, including almond phenolic compounds and some of their gut microbiota metabolites, were determined using Ultra High Performance Liquid Chromatography coupled to Diode Array Detection (UHPLC-DAD). Significant differences ($p < 0.05$) were found between the five almond cultivars for the concentration of seven of the ten phenolic compounds analysed. The Guara cultivar exhibited the highest total phenolic content followed by the Vairo, Marcona, Marta and Marinada types. Significant differences ($p < 0.05$) were found between the three harvest times for the concentration of total phenolic compounds. There was a tendency for the phenolic content to decrease with time. Along with the influence of cultivar and harvest time on the phenolic profile of almonds, this work confirms the relevance of gut microbiota in the metabolism of almond phenolic compounds.

Palabras clave: almond, phenolic compounds, cultivar, harvest time, digestion, fermentation.

PO-137.- Perfil epidemiológico mundial de los desastres en el periodo 2017-2021

Andrea Fernández García¹, José Antonio Cernuda Martínez¹, Pedro Arcos González¹.

¹Universidad de Oviedo, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre. Oviedo, España.

Contacto: andreafernandezgarcia@gmail.com

Las catástrofes no son esencialmente un fenómeno natural, sino, en gran medida, el resultado de un conjunto de elementos y circunstancias de carácter social. El impacto de las catástrofes depende de patrones previos de vulnerabilidad socioeconómica, de la exposición geográfica a peligros no mitigables y de una preparación inadecuada. El objetivo fue conocer el número medio anual de muertes debidas a cualquier catástrofe a nivel mundial durante el periodo 2017 a 2021 y ver si existe una tendencia en estas cifras. Se calcularon la media y la desviación estándar de las muertes mundiales debidas a cualquier desastre por año para el período 2017-2021. Se aplicó la prueba de Levene para comprobar el supuesto de homogeneidad de varianzas. Se utilizó la prueba ANOVA para comparar las medias de víctimas mortales en cada año y se realizaron pruebas de tendencia lineal y cuadrática entre las medias de víctimas mortales por año en el periodo estudiado. Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$. Entre 2017 y 2021 se produjeron, a nivel global, 2.683 desastres según EM-DAT. Por desastre, en 2017 hubo una media de 38,92 muertes (SD=93,44), en 2018 hubo una media de 52,43 muertes (SD=248,72), en 2019 hubo una media de 53,86 muertes (SD= 254,24), en 2020 hubo una media de 46,48 muertes (SD=208,66) y en 2021 hubo una media de 42,31 muertes (SD= 192,95). La prueba de Levene ($F= 1,171$; $p=0,322$) y la prueba ANOVA ($F=0,410$; $p= 0,804$) no fueron estadísticamente significativas. No se observó ninguna tendencia lineal ($F=0,01$; $p=0,936$) ni cuadrática ($F=1,40$; $p=0,236$). En el quinquenio 2017-2021, las catástrofes no han mostrado una tendencia creciente en cuanto al número medio de víctimas mortales por catástrofe, ni se han producido diferencias estadísticamente significativas en este dato.

Palabras clave: Desastres, salud pública, mortalidad, morbilidad

PO-138.- Efectos de la maduración biológica en las variables de carga externa en partido en jóvenes jugadores de fútbol

Gonzalo Fernández Jávega¹, Iván Peña-González¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de Investigación del Deporte. Elche, España.

Contacto: gonzalo.fernandez02@goumh.umh.es

El objetivo principal de este trabajo fue examinar el impacto de la maduración biológica de jóvenes jugadores de fútbol en las variables de carga externa durante un partido. 40 jugadores de fútbol de edades comprendidas entre los 13 y los 15 años participaron en este estudio. Para conocer el estado madurativo de los jugadores se tomaron medidas de altura, altura sentado y peso. Utilizando el método somático propuesto por Mirwald et al., (2002) se estimaron los años al pico de velocidad de crecimiento (PVC). La muestra fue dividida en tres grupos en función de sus años al PVC. Las variables de carga externa en los partidos fueron recogidas a través de los dispositivos WIMU PRO (RealTrack Systems, Almería, Spain). Las variables seleccionadas para el análisis fueron la distancia relativa (Dist. Rel.; m/min), la distancia relativa en franjas de velocidad (Dist. Rel.; 0-6,12-18, 18-21 y 21-24 km/h) (m/min), el número total de aceleraciones (n° Acc; $>3 \text{ m/s}^2$), el número total de deceleraciones (n° Dcc; $<3 \text{ m/s}^2$), la aceleración máxima (AccMax; m/s^2) y la velocidad máxima alcanzada (VMax; km/h). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos Pre-PVC y Circa-PVC en la Dist. Rel. (21-24 km/h) y entre los grupos Pre-PVC y Post-PVC en las variables Dist. Rel. (6-12, 21-24 km/h), n° Acc y VMax. Los resultados de este estudio muestran que los jugadores con un mayor desarrollo madurativo realizaron más esfuerzos y a mayor intensidad durante los partidos analizados. Estos datos pueden tener un gran interés para los modelos de agrupación competitiva en el fútbol formativo y la selección de futuros talentos.

Palabras clave: maduración biológica, PVC, GPS, carga externa

PO-140.- Detección de aerosoles de SARS-CoV-2 en entorno de pacientes COVID-19

Noelia Gómez-Sánchez¹, Violeta Esteban Ronda², Javier Puentes Motos¹, Eduardo Yubero Funes³, Javier Crespo Mira³, Eusebi Chiner Vives², María Francisca Colom Valiente¹, Consuelo Ferrer Rodríguez¹.

¹Departamento de Producción Vegetal y Microbiología, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

²Servicio de Neumología, Hospital Universitario de San Juan. Alicante, España.

³Departamento de Física Aplicada, Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: noelia.gomez03@goumh.umh.es

Después de más de dos años desde los primeros casos positivos de COVID-19 causada por el SARS-CoV-2 y a pesar de las vacunas y tratamientos desarrollados, la mayor parte del mundo aún enfrenta graves riesgos debido a la rápida transmisión de este virus. Sin embargo, todavía no hay conclusiones firmes sobre su propagación aérea. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue demostrar la presencia de SARS-CoV-2 en partículas suspendidas en el aire (aerosoles) de menos de 10 μm de diámetro, como evidencia de su posible transmisión en entornos de pacientes COVID-19 positivos hospitalizados o confinados en su domicilio. El estudio se realizó de enero a julio de 2022 con pacientes mayores de 18 años o menores tutorizados con COVID-19 diagnosticados por RT-PCR o test rápido de antígenos. Se utilizaron equipos de muestreo de aire de bajo caudal (4L/min) con filtros de fibra de vidrio que se colocaron a diferentes distancias (1 metro, 2 metros) en las habitaciones de pacientes, dejándose de media 24 horas. Tras la exposición, los filtros se procesaron para extracción de ácidos nucleicos y detección de ARN y carga viral, mediante RT-PCR. Los filtros con resultado positivo se procesaron para visualización de partículas virales mediante microscopía electrónica de barrido (SEM). El muestreo se realizó en habitaciones de pacientes ingresados en los Hospitales Universitarios de San Juan y General de Alicante, así como en domicilios de confinados. Se estudiaron un total de 28 pacientes y 41 muestras de aerosoles, de las cuales 36 fueron positivas para el ARN del SARS-CoV-2 (87,8%) y se observaron partículas virales de 60 a 80 nm de diámetro en las imágenes de SEM. El alto porcentaje de muestras positivas obtenidas indican que las habitaciones cerradas donde se alojan los pacientes con COVID-19 presentan una contaminación ambiental vírica detectada tanto por RT-PCR como por las imágenes de SEM. No encontramos diferencias significativas entre las cargas virales obtenidas en los filtros y la carga viral de los pacientes, así como las diferentes distancias a las que se pusieron los equipos de muestreo de aire.

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV-2, aerosol, virus, transmisión, partículas

PO-141.- Neuroendocrine control of sexual dimorphism in drosophila

Juan Ramón Guirado Roig¹, Juan Carranza-Valencia¹, Javier Morante¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Neurociencias de Alicante. Alicante, España.

Contacto: jguirado@umh.es

Puberty marks the transformation of the child into an adult and constitutes a point of no return defined as the transition period in which sexual maturity is reached together with important somatic changes, including the generation of sexual dimorphism (Parent et al. al., 2003, Plant, 2015). How our brain sets the timing of puberty and the downstream mechanisms that trigger sexual dimorphism remains a fascinating mystery (Sisk and Foster, 2004). Most animals, including humans, initiate pubertal maturation (metamorphosis in insects) only when enough body fat has been stored (Guirado et al., 2022; Nijhout and Williams, 1974; Roa and Tena-Sempere, 2014). Similarly, in an RNAi-based screen, we have identified genes involved in adiposity signaling and sensing for the initiation of sexual maturation in *Drosophila* (Juarez-Carreño et al., 2021). Depletion of *Sema1a* in the endocrine prothoracic gland led to non-pupating larvae. Validating our screen, overexpression of the human Leptin transgene rescued *Sema1a* obese and non-pupating phenotypes. In mammals, sex-chromosome genes act in the gonads to instruct them to produce secreted hormones that regulate male-female differences in body growth. In contrast, studies in *Drosophila* suggest that primary sex determination signals through a combination of poorly defined cellular and non-cellular autonomous mechanisms generate the larger body size of females established during larval development (Rideout et al., 2016; Sawala and Gould, 2017). Interestingly, we have identified that the expression of the *Sema1a* protein together with H4K16Ac, to potentially increase male X-chromosome transcription approximately two-fold, is sexually dimorphic in steroidogenic PG cells. In male PG cells, *Sema1a* is located on the X-chromosome, closely associated with heterochromatin and the nucleolus. Based on these observations, we have characterized the role of sex determination and dosage-compensation genes and their epistatic interaction with *Sema1a* signaling in the control of size dimorphism and sexual maturation through RNAi-based genetic screens, metabolomic and qPCR studies, and morphometric analysis of different organs using *Drosophila* larvae. Understanding the molecular basis of sex-linked differences in pubertal onset and size dimorphism may pave the way for more efficient, gender-specific therapeutic or public health strategies.

Palabras clave: Puberty, Metamorphosis, Sexual Dimorphism, *Sema1a*, PG, Development

PO-143.- Adherencia a la Dieta Mediterránea y su relación con la ingesta de polifenoles en niños residentes en Granada

Daniel Hinojosa-Noqueira^{1,2}, Beatriz Navajas-Porras^{1,2}, Adriana Delgado-Osorio^{1,2}, Silvia Pastoriza^{1,2}, José Ángel Rufián-Henares^{1,2}.

¹Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada. Granada, España.

²Instituto de Investigación Biosanitaria ibs. GRANADA, Universidad de Granada. Granada, España.

Contacto: dhinojosa@ugr.es

La Dieta Mediterránea está reconocida en todo el mundo como uno de los patrones dietéticos más saludables. Sin embargo, en los últimos años los patrones dietéticos han cambiado debido al aumento del consumo de alimentos ultraprocesados y a la reducción del consumo de alimentos de origen vegetal. Esto está provocando un creciente alejamiento de los patrones dietéticos saludables, como la Dieta Mediterránea, siendo los niños los más afectados. Los alimentos representativos de la Dieta Mediterránea, como el aceite de oliva, las legumbres y los frutos secos, son las principales fuentes de polifenoles en la dieta y parecen ser los responsables de las propiedades beneficiosas asociadas a este patrón dietético.

El objetivo de este estudio fue evaluar la adherencia a la Dieta Mediterránea (ADM) y su relación con la ingesta de polifenoles en 120 escolares de entre 10 y 11 años residentes en Granada. La ADM se evaluó mediante el índice KIDMED. La ingesta de polifenoles se estimó mediante un cuestionario de frecuencia de consumo validado y la base de datos Phenol-Explorer. Además, se tuvo en cuenta el género y el IMC.

La distribución por sexos fue del 50%, el IMC medio fue de 19,7 y la ingesta media de polifenoles totales fue de 2052 mg/día. El 35% de los niños tenían una ADM elevada. No se observaron diferencias significativas entre la ingesta de polifenoles y el IMC o el sexo, pero sí respecto a la ADM, con una ingesta de polifenoles que oscilaba entre 1900 mg/día para una baja ADM y 2300 mg/día para una alta ADM. Se encontró una correlación de 0,325 significativa a $P < 0,01$ entre la ingesta de polifenoles y la ADM, así como correlaciones inversas pero no significativas entre la ingesta de polifenoles y la ADM con respecto al IMC.

Los resultados muestran que una alta ADM está asociada a una mayor ingesta de polifenoles y que esto puede tener efectos beneficiosos, como la modulación del IMC en los niños.

Palabras clave: Polifenoles, Dieta Mediterránea, niños, índices dietéticos

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-144.- Grindr Users: Sociodemographic and Sexual Behavioral Characteristics

Eduardo Ibáñez-Tomás¹, Ángel Gasch-Gallén¹.

¹Universidad de Zaragoza, Departamento de Fisiatría y Enfermería. Zaragoza, España.

Contacto: 457821@unizar.es

BACKGROUND: The growing popularity of Grindr, as well as of other dating apps, has brought millions of people closer together and have facilitated how people look for a sexual partners.

Aim: To describe the sociodemographic, and sexual behavioral characteristics of Grindr users among the Spanish Men how have Sex with Men (MSM) population.

METHODS: A cross-sectional, descriptive study was conducted with a sample of 881 MSM who completed an online survey distributed by Grindr in Spain. The anonymous questionnaire collected information on socio-demographic characteristics and sexual behaviors in the last 12 months (e.g. sexual partner, chemsex participation, sex under the influence of drugs and use of HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP)).

RESULTS: Average age of participants was 33.9 (SD = 9.98), most of them 30-50 years old (417; 47.3%). Of all participants, 72.8% were born in Spain, 72.5% reported completing higher education, 77.4% were employed and 54.6% declared income \geq 1,200 €/months. Most of them lived with their family/friends or shared apartments (42.8%) and lived in cities \geq 1,000,000 habitants.

Regarding behavioral characteristics, 85.9% described themselves as gay/homosexual, followed by bisexual (13.1%) and heterosexual (1%). The majority (49.1%) were identified as versatile (insertive and receptive) in their sexual anal intercourses and near to half of them declared having sex with casual sexual partners in the past 12 months (40.5%). Ten per cent of the sample affirmed that they sometimes/usually participated in Chemsex, a 25.8% admitted they consumed drugs while they had sexual intercourse, and 7.7% declared usually PrEP used.

CONCLUSION: Grindr is a tool increasingly known and used by MSM to contact and interact with potential sexual partners, especially casual sex partners. On the other hand, highlight the importance of new sexual trends of public health importance, such as sex under drug use, chemsex and low adherence to PrEP treatment. The use of new technologies, such as dating apps, should be incorporated into online Public Health interventions as prevention strategies.

Palabras clave: Dating app, Chemsex, risk behavior, Sexual partners, male homosexuality

PO-145.- Respuesta neuronal en córtex visual a la estimulación eléctrica para la optimización de una neuroprótesis visual

Rocío López-Peco¹, Cristina Soto-Sánchez^{1,2}, Mikel Val-Calvo¹, Fabrizio Grani¹, Eduardo Fernández^{1,2}.

¹Instituto de Bioingeniería y Cátedra Bidons Egara, Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

²CIBER centro de Investigación en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER BBN). Madrid, España.

Contacto: rocio.lopezp@umh.es

La micro-estimulación intracortical ha sido desarrollada para comunicarse con el cerebro con el propósito de inducir plasticidad y aplicarla en neuroprótesis sensoriales. Los circuitos de los mecanismos que dirigen las respuestas de las neuronas tras la estimulación y la forma en la que otros factores modelan la respuesta aún no se comprenden totalmente. Enmarcado en el proyecto del desarrollo de una neuroprótesis visual, surge la necesidad de estudiar y caracterizar la respuesta del córtex visual a la estimulación. Se espera que las respuestas neuronales individuales puedan ser moduladas con estimulaciones repetidas y variaciones como la frecuencia o número de pulsos. Para ello, se han llevado a cabo una serie de experimentos en un paciente ciego implantado con una matriz de electrodos en la corteza visual. A través del electrodo se ha estimulado eléctricamente el cerebro del paciente con distintos parámetros y se ha registrado la respuesta neuronal simultáneamente. Los datos obtenidos consisten en un registro en crudo de las señales neuronales. Posterior a la toma de datos se realiza una separación en frecuencias y una limpieza y sorteado de la señal que nos permite trabajar finalmente con la actividad de cada neurona. El análisis final se lleva a cabo en Python, donde se obtienen todas las características neuronales, tales como formas de onda, activación e inhibición tras la estimulación o frecuencia de descarga. Y donde, además, se realiza el análisis estadístico de los datos. En los resultados analizados se puede ver como la variación en el número de pulsos y otros parámetros afectan a la respuesta neuronal. Un aumento en el número de pulsos consecutivos significó una disminución en la latencia de descarga de las neuronas que se redujo en un 40%. También se ha observado un aumento significativo en la inhibición que se produce posterior a la estimulación asociado con el creciente número de pulsos presentados. Se concluye que la variación de parámetros de estimulación modula la red neuronal, y por tanto conocer estos factores involucrados será de gran utilidad para ajustar las estimulaciones y optimizar la neuroprótesis.

Palabras clave: Micro-estimulación, intracortical, neuroprótesis, visual

PO-146.- Impacto del fenotipo CYP2D6 en la coprescripción de medicamentos psicótrópos y analgésicos: subanálisis por sexo

Mónica Escorial¹, Claudia Carratala³, Karem Rincón², Andrés López³, Laura Agulló¹, Javier Muriel⁴, Thomas Zandonai², Ana M Peiró^{1, 2, 4}.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería. Elche, España.

²Hospital General Universitario de Alicante, Departamento de Farmacología Clínica, Plataforma Farmacogenética.

³Universidad Miguel Hernández de Elche, Observatorio Ocupacional. Elche, España.

⁴Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento Farmacología, Pediatría y Química Orgánica. Elche, España.

Contacto: monica.escorial@goumh.umh.es

Algunos analgésicos (tramadol y oxicodona) y antidepresivos prescritos actualmente son sustratos de la enzima citocromo P450 (CYP) 2D6. En pacientes que experimentan variaciones en la actividad de esta enzima (ej., metabolizadores lentos (PM) - actividad enzimática nula- y ultrarrápidos (UM) - actividad enzimática aumentada-), la farmacocinética y, por lo tanto, los efectos de los fármacos pueden verse alterados. Objetivos: Analizar el impacto del fenotipo CYP2D6, y según el sexo, en pacientes bajo coprescripción de medicamentos psicótrópos y analgésicos (tramadol u oxicodona). Materiales y métodos: Estudio transversal que analizará el impacto del fenotipo CYP2D6, y según el sexo, en pacientes bajo tratamiento con tramadol u oxicodona y medicamentos psicótrópos. Se recopilará en una misma base de datos la información fenotípica CYP2D6 y las variables clínicas y farmacológicas de alrededor de 200 sujetos (pacientes previamente incluidos en proyectos del grupo) a través de las bases de datos de sus respectivos estudios. Se analizará exhaustivamente el consumo de inhibidores (fluoxetina, escitalopram, duloxetina, entre otros) e inductores (dexametasona, rifampicina e oritavancina). Se analizará la correlación entre las variables de efectividad y los fenotipos CYP2D6. Se compararán los resultados con y sin inhibidores/inductores. Los resultados se analizarán por sexo. Los datos se analizarán con el software R versión 3.2.0. Resultados: En un análisis preliminar de 100 sujetos se observó un patrón diferente de consumo de antidepresivos según el fenotipo CYP2D6, siendo los PM los que menor consumo tenían ($p=0.041$). Conclusiones: Estos resultados pueden aportar mayor evidencia científica para el desarrollo de recomendaciones clínicas basadas en el fenotipo CYP2D6.

Palabras clave: Farmacogenética, psicótrópos, analgésicos, CYP2D6

PO-147.- Factores parentales y reactividad sensorial en niños/as de 3 a 7 años de edad: Estudio “InProS”

Rocío Muñoz-Sánchez¹, Desirée Valera-Gran^{2,3}, Miriam Hurtado-Pomares^{2,3,4}, Eva María Navarrete-Muñoz^{2,3}.

¹Programa de Doctorado de Salud Pública, Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

²Departamento de Patología y Cirugía de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

³Grupo de Investigación en Terapia Ocupacional (InTeO) de la Universidad Miguel Hernández.

⁴Alicante Institute for Health and Biomedical Research. Alicante, Spain.

Contacto: rocio.munozs@umh.es

La reactividad sensorial se define como las respuestas observables de un/a niño/a ante un estímulo sensorial y está íntimamente ligada con el desarrollo en la infancia. Hasta la fecha, la evidencia sobre los factores contextuales parentales que pueden influir en la RS es escasa, especialmente en población sin patologías previas. Sin embargo, sus consecuencias para la salud infantil han sido previamente descritas y relacionadas con problemas de desarrollo, de conducta y/o alteraciones de la función ejecutiva, entre otras. Con el fin de responder a este vacío de conocimiento planteamos esta tesis doctoral que pretende explorar los factores parentales tales como la situación laboral y el nivel educativo, país de nacimiento de los padres/madres, estilos de vida y estrés parental) asociados a la RS.

Para responder a este objetivo de estudio, se llevó a cabo en el año 2016 un estudio transversal de base poblacional (InProS, www.inteo.edu.umh.es/inpros) en 21 escuelas de la provincia de Alicante. La muestra final incluyó, aproximadamente, 600 niños/as de 3 a 7 años. Toda la información recopilada fue autoreportada por los padres/madres. La RS fue medido usando la versión española del Short Sensory Profile y, basándonos en los puntos de corte de Dunn clasificamos a los/as niños/as con puntuaciones <155 como niños/as con DPS. La situación laboral, el nivel educativo, el país de nacimiento y los estilos de vida (tabaco, sueño, actividad física e índice de masa corporal) de los padres/madres se recogió a través de un cuestionario ad-hoc reportado por los mismos. La información relativa al estrés parental se recogió a través de la versión española del Parental Stress Scale. Para estimar los factores parentales asociados a la prevalencia de RS utilizaremos modelos de Poisson con varianza robusta ajustando por potenciales factores de confusión utilizando el software R, versión 4.1.1 (<http://www.R-project.org>).

Palabras clave: Reactividad Sensorial, infancia, situación laboral, nivel educativo, país de nacimiento y estrés parental

PO-148.- In vitro and in vivo validation and phenotyping of candidate genes uncoupling human adiposity from comorbidities

Jaime Navarro Pérez¹, Carmen Navarro-González¹, Stefania Carobbio^{1,2}.

¹Laboratory of Obesity, Diabetes and Comorbidities, CIPF Centro de Investigación Príncipe Felipe. Valencia, España.

²Metabolic Research Laboratories, Institute of Metabolic Science, Addenbrooke's Hospital, University of Cambridge. Cambridge, UK.

Contacto: jnavarro@cipf.es

Obesity is a significant risk factor for metabolic and cardiovascular complications. While most research aims to understand why obese people develop comorbidities, our lab will investigate the opposite paradigm, why some obese people are resilient and do not develop comorbidities. Understanding all the molecular layers that explain how to uncouple excess adiposity from the development of metabolic complications is fundamental to keeping obese people healthy. To elucidate the biology underlying these paradoxical phenotypes, our research group and collaborators, previously performed a GWAS to identify novel genes that predispose to obesity but paradoxically have protective effects on the cardiometabolic health. Of these genes, we prioritised: PEPD, SSPN, PLA2G6, CPEB4, EVI5. In this study, we will characterise the function of these genes using human induced pluripotent stem cell (hiPSC) and xenotransplantation studies. First, we have performed a gene expression profiling using public databases through the GEO data repository. We have also developed a protocol to obtain human white adipocytes (hWAs) from hiPSC, mimicking the developmental path of hWAs lineage. An RNA-seq was performed on our differentiation model at the different stages of differentiation and we validated the expression profile of our five candidate genes in it. We are currently designing several experiments to further study the role of the five genes in white adipose tissue (WAT) expansion under physiological and pathophysiological conditions. We plan to combine the information from different murine and hWAs differentiation models to gain insight of the importance of the alteration of our candidate genes in WAT healthy expansion. To start with, we are using a knockdown approach in the murine white adipocyte 3T3L-1 cell line to study the effect of silencing these genes on differentiation into mature adipocytes. In conclusion, this study will provide critical insights to disentangle how to uncouple WAT expansion from metabolic complication development.

Palabras clave: Obesity, Comorbidities, Adipocyte differentiation, White Adipose tissue

PO-149.- Efecto de nuevos suplementos lipídicos durante la gestación sobre cerebro fetal de rata

Valentina Origüela^{1,2}, Antonio Gázquez^{1,2}, María José López-Andreo³, Elvira Larqué^{1,2}.

¹Universidad de Murcia, Departamento de Fisiología. Murcia, España.

²Grupo de Nutrición, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parrilla (IMIB-Arrixaca). Murcia, España.

³Universidad de Murcia, Área Científica y Técnica de Investigación (ACTI). Murcia, España.

Contacto: valentina.origuelac@um.es

El ácido docosahexaenoico (DHA) es un ácido graso omega-3 estrechamente relacionado con el neurodesarrollo. Muchas mujeres consumen cantidades insuficientes de DHA durante el embarazo, lo que puede afectar al desarrollo y al funcionamiento neurológico del recién nacido. El DHA es una molécula altamente oxidable y difícil de incorporar en grandes cantidades en suplementos, razón por la cual es de gran interés encontrar nuevas fuentes que puedan mejorar su biodisponibilidad, además de evaluar su efecto sobre el desarrollo del cerebro fetal. Así, el objetivo principal de este trabajo fue analizar el efecto sobre la expresión génica de cerebro fetal de nuevas tecnologías de adición de componentes naturales, como son las matrices lipídicas, que podrían mejorar la biodisponibilidad del DHA durante el embarazo.

Ratas hembra Sprague-Dawley fueron alimentadas con diferentes dietas durante la gestación: Dieta A (DHA más una matriz lipídica con fosfolípidos, n = 17), Dieta B (DHA más fosfolípidos y estructuras lipídicas como gangliósidos y otros, n = 19) y Dieta control C (DHA, n = 17). Estos animales se sacrificaron antes del parto y se extrajo el ARN de las muestras de cerebro fetal, analizando su transcriptoma completo mediante microarrays. La Dieta A presentó 10 genes diferencialmente expresados, 9 sobreexpresados y 1 reprimido, mientras que la Dieta B mostró 16, 4 sobreexpresados y 12 reprimidos, respecto a la Dieta control C. Tanto la Dieta A como la Dieta B modificaron la expresión de genes relacionados con el neurodesarrollo, en comparación con la Dieta control C, y todos los genes sobreexpresados en la Dieta B (Tph2, Pax2, Slc6a5 y Hoxa2) también estaban sobreexpresados en la Dieta A. La biosíntesis de serotonina se vio afectada con ambas dietas debido a la sobreexpresión del gen Tph2 implicado en la misma. Así, la expresión génica en los cerebros fetales se vio alterada por la suplementación lipídica de la madre, modificando diferentes procesos biológicos. Por tanto, investigar el efecto de las diferentes matrices lipídicas es clave para, eventualmente, conseguir incorporarlas a los suplementos maternos durante el embarazo.

Palabras clave: DHA, neurodesarrollo, embarazo, suplementos dietéticos

PO-150.- Estudio de la interacción proteína-ligando mediante Thermal Shift Assay: Receptor CD13

Antonio Reinoso Rodríguez¹, Carmen Salto Girón², Francisco J Reche-Pérez¹, M. Dolores Girón González¹, R. Salto González¹.

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. Granada, España.

²Departamento de Físicoquímica. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. Granada, España.

Contacto: areinoso@ugr.es

El cáncer es la segunda causa de muerte a nivel mundial. Por ello, un objetivo marcado es la búsqueda de agentes y dianas más específicos. En cáncer, las dianas terapéuticas usadas son aquellos receptores que se sobre expresan en el tumor. Un ejemplo claro de esto es el receptor CD13 o aminopeptidasa N (ANPEP). Esta enzima (metaloproteasa) dependiente de Zn, es una ectoenzima sobre-expresada en cáncer de páncreas, ovarios, mama,... Su función está relacionada con proliferación, metástasis y angiogénesis de tumores. No solo se pretende concretar un receptor específico de cáncer sino también generar una plataforma para mejorar la actividad de los antitumorales. La plataforma está basada en una molécula con capacidad de unir ligandos (proteína de unión a maltosa o MBP que une derivados de maltosa) a la que se le unirán las moléculas responsables de la visualización o transporte de fármacos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Análisis de una biblioteca de compuestos suministrados por “la Fundación Medina” para comprobar su capacidad teragnóstica en líneas celulares, en modelos 2D y 3D, y más tarde llevarlos a modelos Xenograft (murinos). Además conseguir el silenciamiento de CD13 en las líneas celulares, y su expresión eucariota en bacterias. Por último optimizar el resultado de los medicamentos mediante el uso de MBP o nanopartículas.

RESULTADOS: Los resultados iniciales nos permiten constatar que las proteínas diseñadas de ANPEP ya sean eucariota o procariota son activas y se encuentran bien diseñadas, mediante la técnica de thermal shift assay. Además se puede observar el silenciamiento de CD13 en diversas líneas celulares.

CONCLUSIONES: La técnica de “Thermal Shift Scan” permite el estudio de los perfiles de desnaturalización de la proteasa ANPEP así como el efecto estabilizador que la interacción con un inhibidor competitivo, la bestatina, produce. El crecimiento tumoral es dependiente de la sobreexpresión de la proteína ANPEP o de la inhibición de su actividad. Se pretende en un futuro el análisis rápido de librerías de compuestos para la búsqueda de inhibidores del pepN recombinante de interés farmacológico utilizando la técnica de “Thermal Shift Scan”.

PO-151.- Adaptación y traducción del cuestionario MM-CGI-BF a una versión española en población cuidadora de personas con demencia

Miriam Sánchez-Alcón¹, Juan Diego Ramos-Pichardo¹, José Luis Sánchez-Ramos¹, Almudena Garrido-Fernández¹, Elena Sosa-Cordobés¹, Francisca María García-Padilla¹, Ángela María Ortega-Galán¹.

¹Departamento de Enfermería de la Universidad de Huelva. Huelva, España.

Contacto: miriam.sanchez@denf.uhu.es

En nuestro entorno, suele ser la familia, y habitualmente la mujer, la que asume la atención de las personas que padecen demencia. Estas cuidadoras son muy susceptibles de desencadenar un proceso de duelo por demencia, que se agrava cuanto más tiempo se ejerce el rol de cuidadora y está asociado a numerosos problemas de salud física, psicológica y social. Para poder medir este fenómeno en población española, es imprescindible adaptar y traducir el cuestionario Marwit-Meuser Caregiver Grief Inventory Brief Form (MM-CGI-BF). El objetivo del estudio es adaptar y traducir a una versión española el MM-CGI-BF para poder aplicarlo en cuidadores de personas con demencia. Para traducir el cuestionario MM-CGI-BF al español, se llevaron a cabo diferentes etapas. En la primera fase, dos traductores bilingües (conocedores del inglés y con lengua materna española) tradujeron el cuestionario del inglés al español, obteniendo una primera síntesis de una versión española. En la segunda fase, en un proceso de retro-traducción ciega, otros dos traductores bilingües (ajenos a la versión original del cuestionario, conocedores del español y con lengua materna inglesa), tradujeron la primera síntesis española al idioma original, generando una segunda síntesis de la versión inglesa. En reuniones de consenso posteriores con investigadores y traductores, se compararon las síntesis traducidas con la versión original y se propuso la traducción final española. Con esta versión, se realizaron entrevistas a una muestra de cuidadoras de personas con demencia, para comprobar la adecuada adaptación cultural, su comprensión y su legibilidad. El resultado principal del estudio es la adaptación y traducción de una versión española del MM-CGI-BF con una adecuada equivalencia de contenido, semántica y técnica para cuidadores españoles que atienden a personas con demencia. Como conclusiones, podemos disponer de este instrumento de medida adaptado transculturalmente. En un futuro, es necesario estudiar sus propiedades psicométricas para evaluar su utilidad y así poder identificar personas con duelo por demencia y evaluar futuras intervenciones orientadas a este perfil de cuidadores.

Palabras clave: Demencia, traducción, adaptación, duelo, cuidadores

PO-153.- Adaptando las escuelas al cambio climático en Barcelona: evaluación del impacto mediante fotovoz

Marta Sanz Mas^{1,2}, Xavier Continente^{1,3,4}, Laura Oliveras^{1,3}, Marc Marí-Dell'Olmo^{1,3,4}, Maria José López^{1,2,3,4}.

¹Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB). Barcelona, España.

²Universitat Pompeu Fabra, Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (DCEXS).

³Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau).

⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

Contacto: marta.sanz03@estudiant.upf.edu

En 2020, en el marco de un proyecto europeo, once escuelas de primaria de la ciudad de Barcelona fueron transformadas en refugios climáticos. La transformación se realizó mediante la incorporación de elementos acuáticos (azul), vegetación (verde) y componentes arquitectónicos tradicionales (gris) para adaptar el patio y el edificio escolar. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de estas transformaciones sobre el alumnado en términos de bienestar, interacción social y uso del patio escolar. Se ha llevado a cabo un estudio de evaluación cualitativa mediante la técnica fotovoz, en el marco de una evaluación más amplia. Se seleccionó una muestra de conveniencia formada por 59 estudiantes de 6º de primaria (11-12 años) de 4 escuelas transformadas. En cada escuela, se llevaron a cabo 3 sesiones de fotovoz (mayo-junio 2021). El alumnado realizó fotografías de las transformaciones y debatió sobre los cambios en su bienestar, interacción social y uso del patio, juntamente con los aspectos positivos y negativos de las intervenciones. Se realizó un análisis de contenido temático. Participaron un total de 23 niñas y 36 niños. La sensación de bienestar entre el alumnado mejoró debido principalmente a la creación de nuevos espacios con sombra y estructuras para sentarse. Las soluciones verdes fueron valoradas positivamente, convirtiendo el patio en un espacio más naturalizado, fresco y cómodo. El alumnado expresó que las medidas verdes y grises habían mejorado el confort térmico en el patio y dentro de las aulas, especialmente en los días calurosos. Las soluciones azules no fueron tan bien valoradas, probablemente debido a que por la pandemia aún no estaban en pleno funcionamiento en el momento del estudio. El alumnado declaró cambios en su actividad y manera de relacionarse durante el recreo. Expresaron relacionarse más entre niños y niñas y realizar más tipos de juego distintos, así como realizar menor actividad física vigorosa. En conclusión, las transformaciones han mejorado la percepción del confort térmico y bienestar. La creación de espacios con sombra son las soluciones mejor valoradas. Asimismo, la intervención ha fomentado las relaciones igualitarias entre el alumnado e influido positivamente en la variedad de oportunidades de juego.

Palabras clave: Cambio climático, evaluación cualitativa, infancia, fotovoz

Este proyecto ha sido cofinanciado con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el marco de la 3ª convocatoria de "Urban Innovative Actions".

PO-154.- Factores de rendimiento en una prueba para estimar el umbral funcional de potencia en ciclistas femeninas de diferentes niveles

Carlos Sendra-Pérez¹, Jose Ignacio Priego-Quesada^{1,2,3}, Rosario Salvador-Palmer^{2,3}, Fran Oficial-Casado¹, Alberto Encarnación-Martínez^{1,2}.

¹Grupo de Investigación en Biomecánica Deportiva (GIBD), Departamento de educación física y deportiva, Universitat de València, Valencia, España. Valencia, España.

²Red Española de Investigación del Rendimiento Deportivo en Ciclismo y Mujer (REDICYM), Consejo Superior de Deportes (CSD), España. Valencia, España.

³Grupo de Biofísica y Física Médica, Departamento de Fisiología, Universitat de València, Valencia, España. Valencia, España.

Contacto: csendraperez@gmail.com

Introducción. Existen diferentes factores internos y externos que pueden afectar al rendimiento en el ciclismo (Faria et al., 2005). El test FTP “Functional Threshold Power” de 8 minutos estima de forma indirecta la máxima potencia sostenible en 60 minutos (Sanders et al., 2020). El objetivo del presente estudio fue observar qué factores de rendimiento afectan en una prueba de 8 minutos y si estos varían según el nivel de la ciclista Metodología. 25 mujeres ciclistas (25 ±7 años, 1,65 ±0,07 m, y 58,9 ±6,7 kg) que se clasificaron según sus valores de FTP en tres niveles (muy bueno, bueno y moderado) (Allen & Coggan, 2010) realizaron el protocolo que consistía en un calentamiento de 12 minutos (Barranco-Gil et al., 2020) y el test FTP de 8-min. Durante la prueba, las mujeres eumenorreicas debían estar en la fase folicular inicial y las usuarias de la píldora anticonceptiva en la semana de abstinencia (Ekenros et al., 2013; Sims & Heather, 2018). Se analizaron las siguientes variables con sus respectivos dispositivos: cadencia (rpm), potencia (W) y potencia relativa (W/kg) en el cicloergómetro (Cardgirus W3), frecuencia cardiaca normalizada respecto a la máxima de la prueba (%) (Banda Polar H7), lactato (Lactate Pro 2) y esfuerzo percibido con la escala de Borg de 6-20 puntos (EP). El análisis estadístico se realizó con el programa RStudio aplicando una ANOVA de dos factores y una comparación por pares mediante la T de Student con ajuste de Bonferroni. Se realizó también una regresión múltiple con selección de variables por pasos (stepwise) para explicar el rendimiento (potencia normalizada media del test FTP) a partir de las variables medidas, el parcial de medición del test y la categoría. Resultados. En el análisis de la regresión se obtuvo el siguiente modelo: Potencia normalizada media = 11,96 – 18,91*Nivel + 4,40*Cadencia media – 3,01*Lactato -3,94*EP. (R²=0,80, p<0,001). Conclusión. El lactato al finalizar la prueba, la cadencia media y el esfuerzo percibido son factores que pueden predecir el rendimiento en una prueba de 8 minutos para estimar el umbral de potencia funcional.

Palabras clave: Ciclismo, mujer, desempeño, valoración funcional

PO-155.- La presencia de las humanidades en las carreras de Odontología de las universidades de Chile y de España

Milena Soto Araya¹, Josep E. Baños², Elisabeth Moyano³, Jorge Pérez³.

¹Universidad Diego Portales, Facultad de Salud y Odontología, Escuela de Odontología. Santiago, Chile.

²Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya, Facultad de Medicina. Vic, España.

³Universidad Pompeu Fabra, Grupo de Investigación Educativa en Ciencias de la Salud (GRECS). Barcelona, España.

Contacto: milena.soto@uvic.cat

La enseñanza en Odontología podría verse favorecida con la introducción de las humanidades en su currículum, pues permitiría una formación integral de los futuros egresados, y con ello, fomentaría en última instancia una mejor relación con los pacientes y, por tanto, contribuiría a mejorar la salud de la población. El objetivo del presente estudio fue investigar la presencia de contenidos humanísticos en los grados de Odontología de las universidades de Chile y España. Se realizó un estudio descriptivo de diseño transversal, revisando las mallas curriculares publicadas en la web de cada universidad que dictó el grado de Odontología el año 2022 en ambos países. Se observó que en Chile y España existen tres materias que se ofrecen de forma mayoritaria: las relacionadas con contenidos éticos (78,9% Chile y 90,5% España), con la historia (68,4% y 85,7%) y con el profesionalismo (68,4% y 81,0%). También se evidenció que en España, la Psicología se cursa en todas las universidades (21 en total) pues es perceptiva por ley, mientras que en Chile solamente se ofrece en siete de 19 instituciones. Adicionalmente, en Chile se concede más importancia a la formación en comunicación que en España, ya que en 10 universidades chilenas se ofrece esta asignatura y solo en dos españolas. También pudo observarse la ausencia de materias artísticas o literarias en las universidades chilenas mientras que sí aparecen, de forma minoritaria, en las españolas. Lo mismo puede decirse respecto a las materias de Filosofía y Sociología, pero en este caso en sentido inverso, presentes en las carreras chilenas y ausentes en las españolas. Tanto la Antropología como la Religión se ofrecen de forma minoritaria en ambos países. En Chile la mayoría de las universidades contemplan formación generalista, susceptible de abarcar las humanidades, a diferencia de las pocas españolas. Considerando los resultados de esta investigación, creemos que si bien la inclusión de algún tipo de formación humanística está presente en todas las universidades estudiadas, esta es escasa y, por tanto, sería susceptible a ser ampliada.

Palabras clave: Humanidades, enseñanza en odontología, currículum, educación superior, formación integral

PO-156.- Determinación del interactoma 3D de la cromatina en hipocampo mediante Promotor Capture Hi-C

Javier Gancedo Verdejo^{1, 2, 3, 4}, Rocío G. Urdinguio^{1, 2, 3, 4}, Juan R. Tejedor^{1, 2, 3, 4}, Agustín F. Fernández^{1, 2, 3, 4}, Mario F. Fraga^{1, 2, 3, 4, 5}.

¹Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología (CINN-CSIC). Asturias, España.

²Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). Asturias, España.

³Instituto Universitario de Oncología (IUOPA), Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Madrid, España.

⁵Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Contacto: javiergancedove@gmail.com

La organización 3D de la cromatina determina las diferentes interacciones del genoma tanto en cis (dentro del mismo cromosoma) como en trans (entre cromosomas), y se ha relacionado con la regulación de la expresión génica. La tecnología Hi-C es una técnica altamente específica de tipo celular, que permite estudiar las interacciones a nivel de genoma completo, siendo de especial interés la variante Promotor Capture Hi-C (PChi-C). El hipocampo es una región del cerebro implicada en la memoria y aprendizaje, en la que se han realizado diversos estudios sobre los cambios moleculares que experimenta ante factores intrínsecos y extrínsecos. Sin embargo, la organización de la cromatina en cerebro apenas se ha estudiado y se desconocen los cambios asociados a muchos factores. En este estudio se ha empleado un modelo murino para optimizar el procedimiento de purificación de núcleos neuronales del hipocampo y tratar de aplicar la técnica Hi-C con el fin de estudiar las interacciones genómicas. A partir de los hipocampos de ratones C57BL/6, se extrajeron y fijaron los núcleos, y empleando FANS (Fluorescence-activated nuclei sorting) se purificaron los núcleos neuronales (NeuN+). Posteriormente se aplicó la técnica Promotor Capture Hi-C (PChi-C) sobre estos núcleos neuronales y mediante secuenciación por Illumina se obtuvieron datos de las interacciones de la cromatina. El procesamiento y filtrado de los datos brutos se llevó a cabo utilizando los paquetes de R denominados HiCUP y CHiCAGO. Con la optimización del protocolo de purificación nuclear se recuperaron aproximadamente 330.000 núcleos neuronales por ratón con una pureza mayor al 95%. La población neuronal (NeuN+) constituía aproximadamente el 70% de las células hipocámpales. Tras llevar a cabo la técnica PChi-C y procesar los datos de secuenciación, se obtuvieron en torno a 200 millones de lecturas validas por muestra, de las cuales el 84% correspondían a interacciones en cis y el 14% a interacciones en trans. Además, en el hipocampo, de las interacciones consideradas robustas por tener una posible función biológica (CHiCAGO score > 5), el 13% son interacciones promotor-promotor, mientras que el 87% restante son interacciones entre un promotor y otro elemento genómico diferente.

Palabras clave: Cromatina, interacciones genómicas, Hi-C, hipocampo, neuronas

PO-159.- El bullying incrementa el riesgo de adicción a internet

Nora Yárnoz Goñi¹, Adriana Goñi Sarries², Leticia Morata Sampaio³, María Jesús Oliver Cutillas⁴, Almudena Sánchez Villegas⁵.

¹Psiquiatría, Universidad de Zaragoza. Zaragoza, España.

²Universidad Pública de Navarra.

³Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

⁴Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

⁵Universidad Pública de Navarra

Contacto: yarnoznora@gmail.com

Introducción: Internet tiene cada vez más influencia en la vida de los adolescentes. Aunque tiene muchos aspectos positivos, también existen riesgos relacionados con el uso excesivo y la adicción. En este estudio se valoran algunas de las variables que pueden influir en la adicción a internet. **Materiales y métodos:** Se recoge una muestra preliminar del proyecto Sessamo: seguimiento de estudiantes de secundaria para valorar salud mental y obesidad. Financiado por el Instituto de Salud Carlos III (exp. PI20/00133). Estudio de cohortes prospectivo multicéntrico. Se recoge una muestra de 240 participantes. Se registran datos de alumnos entre 2^º-4^º ESO de los centros escolares de las Palmas de Gran Canaria que voluntariamente han participado a través de una plataforma digital ad hoc y en horario lectivo. Previamente se recogen los consentimientos informados de padres o tutores legales y el asentimiento del menor. Se recogen variables sociodemográficas, acontecimientos vitales estresantes, adicción a internet y bullying. Estos datos se obtienen a través de la escala Problematic Internet Use Scale in adolescents (PIUS a). El acoso escolar es evaluado a través del Olweus Bully Victim Questionnaire (OBVQ). **Resultados:** Se realiza una regresión logística. El sexo no influye en la adicción a internet. Aquellos que, en la OBVQ, puntuaron como maltratadores y maltratados tienen 7 veces más riesgo de sufrir dicha adicción. Quienes han sufrido abuso psicológico presentan un riesgo 2 veces mayor. Por otro lado, el nivel educativo de la madre es protector, reduciendo hasta en un 65% el riesgo. No se encuentran diferencias en cuanto al tipo de colegio o con quien vive el adolescente, ni tampoco en cuanto al nivel educativo del padre. **Conclusiones:** Sería conveniente destacar este grupo más vulnerable de adolescentes, que sufren acontecimientos vitales adversos y que les predispone a desarrollar conductas adictivas. Para poder prevenir estas conductas es importante implementar medidas educativas no sólo en los centros escolares sino también a nivel comunitario y familiar.

Palabras clave: Adolescentes, internet, bullying

PO-160.- Influencia de la masa muscular sobre el estado nutricional del paciente intervenido de cáncer colorrectal

María José Alcaide^{1,2}, Clara López De Lerma^{1,2}, Francisco López-Rodríguez^{1,2}, Luis Sánchez-Guillen^{1,2}, Verónica Aranz^{1,2}, Cristina Lillo^{1,2}, Saray Quinto^{1,2}, Antonio Arroyo^{1,2}.

¹Servicio de Cirugía General, Hospital General Universitario de Elche. Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: malcaide@umh.es

Introducción: La masa muscular es un reflejo de la condición nutricional de los pacientes y se relaciona con los resultados postoperatorios y el pronóstico oncológico. Además, se considera un reservorio estratégico de aminoácidos y proteínas. Planteamos como hipótesis de nuestro estudio, que en aquellos pacientes con más masa muscular ésta atenuaría el efecto de la agresión quirúrgica sobre el estado nutricional del paciente. **Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio de cohortes prospectivo, unicéntrico, en el que fueron incluidos aquellos pacientes operados de cáncer de colon de forma electiva entre septiembre de 2016 y diciembre de 2019 que cumplieran los criterios de elegibilidad. Diferenciamos dos grupos según su composición corporal: Alto o Bajo Riesgo Quirúrgico utilizando un punto de corte que combinaba el Índice de Masa Corporal y el Índice Músculo-Esquelético del paciente, obtenido en la TC abdominal preoperatoria. Para evaluar nutricionalmente a los pacientes, se midieron los niveles de proteínas totales, albúmina, prealbúmina, zinc y hemoglobina preoperatorios y en los tres primeros días postoperatorios. **Resultados:** Participaron un total de 156 pacientes. Ochenta y ocho (56,4%) fueron clasificados en el grupo de Composición Corporal de Alto Riesgo. Preoperatoriamente solo observamos diferencias entre los dos grupos en prealbúmina, hemoglobina y zinc. Tras la cirugía, la mayor parte de marcadores descendieron, actuando como reactantes negativos de fase aguda. Este descenso fue superior en el grupo de pacientes con una Composición Corporal de Alto Riesgo. **Conclusiones:** La prealbúmina, zinc y la hemoglobina se han relacionado con una composición corporal de riesgo. Sin embargo, no hubo diferencias preoperatorias en las cifras de albúmina y proteínas totales. Además, la masa muscular atenuó el descenso de todos los biomarcadores nutricionales tras la cirugía, lo que apoya la necesidad de implementar en la práctica clínica el análisis de la composición corporal.

Palabras clave: Masa muscular, composición corporal, biomarcador nutricional, cáncer colorrectal

PO-161.- Características de las intervenciones de realidad virtual para reducir el dolor de espalda: revisión sistemática

Beatriz Brea Gómez¹, Laura Pérez Gisbert¹, Irene Torres Sánchez¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

Contacto: beatrizbrea@correo.ugr.es

La principal causa mundial de años de vida vividos con discapacidad es el dolor de espalda. Uno de los principales problemas en el tratamiento con ejercicios es la falta de adherencia y motivación. La realidad virtual (RV) puede presentar algunas ventajas frente a estos problemas. **Objetivo:** Describir las características de las intervenciones de RV para mejorar el dolor de espalda. **MÉTODOS:** La búsqueda se realizó en cuatro bases de datos (Cinahl, PubMed, Scopus y Web of Science) desde el registro más antiguo hasta diciembre de 2020. Los criterios de inclusión se definieron siguiendo la estrategia PICOS: Población: adultos (≥ 18 años) con dolor de espalda; Intervenciones: basadas en el uso de RV; Comparaciones: intervenciones que no incluyen RV; Variables: intensidad del dolor; Diseño: ensayo clínico aleatorizado (RCT). Esta revisión sistemática se elaboró siguiendo las pautas de la guía PRISMA. **RESULTADOS:** Tras la búsqueda inicial y eliminación de duplicados se obtuvieron 732 registros. Tras los cribados se identificaron 19 RCT que cumplían los criterios de inclusión. Cinco estudios investigaron sobre dolor cervical, trece sobre dolor lumbar y un estudio no especificó la región. Respecto al dolor cervical, el sistema de RV utilizado fue de tipo inmersivo (casco, visores o gafas de RV). Los movimientos de la cabeza del paciente controlan un avatar virtual que tiene que alcanzar diversos objetivos que cumplen con un fin terapéutico. En los estudios que incluyeron participantes con dolor lumbar el tipo de RV utilizado fue de tipo no inmersivo. Cuatro estudios utilizaron programas de Nintendo Wii y siete estudios utilizaron videojuegos, juegos interactivos o vídeos similares. Dos estudios utilizaron sistemas parecidos a la RV, pero sin videojuegos, basándose en biofeedback. El estudio que no especificó la región utilizó como intervención una página web interactiva. Los resultados mostraron diferencias significativas a favor de la RV para la intensidad del dolor en pacientes con dolor cervical y lumbar. **CONCLUSIÓN:** Las intervenciones con RV pueden reducir significativamente la intensidad del dolor en pacientes con dolor cervical y lumbar. Sin embargo, se necesitan estudios que comparen los distintos tipos de RV debido a la alta heterogeneidad entre ellos.

Palabras clave: dolor de espalda, realidad virtual, videojuegos, rehabilitación

PO-162.- Perfil clínico de los pacientes con COVID persistente 2 años después de la infección: un estudio transversal

Andrés Calvache Mateo¹, Sofía Hernández Hernández¹, Javier Martín Nuñez¹, Irene Calles Plata¹, Ángela Benítez Feliponi¹, Sheila Gómez de Castro¹, Laura López López¹.

¹Departamento de Fisioterapia de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, 18007 Granada, España. Granada, España.

Contacto: baloncesto_cm@hotmail.com

El COVID persistente es un síndrome caracterizado por la persistencia de la sintomatología tras 3 meses de la infección aguda por el virus SARS-CoV-2. La sintomatología presentada por los pacientes es muy variable incluyendo síntomas respiratorios, cardiovasculares, cognitivos, musculoesqueléticos, gastrointestinales, etc. Se han realizado muchas investigaciones de esta población durante la hospitalización o tras un corto período de seguimiento, sin embargo, no hay investigaciones con un período de seguimiento mayor que permitan comprender la evolución de esta enfermedad. El objetivo de este estudio fue evaluar el perfil clínico de los pacientes con COVID persistente 2 años después de la infección aguda. Para ello, se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal, donde se incluyeron pacientes con COVID persistente. Los pacientes fueron evaluados 2 años después de la infección y fueron comparados con un grupo control emparejado por edad y sexo de pacientes recuperados de COVID sin ninguna persistencia. Se midieron los niveles de actividad con el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), la calidad de vida con el EuroQoL 5 dimensions 5 levels (EQ-5D-5L) y la ansiedad y depresión con el COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Screening (C19-YRS). Un total de 109 pacientes con COVID persistente y 112 sujetos controles fueron incluidos en este estudio. Los niveles de actividad ($p<0,001$), calidad de vida ($p<0,001$), la ansiedad ($p<0,05$) y la depresión ($p<0,001$) mostraron diferencias estadísticamente significativas, con peores resultados para el grupo COVID persistente. Este estudio muestra que los pacientes con COVID persistente tienen menores niveles de actividad física, calidad de vida y mayores niveles de ansiedad y depresión, siendo necesario el desarrollo de programas de tratamiento adaptados a sus necesidades que ayude a prevenir el deterioro causado por este síndrome.

Palabras clave: COVID persistente, descriptivo, perfil clínico

PO-163.- Métodos diagnósticos de desnutrición y sarcopenia en pacientes con hemodiálisis periódica con valoración sensorial y respuesta glucémica postprandial a productos nutricionales de su tratamiento

Victor Cantín Lahoz¹, Emilia Ferrer Lopez¹, Alejandro Sanz Paris², Jesica Montero Marco³, Maria Teresa Fernandez Rodrigo⁴.

¹Universidad Zaragoza, Hospital Universitario Miguel Servet, servicio de Nefrología. Zaragoza, España.

²Universidad Zaragoza, Hospital Universitario Miguel Servet, servicio endocrinología. Zaragoza, España.

³Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón. Aragón, España.

⁴Universidad de Zaragoza, departamento de Fisiatría y Enfermería. Zaragoza, España.

Contacto: victorcantin@gmail.com

Introducción y propósito: La prevalencia de desnutrición y sarcopenia en los pacientes en hemodiálisis es alta. Existen diferentes test de valoración nutricional en los que la valoración muscular tiene un papel preponderante. La ecografía muscular se está postulando como una herramienta útil en el diagnóstico de la sarcopenia, pero se ha usado muy escasamente en pacientes en hemodiálisis. La ecografía muscular aporta datos de la musculatura localizada en diferentes zonas (biceps y cuádriceps) y es más útil que los test utilizados habitualmente como la impedancia que nos aportan una valoración muscular global.

Además, se suelen emplear productos de suplementación nutricional para el tratamiento de la malnutrición y sarcopenia. En pacientes en hemodiálisis es muy prevalente la diabetes y la resistencia a la insulina. Existe controversia si utilizar productos nutricionales específicos para diabetes o para insuficiencia renal en hemodiálisis. La elección del producto de nutrición enteral debería ser en base a las preferencias sensoriales de los pacientes y de la menor respuesta glucémica postprandial.

Objetivos: Valorar la eficacia de la ecografía muscular en el diagnóstico de desnutrición y sarcopenia.

Material y métodos: estudio observacional prospectivo en pacientes en hemodiálisis periódica crónica del HUMS. Diseño estadístico: para variables cuantitativas normal (media y DE) y si no (mediana e intervalo) y para cualitativas proporciones.

Criterios de inclusión: +18años, en HD periódica, no presentar complicaciones en los últimos 3 meses, no tomar corticoides, entender la encuesta y firma del mismo. **Exclusión:** glucemias de -60 o +180 antes de la prueba. Se realizará determinación de glucemia prediálisis y se consumirá el producto, midiendo en sangre glucemia e insulina a los 0-30-60-120 minutos.

El test sensorial es doble ciego con una EVA de 5 puntos (palatabilidad, sabor, textura..)

Sarcopenia con criterios test SARC-F, composición corporal mediante bioimpedancia, fuerza mediante dinamómetro, antropométricos (talla, peso, circunferencia, plicómetro), analítica (albúmina, colesterol, linfocitos) y ecografía muscular (pierna y brazo)

Resultados y conclusiones: Se espera una participación de 25 pacientes y presencia de sarcopenia en 20%. Existirán diferencias las analíticas de los productos sin reacciones adversas por la toma de los mismos.

Palabras clave: Hemodiálisis, desnutrición, bioimpedancia, ecografía, suplemento nutricional

PO-165.- Inhibidores de la anhidrasa carbónica en el tratamiento de la retinosquiasis juvenil

Jorge Sánchez Monroy¹, Inés Munuera Rufas¹, Javier Martínez Ballabriga¹, Jose Antonio Latorre Laborda¹, Irene Rivas Estaben¹.

¹Universidad de Zaragoza, Centro de Investigación Biomédica de Aragón. Zaragoza, España.

Contacto: jrgsanchez.cr@gmail.com

La retinosquiasis ligada al cromosoma X o juvenil es una entidad que se caracteriza por afectación macular bilateral que comienza en la primera década de la vida. Aunque es una enfermedad rara, es una de las causas más frecuentes de degeneración juvenil macular en varones. Recientemente se está investigando el papel terapéutico de los inhibidores de la anhidrasa carbónica. Se presenta un caso clínico y su respuesta al tratamiento y se realiza una revisión bibliográfica sobre el tema. El caso trata de un niño de 6 años que consulta por baja agudeza. Antecedente familiar de abuelo materno con diagnóstico de retinosis pigmentaria. En la exploración se constata una agudeza visual (AV) de 0,63 en ambos ojos y sobreelevación macular bilateral con imagen de ruedas de bicicleta bilateral en el fondo de ojo. La tomografía de coherencia óptica (OCT) muestra una disminución del espesor foveal y presencia de quistes intraretinianos. El estudio genético identifica una mutación en el gen RS1 (C577C>T), variante descrita en algunos artículos como patogénica para retinosquiasis familiar. Además de medidas generales y ayudas para baja visión, se inicia tratamiento con dorzolamida cada 12 horas y se monitoriza respuesta durante 5 años mediante OCT. Los inhibidores de la anhidrasa carbónica, tanto tópicos como sistémicos pueden ayudar a mejorar los quistes en la OCT y la AV. En algunos estudios se ha observado recurrencia de los quistes estando con el tratamiento, por lo que se recomienda pausar el tratamiento de 1 a 6 meses y posteriormente volver a introducirlo para evitar fenómenos de tolerancia. Este paciente muestra un mantenimiento del grosor macular (grosor inicial 518 μ m en ojo derecho/565 μ m en ojo izquierdo vs grosor final 524 μ m ojo derecho/ 537 μ m ojo izquierdo) con variaciones puntuales asociadas al fenómeno de tolerancia del fármaco y su reintroducción tras la pausa de tratamiento. La AV se ha conservado, siendo la AV final de 0,8 en ambos ojos. Como conclusión, el resultado de nuestro caso concuerda con estudios publicados a favor de la utilidad de los inhibidores de la anhidrasa carbónica en esta patología.

Palabras clave: Retinosquiasis, retinosquiasis ligada al cromosoma X, generación juvenil macular, inhibidores de la anhidrasa carbónica, tomografía de coherencia óptica

PO-166.- Nuevos horizontes en indicadores de progresión glaucomatosa

Inés Munuera Rufas¹, Jorge Sánchez Monroy¹, Javier Martínez Ballabriga¹.

¹Universidad de Zaragoza, Centro de Investigación Biomédica de Aragón. Zaragoza, España.

Contacto: ineesmunu@gmail.com

El glaucoma es una neuropatía óptica que sin tratamiento conduce a la ceguera de forma irreversible, por lo que es importante contar con métodos fiables para detectar progresión. El daño funcional se evalúa mediante la disminución del campo visual (CV) y el daño estructural por la pérdida de grosor de parámetros retinianos. Como el 50% de las células ganglionares se encuentran en el área macular, su estudio podría ser un buen indicador de progresión. El objetivo de este trabajo es valorar la utilidad del análisis de la capa de células ganglionares (CCG) mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) en el diagnóstico de progresión del glaucoma. Se trata de un estudio transversal retrospectivo. Incluye 205 ojos con glaucoma seguidos durante al menos tres años. Se comparan los valores del análisis de progresión mediante OCT del CCG y de la capa de fibras nerviosas (CFN) del nervio óptico, tomando como referencia el CV y estratificando por gravedad en glaucoma leve y moderado-avanzado. En glaucoma leve, el CV tiene limitaciones, porque el daño funcional no se da hasta que hay una pérdida del 20-40% de las células ganglionares. Las pruebas estructurales clasifican más casos como progresión y la concordancia entre ellas es mayor que con el CV. El OCT del CCG es la prueba que más clasifica progresión. En glaucoma moderado-avanzado el CV clasifica más casos que en glaucoma leve. Sin embargo, es una prueba variable, se ve influida por el efecto aprendizaje y cuando el daño es muy avanzado los resultados pueden ser erróneos porque la retina pierde sensibilidad. El OCT de la CFN clasifica menos casos que en glaucoma leve porque los detritus crean un efecto suelo que artefacta la medida. El OCT del CCG es la prueba que más clasifica progresión. La concordancia es mayor entre el OCT del CCG y el CV. Como conclusión, el estudio mediante OCT del CCG podría ser mejor indicador de progresión que el de la CFN, tanto en glaucoma leve como en glaucoma moderado-avanzado. Podría constituir, en la práctica clínica, una estrategia útil para diagnosticar progresión glaucomatosa.

Palabras clave: Glaucoma, progresión, tomografía de coherencia óptica, complejo de células ganglionares

PO-167.- Evaluación de factores de riesgo cardiovascular y características ambientales en los núcleos de Lugones y la Fresneda

*Pilar de la Fuente Laso*¹.

¹Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Contacto: pilardlf90@gmail.com

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en España. La CCAA de Asturias supera la tasa media estandarizada de mortalidad cardiovascular, (7ª comunidad de España con más muerte por dicho motivo). Existen factores de riesgo individuales modificables: consumo de tabaco, alcohol, tipo de alimentación o falta de ejercicio físico. Intervenciones relacionadas con la disminución de estos han demostrado efectividad dada su repercusión en los factores de riesgo cardiovascular, siendo más eficiente establecer acciones enfocadas a actuar sobre factores socioeconómicos o ambientales. Destaca la importancia de estudios de los barrios “intensivos” para conocer cómo afecta el barrio donde reside cada población y los puntos concretos sobre los que se podría trabajar.

Metodología: Estudio descriptivo transversal. Zona geográfica: núcleos poblaciones de Lugones y la Fresneda. Selección por calles según secciones censales del núcleo urbano. Población: mayores de 30 años titulares de tarjetas sanitarias que hayan acudido su centro de salud en el último año al menos una vez antes del procesamiento de datos. Evaluación del entorno: cuestionarios validados con información obtenida mediante observación directa en puntos de venta de tabaco, alcohol y alimentación asociando coordenadas en cada cuestionario para integrar datos en GIS. Prevalencia de FRCV: Se recopilarán datos anonimizados de registros médicos electrónicos relacionados con la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y variables sociodemográficas. Hipótesis y Objetivos: Los hábitos de vida, disfunciones (obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemia) y otras variables ¿Son factores de riesgo cardiovascular? La prevalencia de estos factores de riesgo en cada zona, ¿Están asociadas a las condiciones ambientales de dicha zona? Para responder a estas preguntas se estimará la prevalencia de los hábitos de vida, de otras variables estudiadas y de las condiciones ambientales de cada zona de la población de Lugones y La Fresneda. Objetivos: a) Describir las conductas de riesgo cardiovasculares y las condiciones ambientales que facilitan la promoción de un estilo de vida saludable. b) Estimar la influencia de la sección censal en las conductas que desarrolla la población y si existen diferencias ambientales entre las diferentes secciones.

Palabras clave: Barrio, tabaco, alcohol, alimentación

PO-168.- Efecto del automanejo sobre los síntomas relacionados con el cáncer de los pacientes oncológicos pulmonares: Meta-Análisis.

Alejandro Heredia Cluró¹, Andrés Calvache Mateo¹, Julia Raya Benítez¹, Ángela Benítez Feliponi¹, Laura López López¹, María Granados Santiago¹, Izarbe Rios Asin¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

Contacto: herediaciuro.alejandro@gmail.com

Introducción: Los programas de automanejo han mostrado eficacia en la reducción de los síntomas relacionados con el cáncer que presentan pacientes con diferentes etiologías oncológicas, sin embargo, su eficacia no ha sido investigada en los pacientes con cáncer de pulmón, a pesar de que los pacientes con cáncer de pulmón muestran un aumento de estos síntomas cuando reciben los diferentes tratamientos coadyuvantes durante el proceso oncológico. El objetivo de este estudio fue examinar el efecto de las intervenciones de automanejo sobre los síntomas relacionados con el cáncer de los pacientes con cáncer de pulmón que reciben tratamiento coadyuvante. **Material y Métodos:** Se llevo a cabo un meta-análisis con ensayos clínicos aleatorizados encontrados en tres bases de datos científicas: PubMed, Web of Science y Scielo. Estos realizaban una intervención de automanejo, sobre supervivientes de cáncer de pulmón, evaluando entre sus variables los síntomas relacionados con el cáncer. **Resultados:** Fueron seleccionables 4 estudios que incluían un total de 197 pacientes con cáncer de pulmón. Los resultados mostraron diferencias significativas a favor del grupo de automanejo en comparación con el grupo que recibió los cuidados habituales (diferencia media estándar = 0,77; intervalo de confianza del 95% = 0,08, 1,45; p=0,03). Este meta-análisis mostró una heterogeneidad alta (I²= 90%). **Conclusiones/Discusión:** Este meta-análisis sugiere que las intervenciones de automanejo reducen los síntomas relacionados con el cáncer de los pacientes con cáncer de pulmón que reciben tratamiento coadyuvante.

Palabras clave: Cáncer de Pulmón, Tratamiento Oncológico, Automanejo, Síntomas, Meta-análisis

PO-169.- Impacto de las educaciones en dolor en supervivientes de cáncer y sus cuidadores: una revisión sistemática con metaanálisis

Sofía Hernández-Hernández¹, Julia Benítez¹, Alejandro Heredia Ciuró¹, Sheila Gómez de Castro¹, Geraldine Valenza Peña¹, Angela Benítez Feliponi¹, Alba Navas¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de fisioterapia. Granada, España.

Contacto: sofhdzhdz@gmail.com

Introducción: el dolor es el segundo síntoma más prevalente en la población oncológica, independientemente del momento de la enfermedad y el tratamiento que se haya recibido. Se cree que se encuentra presente entre un 40 y un 60% de los pacientes. La educación en dolor (ED) en pacientes con cáncer es un conjunto de intervenciones destinadas al aumento de conocimiento sobre la patología y/o a la mejora de las habilidades de afrontamiento activo respecto a la misma. Se ha visto que el uso de estos programas tanto en paciente como en sus cuidadores es capaz de tener un impacto positivo en la disminución del dolor y un aumento de la calidad de vida de los supervivientes de cáncer.

Objetivo: el objetivo de este trabajo es la determinar la eficacia de la educación en dolor en la reducción del dolor en pacientes con cáncer.

Métodos: se realizó una búsqueda de ensayos clínicos aleatorizados en las principales bases de datos. Se incluyeron aquellos artículos cuya población fueran pacientes diagnosticados de cáncer mayores de 18 años, con intervenciones de educación en dolor, con grupo control. Dos revisores independientes realizaron la extracción de datos y su análisis. La calidad de las revisiones se evaluó con Downs and Blacks y el riesgo de sesgo con RoB 2.0.

Resultados: se incluyeron un total de 6 ensayos clínicos aleatorizados, pudiendo generar a partir de ellos 2 metaanálisis independientes sobre el efecto de la educación en dolor en dolor promedio y dolor máximo percibido.

Se mostraron efectos positivos de la educación en dolor en el dolor promedio percibido ($p= 0,12$) y en el dolor máximo percibido ($p= 0,001$)

Conclusión: esta revisión sistemática mostró que la educación en dolor en pacientes con cáncer es efectiva para la reducción del dolor promedio y del dolor máximo percibido.

Palabras clave: Educación, cáncer, dolor, rehabilitación

PO-170.- Eficacia de la educación reforzada en la carga de síntomas urinarios, estrés psicológico y autoeficacia. Revisión sistemática

Javier Martín Núñez¹, Alejandro Heredia Ciuró¹, Irene Calles Plata¹, Sofía Hernández Hernández¹, Andrés Calvache Mateo¹, María Granados Santiago¹, Geraldine Valenza Peña¹.

¹Universidad Granada, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

Contacto: javimartinn292@gmail.com

Introducción: En todo el mundo, el cáncer de próstata es el segundo cáncer más diagnosticado y el tumor sólido más frecuente en los hombres. Los pacientes con cáncer de próstata presentan una carga sintomática que se ve agravada por el impacto del tratamiento médico oncológico, afectando a diferentes dominios de su estado de salud percibido. La educación en técnicas activas es un papel clave en la enfermedad crónica para aumentar la participación en su recuperación.

Objetivo: El propósito de la presente revisión fue examinar la eficacia de la educación reforzada en la carga de síntomas urinarios, la angustia psicológica y la autoeficacia en pacientes diagnosticados con cáncer de próstata.

Métodos: Se realizó una amplia búsqueda bibliográfica de artículos desde su inicio hasta junio de 2022. Sólo se incluyeron ensayos controlados aleatorios. Dos revisores realizaron la extracción de datos y la evaluación de la calidad metodológica de los estudios. El protocolo de esta revisión sistemática se registró previamente en PROSPERO (CRD42022331954).

Resultados: Se incluyeron en el estudio un total de seis estudios. Después de la intervención con educación reforzada se observaron mejorías significativas en cualquiera de la carga percibida de síntomas urinarios, una en la angustia psicológica y una en la autoeficacia en el grupo experimental.

Conclusión: La educación reforzada podría tener efectos positivos sobre la carga de los síntomas urinarios, la angustia psicológica y la autoeficacia en los supervivientes de cáncer de próstata. Nuestra revisión no pudo demostrar cuál es el mejor momento para aplicar las estrategias de educación mejorada.

Palabras clave: Educación reforzada, metaanálisis, cáncer de próstata, revisión sistemática

PO-171.- Validación de un nuevo protocolo de utilización de la anticoagulación con citrato en terapias depurativas continuas

Almudena Mateos Dávila¹.

¹Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, programa de "Infermería i salut", Universidad de Barcelona. Barcelona, España.

Contacto: almumatedavi@gmail.com

Introducción y propósito de la investigación: Un paciente grave que pierda la función renal, precisa de tratamiento depurativo extracorpóreo. Este trabajo se contextualiza dentro de la incorporación de un nuevo citrato diluido (de la empresa Baxter) en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel. La finalidad es prolongar los tratamientos de terapias depurativas que se utilizan en los pacientes con fallo renal agudo y unificar este nuevo protocolo con el ya existente previamente (de la empresa Fresenius Medical Care). Creemos necesario este estudio para ver si realmente, en nuestro medio, se pueden manejar con seguridad ambos sistemas. Fruto de este estudio, se podría enriquecer a la comunidad científica con una tabla de seguimiento fiable y más simplificada para la implementación de este tratamiento.

Objetivo principal: analizar la implementación de un nuevo protocolo de utilización de la anticoagulación regional con citrato en las técnicas de depuración continua aplicadas a los pacientes con insuficiencia renal aguda en la UCI del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau durante el período 2019-2021. **Hipótesis de trabajo:** Es igual utilizar citrato con el monitor Prismaflex® (citrato diluido) a dosis de 3,5 mmol/l y con bombas de sangre/diálisis a razón de 1/10 que utilizar Multifiltrate® (citrato concentrado) a 3,5 mmol/l y con dichas bombas a razón de 1/20.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo cuasi-experimental, en el que se aplica citrato a dos grupos: grupo control con citrato concentrado (136 mmol/L) y grupo intervención con citrato diluido (18 mmol/L). Es utiliza la misma dosis de citrato en ambos casos y el mismo tipo de tratamiento depurativo. La muestra seleccionada son pacientes adultos, con fallo renal agudo que ingresan en esta Unidad de cuidados intensivos (monocéntrico) y a los cuales se les aplica tratamiento depurativo continuo con anticoagulación de citrato en la máquina. No se aleatoriza, será aplicación según criterio médico. Se excluyen pacientes con nutrición parenteral para no interferir en la inclusión de iones endovenosos. Las variables recogidas han sido: edad, sexo, diagnóstico de ingreso e índice de gravedad, datos de exámenes en sangre (iones, pH, bicarbonato, etc), dosis de citrato y calcio, velocidad de bombas de las máquinas, entre otras.

Resultados y conclusiones principales: Se ha recogido la muestra de estudio y está en proceso de análisis estadístico. La muestra final ha sido: 43 pacientes en grupo control y 23 en grupo intervención. Hay diferencias en ambos grupos en cuanto a resultados analíticos, sobre todo de iones. Los resultados se pretenden enviar a revista internacional en Q1.

Palabras clave: Acute renal failure (ARF), Continuous renal replacement therapy (CRRT), Intensive Care Unit (ICU), Magnesium, Nursing, Phosphate, Potassium, Sodium citrate

PO-172.- Efectos de la COVID-19 sobre la fatiga en función de la asistencia médica requerida: un estudio observacional

Laura Pérez Gisbert¹, Beatriz Brea Gómez¹, Eva Adrio Lorente¹, María Aneas Puerta¹, Elisabet Moyano García¹, Irene Torres Sánchez¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

Contacto: laurapg98@correo.ugr.es

Introducción: La COVID-19 es una neumonía causada por el coronavirus 2. Entre los principales síntomas de la COVID-19 se encuentran fiebre, tos seca y disnea. Otros pacientes pueden presentar otros síntomas como fatiga. Si los síntomas no remiten permanecen como secuela. En la actualidad, la fatiga post-COVID-19 es la secuela más frecuente. El principal objetivo de este estudio es valorar el impacto de la COVID-19 sobre la fatiga en pacientes hospitalizados, comparado con pacientes no hospitalizados y un grupo de controles sanos.

Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional siguiendo la lista STROBE. Se incluyeron un grupo de pacientes que habían estado hospitalizados por COVID-19, un grupo de pacientes que habían pasado el COVID-19 sin ingreso hospitalario y un grupo de controles sanos. La variable recogida fue la fatiga medida en diferentes situaciones (reposo, ejercicio ligero, ejercicio moderado y ejercicio intenso) con la escala Borg modificada. Se compararon los datos de la fatiga pre y post-COVID-19.

Resultados: Se contó con 14 pacientes hospitalizados, 70 pacientes no hospitalizados y 22 controles sanos. No hubo diferencias significativas entre grupos para género. Los resultados mostraron que la fatiga medida en las diferentes situaciones era mayor tras pasar la COVID-19 para todos los grupos. Además, en todas las situaciones, la fatiga era mayor para el grupo de hospitalizados, seguidos de los no hospitalizados y, finalmente, los controles sanos. También se observó que los niveles de fatiga post-COVID-19 (para todos los grupos), eran mayores en ejercicio intenso, seguidos de ejercicio moderado, ejercicio ligero y, finalmente, en reposo.

Conclusiones: La fatiga es mayor en el grupo de pacientes que han sido hospitalizados por COVID-19, seguido del grupo de no hospitalizados y, finalmente, el grupo de controles sanos. Los dos grupos que han pasado la COVID-19 han sufrido un aumento de sus niveles de fatiga. Además, a medida que la actividad solicitada al paciente es más intensa, también aumenta el nivel de fatiga post-COVID-19.

Palabras clave: Fatiga, COVID-19, Coronavirus, Hospitalizados

PO-174.- Validación de una escala para la evaluación de habilidades básicas de comunicación en entrevistas clínicas audiograbadas: la escala CICAA-Audio

Asunción Samper Hernández¹, José Joaquín Mira Solves², Nieves Barragán Brun³, Jesús González Lama⁴.

¹Doctoranda en Programa Deporte y Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Grupo Programa Comunicación y Salud semFYC. CSI Santa Pola (Alicante). ELche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Salud Alicante-Sant Joan. Consellería Sanitat. ELche, España.

³Universidad Autònoma de Barcelona, CAP Vallcarca Barcelona. Grupo Programa Comunicación y Salud de semFYC. Barcelona, España.

⁴Vocal de Investigación del Grupo Programa Comunicación y Salud de la semFYC, CS Matrona Antonia Mesa Fernández, Cabra (Córdoba). Córdoba, España.

Contacto: asuncion.samper@goumh.umh.es

Con este estudio se pretende adaptar un instrumento ampliamente validado como es la escala CICAA (conectar, identificar, comprender, acordar y ayudar) a la evaluación de entrevistas clínicas grabadas en audio.

METODOLOGÍA: En la primera evaluación cualitativa, se realiza una valoración de cada uno de los ítems de dicha escala y su factibilidad para ser utilizado en la evaluación de un audio. Se eliminan o se proponen adaptaciones para aquellos ítems que presumiblemente no podrían ser utilizados sin visualizar la escena. En una segunda fase, se enviará la propuesta de esta escala modificada a un grupo de expertos en comunicación clínica para valorar la validez aparente y de consenso, siguiendo una metodología tipo Delphi a través de correo electrónico. Se realizarán tantas versiones de la escala (rondas Delphi) como sean necesarias, aplicando las modificaciones indicadas por los expertos hasta conseguir la adecuación de cada uno de los ítems. En la tercera y última fase, se realizará un estudio piloto con audiograbaciones para realizar una primera valoración cuantitativa de la escala CICAA-Audio, procedentes principalmente de las consultas de Atención Primaria. Se estima una muestra necesaria de 7 audiograbaciones por cada ítem de la escala, con un mínimo de 100 audiograbaciones. Este número se calculará en base al número de ítems de los que conste la escala CICAA-Audio con la que se realice la primera evaluación cuantitativa de la misma. **CONCLUSIÓN:** Con la escala CICAA-Audio se pretende contar con un instrumento validado para la evaluación de las habilidades básicas de comunicación en entrevista clínica grabada en formato audio. La facilidad de grabar la consulta con el propio móvil del profesional (previo consentimiento del paciente), simplifica la metodología de estudio y autoaprendizaje de la comunicación.

Palabras clave: Health communication, evaluation studies, clinical interview, communication skills, validity studies

PO-175.- ¿Existe asociación entre el espesor corneal central y el Lupus Eritematoso Sistémico?

Juan David Saldaña Garrido¹, Vicente Gil Guillén^{2,3}, María Luisa Alfaro Beltrá⁴, Francisca Sivera Mascaró^{2,5}.

¹Hospital General Universitario de Elda. Servicio de Oftalmología. Doctorando Universidad Miguel Hernández de Elche. Elda, España.

²Departamento de Medicina Clínica. Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

³Hospital General Universitario de Elda. Unidad de Investigación. Elda, España.

⁴Hospital General Universitario de Elda. Servicio de Oftalmología. Elda, España.

⁵Hospital General Universitario de Elda. Servicio de Reumatología. Elda, España.

Contacto: jdsalga@hotmail.com

Introducción: Hasta el 30% de los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) presentan afectación ocular. La córnea es especialmente vulnerable al adelgazamiento y depósito de inmunocomplejos en su membrana basal, pudiéndose traducir en un adelgazamiento del espesor corneal central (ECC). Los estudios relacionando el espesor corneal con el LES son escasos y con resultados contradictorios.

Objetivo: Analizar la asociación entre el ECC y el LES. **Material y métodos:** Estudio observacional transversal. Se incluyeron pacientes con LES (grupo 1) y pacientes controles sanos (grupo 2), seleccionados entre sus acompañantes y pacientes con problemas oculares menores de consultas de Oftalmología. Los controles se emparejaron por sexo y edad. Se excluyeron pacientes con otros factores de riesgo para adelgazamiento corneal. Se midió el ECC mediante tomografía de coherencia óptica y se comparó el ECC del ojo derecho entre ambos grupos. Se presentan los resultados preliminares.

Resultados: Se incluyeron 44 participantes, 25 con LES y 19 sanos. La media de edad era $44,5 \pm 12,9$ años y 38 (83%) de los participantes fueron mujeres. El tiempo de evolución medio del LES fue de $12,2 \pm 10$ años, siendo el tiempo medio desde el último brote de LES de $43,8 \pm 41$ meses. El ECC medio del grupo LES mostraba una tendencia a ser mayor que el grupo de sanos ($536,8 \pm 41,4 \mu\text{m}$ LES frente a $517,8 \pm 28 \mu\text{m}$ en sanos, $p=0,08$). El porcentaje de pacientes con ECC disminuido no fue significativamente diferente (6 pacientes con LES (24%) y 8 pacientes en sanos (42%), NS). La presión intraocular (PIO) media tampoco varió entre grupos (LES $14,6 \pm 2,8$ mmHg vs sanos $14,7 \pm 1,8$ mmHg). 3 pacientes con LES (12%) presentaron una capa de fibras nerviosas de la retina (CFNR) alterada, sin embargo, ninguna se tradujo en alteración del campo visual.

Conclusión: Los pacientes con LES muestran un ECC engrosado respecto a individuos sanos, aunque dentro de la normalidad. Por tanto, no es esperable un aumento del riesgo de infraestimación de la PIO ni un mayor riesgo de glaucoma por adelgazamiento del ECC. No obstante, se requiere mayor tamaño muestral para confirmar dichos hallazgos.

Palabras clave: lupus eritematoso sistémico, espesor corneal central, paquimetría, tomografía de coherencia óptica, glaucoma, cirugía refractiva

PO-176.- Exposición a terapia biológica durante el embarazo y en el periodo preconcepcional en pacientes con psoriasis: Revisión sistemática y metaanálisis

Verónica Sánchez García¹, Rubén Hernández Quiles¹, Eva de Miguel Balsa², José Manuel Ramos Rincón³, Isabel Belinchón Romero¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación: Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación: Servicio de Medicina Intensiva, Hospital General Universitario de Elche, Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (Fisabio). Elche, España.

³Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación: Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). Elche, España.

Contacto: verosg1995@gmail.com

Introducción: Las terapias biológicas son tratamientos efectivos para la psoriasis y, frecuentemente, se prescriben a mujeres en edad fértil. Sin embargo, existe un conocimiento limitado sobre la seguridad a largo plazo de la exposición intrauterina a estos tratamientos. Hasta el momento no existe ningún metaanálisis publicado que estudie específicamente los resultados del embarazo de mujeres con psoriasis expuestas a fármacos biológicos durante la gestación.

Objetivo: Evaluar las características y los resultados del embarazo de mujeres con psoriasis expuestas a terapia biológica durante la concepción y/o embarazo, y cuantificar la prevalencia ponderada de abortos espontáneos, electivos y totales y malformaciones congénitas en sus recién nacidos.

Material y métodos: Realizamos una revisión sistemática y metaanálisis de prevalencia según las directrices establecidas por la Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA). Se realizó la última búsqueda bibliográfica sistematizada en las bases de datos de PubMed, Embase, Scopus y Web of Science el 14 de abril de 2022. Se incluyeron estudios observacionales que reportaran los resultados del embarazo de mujeres expuestas a productos biológicos aprobados para el tratamiento de la psoriasis durante la concepción y/o la gestación. Los resultados fueron sintetizados mediante un metaanálisis de prevalencia utilizando un modelo de efectos aleatorios.

Resultados: Se incluyeron 51 estudios observacionales que involucraron 739 embarazos expuestos a fármacos biológicos indicados para el tratamiento de la psoriasis. El biológico que predominó durante la gestación fue ustekinumab (35,99%), limitándose la exposición al fármaco biológico al primer trimestre en la mayoría de las gestaciones (70,35%). Se estimó una prevalencia ponderada de abortos espontáneos y electivos de 15,27% (IC 95%: 12,72–18,02) y 10,79% (IC 95%: 7,73–14,3), respectivamente; y de malformaciones congénitas en nacidos vivos expuestos a terapias biológicas durante la gestación de 2,99% (IC 95%: 1,58%–4,82%).

Conclusiones: La exposición a fármacos biológicos para el tratamiento de la psoriasis durante la gestación y/o concepción no están relacionados con una mayor frecuencia de abortos ni malformaciones congénitas, siendo consistentes con las tasas observadas en la población general. Estos resultados sugieren que los fármacos biológicos pueden ser seguros y suponer un riesgo aceptable para las mujeres.

Palabras clave: Psoriasis, terapia biológica, embarazo, aborto, malformaciones congénitas

PO-177.- Determinación de valores de referencia de la hormona antimülleriana en la población pediátrica

Paula Sirera Sirera¹, Clara Jiménez García², María Eugenia Torregrosa Quesada², María Victoria González Bueno², Rocío Alfayate Guerra², Iván González Hermoso², Jorge Martínez Olivares², Corina Rojas Gómez².

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, ISABIAL, Hospital General Universitario de Alicante, Laboratorio de Hormonas. Alicante, España.

²Hospital General Universitario de Alicante, Laboratorio de Hormonas. Alicante, España.

Contacto: Sirera_pau@isabial.es

Introducción: La hormona antimülleriana (AMH) en los varones es producida por las células de Sertoli a partir de la séptima semana de gestación. La medición de la AMH es útil en el diagnóstico de anorquia o criptorquidia, hipogonadismo hipogonadotrópico y síndrome de Klinefelter. En las mujeres, la AMH es secretada por las células de la granulosa de los folículos ováricos inmaduros desde el final de la vida prenatal hasta la menopausia; la concentración sérica es de 5 a 20 veces menor en las mujeres que en los hombres a lo largo de la vida. Existen en el mercado diferentes inmunoanálisis para la cuantificación de la AMH. Sin embargo, los resultados proporcionados por los mismos pueden variar considerablemente debido a la utilización de diferentes anticuerpos dirigidos contra distintos epítomos, y a la falta de un estándar internacional. Por ello, es recomendable que cada laboratorio establezca sus valores de referencia en función del método y equipo utilizados y de las características particulares de su población.

Objetivo: Establecer intervalos de referencia de la AMH en la población pediátrica procedentes de nuestra área de salud en función de su rango de edad, y con el método empleado en nuestro laboratorio.

Métodos: Se seleccionó una muestra de 262 varones y 250 mujeres sanas procedentes del Servicio de Pediatría del Hospital General Universitario de Alicante, con edades comprendidas entre los 0 y los 16 años. A todos se les midió la AMH mediante un ensayo de electroquimioluminiscencia en el analizador Cobas 8000 (Roche Diagnostics®).

Resultados: Se establecieron los rangos de normalidad de AMH tanto en varones como en mujeres por distintos grupos de edad.

Conclusiones: La evolución de la concentración de la AMH a lo largo del desarrollo hace necesario, de manera especial, establecer valores por intervalos de edad. El establecimiento de intervalos por rangos de edad en población pediátrica que permitirá una clasificación diagnóstica más precisa evitando tratamientos innecesarios.

Palabras clave: Hormona antimülleriana, rangos de referencia, población pediátrica

PO-178.- Uso del Glutatión asociado o no a preconditionamiento isquémico como estrategia para disminución de la lesión por isquemia-reperfusión hepática

Rumyana Rumenoova Smilevska¹, Francisco Martínez Moreno², José Antonio Pérez de Gracia Hernández², Antonio Rafecas Renau³, Antonio Compañ Rosique¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Patología y Cirugía. Elche, España.

²Universidad Miguel Hernández de Elche, Servicio de Experimentación Animal. Elche, España.

³Universidad de Barcelona, Departamento de Cirugía. Elche, España.

Contacto: iamrumis@gmail.com

La lesión por isquemia-reperfusión es la consecuencia deletérea sobre un órgano al producirse el cese de suministro de oxígeno durante un período y su reintroducción posterior. Se genera una reacción inflamatoria que aumenta la vulnerabilidad de las células durante la fase de reperfusión y conduce hacia la muerte celular. El objetivo fue estudiar y analizar los efectos de la administración del Glutatión en un modelo de cirugía experimental de isquemia hepática caliente, asociado o no a la realización de preconditionamiento isquémico, como una estrategia para disminuir los efectos de la lesión por isquemia reperfusión producida en cirugía de resección hepática y trasplante hepático.

El proyecto consistió en un modelo de cirugía experimental en ratas para el estudio de las lesiones por isquemia-reperfusión hepática producidas en la fase temprana y tardía, a las 4 y a las 20 horas de la reperfusión y el efecto de la administración de glutatión asociado o no a preconditionamiento isquémico antes de la realización de la isquemia caliente prolongada de 30 minutos. Se compararon 8 grupos de 8 representantes, todos ellos con inducción de isquemia caliente experimental de 30 minutos, que se dividieron en grupos de fase temprana - 4 grupos de 8 animales y grupos de fase tardía - 4 grupos de 8 animales (grupo control, grupo con preconditionamiento isquémico, grupo con administración de Glutatión, grupo con administración de Glutatión y preconditionamiento isquémico).

Los resultados mostraron que las transaminasas hepáticas estudiadas (ALT y AST) resultaron reducidas de manera significativa con la administración de glutatión. Los niveles de GSH en tejido hepático resultaron significativamente superiores en el grupo con administración de Glutatión. Durante la fase temprana y tardía no se han podido demostrar efectos beneficiosos significativos del preconditionamiento isquémico contra la lesión por isquemia-reperfusión.

En conclusión, la administración de Glutatión confirió hepatoprotección durante la fase temprana de la lesión por isquemia-reperfusión que se tradujo en menor daño hepatocelular y mayor concentración de glutatión en tejido hepático. Ninguna interacción entre la realización de la maniobra de preconditionamiento isquémico y la administración de Glutatión fue significativa durante la fase temprana o tardía de la lesión por isquemia-reperfusión.

Palabras clave: Isquemia-reperfusión, glutatión, preconditionamiento isquémico, cirugía experimental, cirugía hepática

PO-179.- Relación entre intensidad del dolor, factores físicos, perfil de modulación pronociceptiva del dolor y vulnerabilidad sobre la discapacidad del miembro superior en pacientes mayores con dolor crónico de hombro

Geraldine Valenza Peña¹, Angela Benítez Feliponi¹, Sofía Hernández Hernández¹, Alba Navas Otero¹, Sheila Gómez de Castro¹, Irene Calles Plata¹, Izarbe Rios Asin¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia. Granada, España.

Contacto: valenzagera@hotmail.com

El dolor crónico de hombro es una afección muy prevalente que causa discapacidad y deterioro funcional. El objetivo del estudio era evaluar la relación entre la intensidad del dolor, variables físicas, vulnerabilidad psicológica, perfil de modulación pronociceptiva del dolor y discapacidad en personas mayores con dolor crónico de hombro. Se realizó un estudio transversal con un total de 56 participantes con dolor crónico inespecífico de hombro del “Complejo Hospitalario Universitario de Granada” y 56 controles sanos. Los resultados evaluados fueron la intensidad del dolor (escala analógica visual), los factores físicos (dinamometría para fuerza de prensión), la vulnerabilidad psicológica (Cuestionario de Creencias de Evitación del Miedo y Escala de Tampa de Kinesiofobia), el perfil de modulación del dolor (algometría de presión del dolor) y la discapacidad (Quick Disability Arm Shoulder Hand questionnaire).

Los resultados obtenidos fueron que la discapacidad mostró una correlación positiva con el dolor y la vulnerabilidad psicológica ($p < 0,05$) y una correlación negativa con las variables de dolor pronociceptivo y la dinamometría ($p < 0,001$). La vulnerabilidad psicológica también presentó una fuerte correlación negativa con las variables de dolor propioceptivo y la dinamometría y una correlación positiva con el dolor ($p < 0,05$). En cuanto al perfil de modulación pronociceptiva del dolor, se observó una fuerte correlación negativa con el dolor ($p < 0,001$) y una correlación positiva moderada con la dinamometría ($p < 0,001$). Por ello nuestros resultados apoyan una fuerte asociación entre discapacidad, vulnerabilidad psicológica y el perfil de modulación del dolor pronociceptivo en adultos mayores con dolor crónico de hombro.

Palabras clave: discapacidad, creencias de evitación del miedo, dolor de hombro, variables físicas, modulación pronociceptiva, vulnerabilidad

PO-180.- Desarrollo de una aplicación móvil para mejorar la lectoescritura del español en el alumnado migrante

Blanca Berral Ortiz¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Granada, España.

Contacto: blancaberral@ugr.es

El fenómeno migratorio no es algo novedoso, pues ha contribuido a grandes hechos en la existencia humana, contribuyendo a grandes avances tecnológicos e importantes cambios culturales. Del mismo modo, una de las primeras barreras educativas que se localiza en el alumnado migrante para la inclusión a niveles educativos, personales y profesionales es la lengua vehicular, lo que repercute en un alto riesgo de abandono escolar y exclusión social de este alumnado debido a las dificultades que presentan en el lenguaje en el caso de no tener un buen manejo de las mismas. Ante esta casuística, se presenta este trabajo cuyo objetivo principal es diseñar, implementar y evaluar una aplicación móvil para mejorar la competencia en lectura y escritura del alumnado migrante de los centros educativos de Granada, con la finalidad de evitar el abandono escolar y de ser excluidos socialmente. Por otro lado, se ubican las herramientas tecnológicas, las cuales favorecen la autonomía, la accesibilidad, y el acceso a la educación; en definitiva, el acceso al aprendizaje y a la inclusión de los individuos. Para comprobar la funcionalidad positiva de la aplicación y, por ende, si los estudiantes progresan en las competencias lectoescrituras, se desarrollará un estudio cuasiexperimental con un grupo control y un grupo experimental donde se pondrá en práctica dicha app, como medio para incidir en la competencia del aprendizaje del español como lengua extranjera. Previamente a dicho desarrollo de la aplicación móvil, se habrán analizado los programas que han sido efectivos para la mejora de la lectoescritura. Se espera que, tras la puesta en práctica de dicho programa la competencia lectoescritora en la lengua vehicular mejore y, con ello, se facilite su inclusión tanto educativa y social como profesional.

Palabras clave: lectura, escritura, alumnado, Educación Primaria, inmigrante, programas

PO-181.- Recurso educativo para la mejora de la autorregulación y del compromiso de los estudiantes durante la realización de tareas para casa

Lucía Díaz-Pita¹, Susana Rodríguez Martínez¹.

¹Universidade da Coruña. A Coruña, España.

Contacto: lucia.dpita@udc.es

Este plan de investigación propone el empleo de un recurso educativo digital durante la realización de los deberes escolares con objeto de promover un aprendizaje autorregulado en el alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria. Este recurso, embebido en la versión digital del Método de Implementación de Tareas para Casa (MITCA), se diseña con el objetivo de (a) facilitar el reconocimiento de las características de las tareas que se prescriben en el aula y (b) soportar el procedimiento estratégico para desarrollarlas en cada caso. Atendiendo a la investigación previa en el ámbito del procesamiento de la información, y teniendo en cuenta las aportaciones teóricas previas sobre la autorregulación y los deberes escolares, se justifica la elaboración de este recurso educativo. Para comprobar la eficacia de este recurso educativo, se diseña una investigación con metodología cuasi-experimental contando con dos grupos experimentales, uno que sigue las condiciones tareas concretas y tareas diversas del método MITCA y utiliza el recurso educativo digital (G1), otro que sigue el método MITCA completo y utiliza el recurso educativo digital (G2), y un grupo control, que sigue la prescripción convencional de deberes. La intervención se desarrolla durante 12 semanas lectivas tomando medidas de autorregulación pre post en todos los grupos. Se espera obtener mejoras significativas en las habilidades autorregulatorias y de compromiso escolar de los participantes de los grupos experimentales respecto al grupo control. Además, se espera explorar la eficacia relativa de las condiciones tareas diversas y tareas concretas del Método MITCA, frente a la implementación completa de este método, en cuanto al compromiso escolar de los estudiantes, su bienestar emocional y rendimiento académico.

Palabras clave: Autorregulación, estrategias cognitivas, recurso educativo, deberes escolares, Educación Primaria

PO-182.- La mediación educativa para la solución de conflictos en educación primaria

María Fuertes¹, María José Vieira¹, Camino Ferreira¹.

¹Universidad de León, Grupo de investigación ÉVORI Evaluación, Orientación y Políticas Educativas. León, España.

Contacto: mfuerm00@estudiantes.unileon.es

Los problemas de convivencia que se viven día a día en los colegios e institutos suelen ir vinculados a conductas disruptivas, faltas de respeto, respuestas agresivas o absentismo. Si bien, los problemas y dificultades por las que atraviesan los miembros de la comunidad educativa, no siempre cursan con episodios de violencia, pero sí son situaciones que afectan al desarrollo social de los alumnos y al ambiente en el centro en general. La realidad es que existen múltiples opciones que permiten abordar y prevenir situaciones conflictivas y evitar que éstas puedan derivar en actos violentos, a través de diversas intervenciones llevadas a cabo por diversos agentes: profesorado, familias, grupos de alumnos, etc. Entre ellas, la Mediación Educativa surge como una realidad que causa interés en los profesionales del ámbito educativo y que, además, es un sistema de ayuda para la gestión de la conflictividad que permite intervenir de forma contextualizada y adaptada a las necesidades de cada centro. Por todo lo expuesto, esta investigación tiene el propósito de analizar en primer lugar, el tratamiento legal nacional y autonómico sobre resolución de conflictos y Mediación Educativa en la etapa de Educación Primaria. En segundo lugar, abordar también, el ámbito internacional a través de un análisis documental que permita identificar buenas prácticas que orienten en el diseño de una propuesta de intervención efectiva en la mejora de la gestión de conflictos durante esta etapa educativa. En tercer lugar, mediante una investigación evaluativa, determinar el impacto de un programa de orientación y mediación educativa M-Educa en la percepción de la violencia de un grupo alumnos de Educación Primaria. El grupo de investigación ÉVORI cuenta con la financiación necesaria y con los recursos técnicos necesarios para implementar el presente trabajo de investigación: programa estadístico SPSS, equipo informático, programas de Microsoft Office y el acceso a diferentes bases de datos. Las conclusiones de dichos trabajos permitirán diseñar propuestas formativas que puedan ser implementadas por profesionales de la educación (docentes, psicólogos, orientadores, educadores sociales, etc.) a grupos de alumnos de esta etapa escolar.

Palabras clave: Conflicto escolar, resolución de conflictos, mediación educativa, Educación Primaria

PO-183.- Realización de un cuestionario sobre el uso del cine en AICLE

Fernando Herce Sánchez¹.

¹Universidad de Oviedo, Grupo de Investigación GI TECN@. Oviedo, España.

Contacto: uo239335@uniovi.es

Debido a la falta de investigaciones previas en lo que respecta al uso del cine en el marco de AICLE (Aprendizaje de Contenidos y Lenguas Extranjeras), fue necesario llevar a cabo la creación de un cuestionario ad-hoc como parte del proceso de investigación. Este cuestionario es solo uno de los instrumentos utilizados, ya que se enmarca en una investigación de tipo mixto, en la que además del cuestionario están presentes una entrevista, una rúbrica de observación y la aplicación de un proyecto innovador basado en el uso del cine. Para la creación de este cuestionario se realizó una investigación sobre fuentes previas encontrando cuestionarios orientados al uso del cine para la enseñanza del inglés como lengua extranjera y del cine para la enseñanza de contenidos. De este modo se tomó en cuenta estos para realizar un nuevo cuestionario enfocado al uso del cine en AICLE en educación primaria. Este cuestionario se dividió en 4 secciones diferentes: 1) Datos del docente 2) Beneficios (alumnado y profesorado) 3) Dificultades (alumnado y profesorado) 4) Aplicación del Cine en AICLE. Una vez elaborado el cuestionario inicial, este fue entregado a seis expertos para su revisión y validación. Tras su revisión, el cuestionario fue enviado a seis docentes de primaria para su pilotaje. Lo que permitió analizar la fiabilidad interna del cuestionario y tener en cuenta los comentarios de los docentes, momento en el que el mismo fue remitido a los centros de educación bilingüe del Principado de Asturias. El cuestionario ha permitido obtener una gran cantidad de datos que junto a los instrumentos cualitativos de la investigación permitirán establecer cuál es la situación actual del uso del cine en el marco de AICLE.

Palabras clave: CINE AICLE CLIL EDUCACIÓN PRIMARIA

PO-184.- Efectos de un programa de ejercicio físico sobre la funcionalidad y la calidad de vida de pacientes mayores con cáncer colorrectal: una propuesta metodológica

Ángela Macías Valle¹, Carlos Rodríguez-López^{2,3,4}, Nicolás M. González-Senac^{2,3}, Javier Ortiz Alonso^{2,3,4}, Maite Vidán Astiz^{2,3,4}, Luis M. Jiménez Gómez⁵, Jennifer Mayordomo Cava^{3,6}, Pedro L. Valenzuela⁷, Gabriel Rodríguez Romo^{1,4}, José Antonio Serra Rexach^{2,3,4,8}.

¹Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.

²Servicio de Geriátrica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. Madrid, España.

³Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid. Madrid, España.

⁴Consorcio de Investigación Biomédica en Red Fragilidad y Envejecimiento Saludable, CIBERFES, Madrid. Madrid, España.

⁵Servicio de Cirugía, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. Madrid, España.

⁶Hospital Universitario HM Montepríncipe, Madrid. Madrid, España.

⁷Instituto de Investigación Sanitaria Hospital '12 de Octubre' ('imas12'), Madrid. Madrid, España.

⁸Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

Contacto: angela.macias.valle@alumnos.upm.es

Introducción y objetivos. El cáncer colorrectal (CRC) es el segundo cáncer más común en Europa, siendo los mayores de 74 años un grupo mayoritario (31%). La disminución de la capacidad de reserva (fragilidad), la pluripatología y el proceso quirúrgico en el paciente mayor aumentan la probabilidad de sufrir deterioro funcional e influyen negativamente en la calidad de vida (CV). El objetivo de este trabajo es presentar una propuesta metodológica para evaluar los efectos del ejercicio físico (EF) sobre la CV y capacidad funcional en pacientes mayores con CRC con indicación quirúrgica.

Material y Métodos. Este proyecto es un ensayo clínico, controlado y aleatorizado con grupos paralelos. Los participantes serán asignados a un grupo control (GC) que recibirá el tratamiento habitual (valoración geriátrica integral y aplicación de la recuperación intensificada en cirugía del adulto) o a un grupo intervención (GI) que complementariamente realizará un programa de EF individualizado prescrito y supervisado por un especialista en actividad física que se llevará a cabo en el hogar. Semanalmente, el especialista recogerá la adherencia al programa y ajustará la progresión del programa telefónicamente. El objetivo primario será el cambio en la CV (escalas EORTC QLQ-C30, CR-29 y ELD-14) y la capacidad funcional (índice de Barthel), y como objetivos secundarios se evaluará el cambio en la función física (SPPB y Senior Fitness Test), la masa muscular (ecografía), las complicaciones quirúrgicas y la mortalidad; desde el diagnóstico al alta, al mes, 3 y 6 meses tras la cirugía. Para hallar un cambio clínicamente significativo en la CV, será necesario incluir un total de 250 pacientes en el estudio.

Resultados. La hipótesis principal es que este programa personalizado de ejercicio físico supervisado por vía telefónica y educación sanitaria podría tener un beneficio en la CV y la capacidad funcional para pacientes mayores de 74 años con CRC a los 3 meses de la cirugía.

Conclusión. De confirmarse la hipótesis principal, la aplicación de este programa de ejercicio físico, simple y económico, debería ser considerada en la práctica clínica multidisciplinar del paciente mayor con CRC.

Palabras clave: entrenamiento, vejez, anciano, prehabilitación, rehabilitación

PO-185.- Empleo de las redes sociales para aprender y adquirir la competencia digital docente en comunicación y colaboración por parte de futuros maestros

José Antonio Martínez Domingo¹.

¹Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Educación. Granada, España.

Contacto: josemd@ugr.es

En la actualidad la sociedad está experimentando un creciente uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y, concretamente de las redes sociales, por gran cantidad de personas. En relación con esta situación, dentro de la enseñanza se están produciendo transformaciones de impacto debido a la inclusión de la tecnología a la hora de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo de interés el empleo de las redes sociales por parte de los docentes, principalmente como recurso educativo teniendo mayor relevancia en educación. Así pues, el aumento de empleo de las redes sociales en la sociedad y también en la enseñanza se identifica como un problema debido al nivel bajo de competencia digital, tanto de docentes como de futuros maestros. Este hecho motiva a que a través del presente proyecto de tesis doctoral se pretenda llevar a cabo un análisis de la competencia en comunicación y colaboración, a través de redes sociales en maestros y maestras que se están formando en la Facultad de Ciencias de la educación de la Universidad de Granada, con la intención de mejorar el aprendizaje. Para alcanzar este objetivo se plantea un método deductivo-experimental que se llevará a cabo a través de una metodología mixta. Por una parte, se realizará una investigación cuasiexperimental mediante grupos control y experimental, empleándose un cuestionario pre-test y post-test. Por otra parte, se utilizará la entrevista semiestructurada para recopilar las opiniones de los estudiantes en relación con el uso de las redes sociales para aprender. Por consiguiente, se pretende determinar si al emplear las redes sociales con estudiantes se produce una mejora del aprendizaje y de la competencia digital, concretamente en la comunicación y colaboración.

Palabras clave: Redes Sociales, TIC, Competencia digital, Educación Superior, Aprendizaje Activo, Formación Docente

PO-186.- Neurodiversidad en alumnos/ as diagnosticados con Trastorno del espectro autista, influencia de las artes e inclusión en la sociedad.

Alicia Moreno Civantos¹.

¹Universidad de Jaén, programa doctorado interuniversitario en patrimonio. Centro de investigación departamento en antropología, geografía e historia. Jaén, España.

Contacto: Alimorenocivantos1995@gmail.com

Este resumen se corresponde con el primer plan de investigación de la tesis doctoral, se va a realizar un poster para la participación y exposición en el Congreso Anual Internacional de estudiantes de doctorado. Esta investigación se desarrolla en torno a una revisión bibliográfica en relación con el tema neurodiversidad en alumnos/as con TEA, la inclusión de estos en la sociedad y la influencia de las artes para trabajar con este alumnado en las aulas. Por tanto, se indagará sobre el concepto de TEA, neurodiversidad, inclusión y prácticas pedagógicas como la musicoterapia y la arteterapia para mejorar el desarrollo de estos niños/as en los centros escolares. La neurodiversidad en los alumnos con TEA describe las diferencias del funcionamiento del cerebro, la diversidad de las características humanas aparece como el resultado de variaciones normales en el campo neurológico. Este trabajo de investigación se realizará a través de una tesis por compendio de publicaciones, la primera publicación que corresponde al primer plan de investigación, consistirá en la influencia de las artes en el desarrollo de los niños y niñas diagnosticados con TEA. Este trabajo surge de la pregunta ¿Qué influencia ejercen las artes en el desarrollo de niños y niñas diagnosticados con TEA? A través de las artes se pueden trabajar y desarrollar gran cantidad de habilidades en la diversidad social. Por consiguiente, se investiga para descubrir nuevas metodologías relacionadas con las artes, con las que poder trabajar en las aulas fomentando la inclusión y el respeto a la diversidad de estos alumnos/as en el ámbito educativo y descubrir la influencia que estas prácticas pedagógicas tienen en el desarrollo cognitivo y comunicativo permitiendo mejorar las habilidades sociales con su grupo de iguales. En definitiva, para abordar el desarrollo de esta investigación se han planteado una serie de objetivos que se pretenden alcanzar estos son los siguientes: conocer distintas prácticas pedagógicas relacionadas con las artes y la influencia de estas en los niños/as con TEA en las aulas de educación primaria. Esta investigación se lleva a cabo debido al déficit de investigación que hay sobre la influencia de las artes en los alumnos/as con TEA.

Palabras clave: neurodiversidad, trastorno del espectro autista, inclusión, sociedad, arte

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-187.- ElecTIC Salud, un Juego Serio intercentros para la adquisición y desarrollo de las competencias STEAM en Educación Secundaria y Formación Profesional

Natalia Navas González¹, Marta Soledad García Rodríguez¹.

¹Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Contacto: natalianavasgonzalez@gmail.com

ElecTIC Salud es un Juego Serio diseñado para que el alumnado de Educación Secundaria y Formación Profesional de los ámbitos científico (Sanidad) y tecnológico (Electromedicina y Tecnologías de la Información y la Comunicación) adquieran y desarrollen las competencias STEAM. En el juego, tanto el alumnado como sus docentes, simulan el desempeño de aquellos puestos de trabajo que tendrían en el ámbito profesional. El objetivo principal de esta investigación es favorecer la adquisición y desarrollo de las competencias STEAM mediante la implementación en el aula del juego serio ElecTIC Salud que recrea un centro sanitario. El alumnado de Formación Profesional de los ciclos formativos de Sanidad desempeña el rol de personal sanitario, el de Electromedicina el de técnico que realiza el mantenimiento del equipamiento electromédico y el de Sistemas Informáticos y Telecomunicaciones, Informática y Comunicaciones y de Educación Secundaria de la materia Tecnologías de la Información y Comunicación desarrolla el software y realiza el mantenimiento del equipamiento informático y de comunicaciones del centro sanitario. Este estudio asume una perspectiva metodológica mixta. Se ha implementado bajo un diseño de investigación en acción, utilizando la técnica de observación participante combinada con la aplicación de técnicas cuantitativas. Los instrumentos utilizados para la recogida de datos han sido las entrevistas y los cuestionarios (Alumnado: metas académicas (CMA) y procesos de estudio (CPE) / Profesorado: actitudes motivacionales (AMOP-B) y enfoques de enseñanza (CEE)). En el estudio han participado 22 docentes y 130 estudiantes de 3 centros educativos del Principado de Asturias (Centro Integrado de Formación Profesional Cerdeño e Institutos de Educación Secundaria Juan José Calvo Miguel y Santa Cristina de Lena). Los resultados de esta investigación son los siguientes: El alumnado indica que es una experiencia motivadora y que favorece su aprendizaje. El profesorado muestra alta satisfacción con la innovación y con los resultados de aprendizaje del alumnado. En este estudio se llega a la conclusión de que el Juego Serio puede servir como referente al profesorado para que su alumnado adquiera y desarrolle las competencias STEAM tan necesarias en el ámbito profesional de nuestra sociedad actual.

Palabras clave: Juego Serio, Formación Profesional, Educación Secundaria, Tecnología, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Competencias STEAM

PO-189.- Factores asociados a la pre-contemplación y contemplación en hombres maltratadores. Características diferenciales

Sandra Nieto-González¹, Alicia Puente-Martínez², Silvia Ubillos-Landa¹.

¹Universidad de Burgos. Burgos, España.

²Universidad de Salamanca. Salamanca, España.

Contacto: sngonzalez@ubu.com

Introducción: La violencia contra la mujer es un problema social y de salud. Para poder combatirla debemos ser capaces de desarrollar programas de tratamiento efectivos para los perpetradores. En base al “Modelo Transteórico de Etapas de Cambio” vemos como muchos abusadores pueden encontrarse en una etapa de pre-contemplación (no aceptación de la violencia ejercida). Sería idóneo que pudiesen avanzar hacia la etapa de contemplación (donde hay una intención de cambio). Por tanto, nuestro objetivo es estudiar las características diferenciales que predicen encontrarse en la etapa de pre-contemplación y contemplación en hombres maltratadores.

Materiales y Método: Estudio transversal, correlacional. Se realizaron entrevistas individuales (1h30m) a 134 agresores encarcelados (edad: M = 41,38, DT = 10,15) de cuatro prisiones españolas. Instrumentos:

1. Perfil Personal y Relacional (PRP) (Straus y Vera, 1999). Instrumento multi-escala. Se ha utilizado la subescala de dominación.
2. Inteligencia Emocional Trait Meta-Mood Scale [TMMS-24]: (Salovey et al, 1995)
3. Etapas de Cambio: University of Rhode Island Change Assessment Scale: URICA (Prochaska et al., 1982)

Resultados: Comprobamos como la pre-contemplación se asoció con una mayor dominación, así como con menores niveles de inteligencia emocional. Por el contrario, la contemplación se asoció con una mayor inteligencia emocional. De hecho, se llevó a cabo una regresión lineal para cada etapa, encontrando que, en el caso de la pre-contemplación es una mayor dominación lo que predice encontrarse en este estadio, explicando el 10.2% de la varianza [$F(3,103) = 3.916, p = .011$]. Mientras que, en el caso de la contemplación es un mayor nivel de inteligencia emocional el que predice encontrarse en este estadio explicando, el 9.6% de la varianza [$F(3,103) = 3.647, p = .015$].

Conclusiones: Vemos como, para lograr mayores tasas de adherencia y favorecer el cambio deberíamos trabajar, principalmente la inteligencia emocional de estos hombres de forma que tengan más herramientas de gestión emocional, así como sus distorsiones cognitivas que hacen que quieran dominar a su pareja. Trabajar en estos elementos resulta clave para permitir su avance a las siguientes etapas y que se involucren activamente en el cambio.

Palabras clave: Pre-contemplación, contemplación, violencia de género, dominación, celos, inteligencia emocional

PO-190.- Análisis de la calidad de los libros de texto AICLE en los programas bilingües asturianos

Ornia Noriega, Andrea¹.

¹Universidad Oviedo, Grupo de Investigación acreditado DIME. Oviedo, España.

Contacto: orniaandrea@uniovi.es

La implementación del enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera) en los centros de Educación Primaria del Principado de Asturias requiere de una planificación eficaz, en la cual los materiales y recursos juegan un papel importante. Sin embargo, como se ha identificado en investigaciones previas Coyle, Hood y Marsh (2010), Morton (2013) o Banegas (2016), existe una escasez de materiales y recursos específicos de AICLE.

Los libros de texto son una solución con la que paliar dicha escasez, aunque su selección se considera una tarea ardua por parte del profesorado. Esta investigación se centra en analizar la calidad de diferentes libros de texto empleados en los programas bilingües asturianos, usando una rúbrica de evaluación ad-hoc como instrumento cuantitativo de recogida de información. En la elaboración de dicha rúbrica se han tenido en cuenta los principios metodológicos de AICLE, así como los estudios de Mehisto (2012) basados los criterios para producir materiales AICLE de calidad. De esta forma se ha obtenido una rúbrica de 54 ítems divididos en tres secciones denominadas: datos generales, principios metodológicos y de evaluación y marco de las 4Cs. Para el análisis se han seleccionado tres libros de texto dirigidos al curso de 3º de Educación Primaria y elaborados bajo la LOMCE (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa) y sus correspondientes versiones de acuerdo a la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación), obteniendo así una muestra representativa de seis libros de texto AICLE.

Los resultados obtenidos proporcionan información precisa sobre la calidad de los libros de texto AICLE empleados en el Principado de Asturias y facilitan al profesorado un instrumento práctico y eficaz para su uso propio de cara a la selección del libro de texto que más se ajuste a su contexto educativo.

Palabras clave: AICLE, programa bilingüe, libro de texto, evaluación, rúbrica

PO-191.- El alumnado con necesidad específica de apoyo educativo: análisis de la situación actual en Castilla y León

Beatriz Portugués¹.

¹Universidad de León, Facultad de Educación, Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía. León, España.

Contacto: bporta00@estudiantes.unileon.es

El presente plan de investigación de tesis doctoral tiene por objeto estudiar la situación actual del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE) en los centros públicos de Educación Infantil y Primaria de la comunidad autónoma de Castilla y León. El objetivo general de este plan se alcanzará mediante los siguientes objetivos específicos: Analizar la normativa educativa y los instrumentos de recogida de datos a nivel estatal y autonómica relativa al ACNEAE. Conocer la opinión de profesorado, orientadores e Inspección Educativa sobre el procedimiento y las medidas de atención a la diversidad dirigidas al ACNEAE en la comunidad autónoma de Castilla y León. Conocer el impacto de prácticas educativas (por ejemplo, aprendizaje cooperativo) como recursos de inclusión en ACNEAE. La metodología del proyecto es de tipo mixto, puesto que se aplicarán diseños cualitativos y cuantitativos en función de los objetivos específicos anteriormente expuestos. Para alcanzar estos objetivos se plantea realizar, en primer lugar, un análisis documental de la normativa y de los registros de cada comunidad autónoma española relativa al ACNEAE. En segundo lugar, se encuestará a profesorado, orientadores e inspectores educativos sobre las debilidades y fortalezas del procedimiento y las medidas de atención a la diversidad que se llevan a cabo con el ACNEAE en esta comunidad autónoma. En tercer lugar, se llevará a cabo una investigación evaluativa para valorar la utilidad e impacto de prácticas educativas como recursos de inclusión en ACNEAE. Los instrumentos que se utilizarán en este objetivo serán cuestionarios a alumnos y maestros, entrevistas semiestructuradas a maestros especialistas y orientadores, y, por último, informes, evaluación y observación de los ACNEAE que participen en el estudio. La aplicación de esta metodología permitirá obtener resultados que ayuden a conocer la perspectiva de los principales agentes educativos que intervienen en la atención al ACNEAE. Asimismo, se prevé que los resultados de este estudio permitan realizar propuestas de mejora que favorezcan la inclusión del ACNEAE en el aula ordinaria, así como las prácticas educativas más idóneas para conseguirlo.

Palabras clave: atención a la diversidad, educación inclusiva, necesidad específica de apoyo educativo, educación infantil, educación primaria

PO-192.- Aplicación de metodologías activas y participativas basadas en el uso de juegos serios en el ámbito de la educación superior

José Antonio Sánchez Sánchez¹, Lorena-de Arriba-Rodríguez², Aquilina Fueyo Gutiérrez¹.

¹Universidad de Oviedo, Departamento Ciencias de la Educación. Oviedo, España.

²Universidad de Oviedo, Departamento de Explotación y Prospección de Minas. Oviedo, España.

Contacto: sanchezsjose@uniovi.es

Desde hace tiempo, la búsqueda de nuevas metodologías que puedan ser aplicadas dentro del aula es un hecho contrastado ya que son muchos los profesionales del sector involucrados en ella. Ante la aparición de nuevas tendencias educativas y, sobre todo, de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC), se ha extendido la, casi necesidad, de encontrar nuevos enfoques que hagan que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más participativo y activo para toda la comunicada educativa. Una de las vertientes estudiadas en este sentido, fue la inclusión de Juegos Serios (Serious Games) en el ámbito educativo. La idea del uso de este tipo de juegos en la educación surgió hace mucho tiempo, pero se consideró que le primer juego serio fue “Army Battlezone”, proyecto fallido liderado por Atari en 1980 que planteaba el uso de un videojuego arcade como entrenamiento militar. A partir de ese momento, han sido muchos los diseños y desarrollos de juegos para el propósito educativo existiendo, en la actualidad, centros y/o institutos universitarios a nivel nacional e internacional dedicados a este tipo de concepto. Por todo ello, el objetivo de este trabajo es el de la revisión del estado del arte de metodologías de enseñanza-aprendizaje basadas en el uso de Juegos Serios para el diseño de metodologías activas y participativas. En este caso, se estudiará en profundidad las metodologías actuales empleadas en el aula atendiendo a este concepto y se intentará proponer una posible metodología de aplicación. Centramos esta revisión y propuesta en el entorno de la educación superior donde encontramos estudios pertenecientes a la Formación Profesional (FP) de Grado Superior, así como estudios universitarios, según lo regulado en el Sistema Educativo Español.

Palabras clave: Educación Superior, Metodologías Activas y Participativas, Juegos Serios

PO-193.- La evaluación de programas formativos en el ámbito laboral y los elementos que dificultan su proceso.

Aarón Santana Guanche¹.

¹Universidad de La Laguna, Facultad de Educación. La Laguna, España.

Contacto: asantang@ull.edu.es

La formación que se desarrolla en las organizaciones y entidades empresariales, dirigida a la mejora de las competencias de las personas trabajadoras, surge como forma de adaptación y respuesta a los cambios generados en el contexto en que se enmarca su actividad económica. A medida que las necesidades de las empresas han cambiado, también lo ha hecho la importancia y el valor que ha adquirido la formación en el entorno laboral, hasta entenderse como un proceso estratégico para el logro de los objetivos establecidos, pero mientras la relevancia de la formación en el entorno laboral ha ido creciendo y ganándose su propio espacio, se abre en la evaluación un nuevo foco de atención. ¿Las personas participantes en la formación han aprendido?, ¿Aplican lo que han aprendido en su puesto de trabajo?, ¿En qué medida la formación realizada contribuye al logro del objetivo?, ¿Ha sido rentable la inversión realizada en formación? O directamente, ¿La formación ha sido relevante para las personas y la organización? Son algunas de las cuestiones que, no exentas de dificultades, las personas que diseñan, coordinan y gestionan los procesos formativos, deben buscar la forma de ofrecer respuesta. La evaluación de la formación no es un proceso aislado. Se integra en la política formativa de la empresa, en su plan de formación y se alimenta de los objetivos corporativos fijados. Exige planificación, análisis y reflexión. Ofrece información de valor para tomar decisiones acerca de la adecuación de un proceso formativo, su corrección, repetición o incluso, su suspensión si no marchase según lo esperado. Evaluar es la forma por la que demostrar a los y las stakeholders que la inversión realmente vale la pena.

Palabras clave: Formación, Capacitación, Evaluación, Recursos Humanos

PO-194.- Estimación del precio de la oferta de viviendas a partir de los resultados electorales para secciones censales

José Cubells Puchades¹.

¹Universidad de Córdoba. Córdoba, España.

Contacto: josecubells@hotmail.com

a) Tema de investigación: Se presenta un modelo econométrico para la determinación del precio de la vivienda, basado en modelos de regresión y redes neuronales, partiendo de variables sociopolíticas para ámbitos inframunicipales en municipios andaluces, en este sentido el análisis podría considerarse como un modelo basado en variables microeconómicas exógenas, ya que no se utilizan testigos comparables de viviendas o sus características, para la estimación del precio medio.

b) Hipótesis de partida: Evidenciar que la distribución del voto electoral en cada sección censal municipal no puede considerarse como una característica aleatoria de la misma, sino una característica propia que la categoriza y define, permitiendo su utilización como determinante en la estimación de los precios de las viviendas en dichas secciones censales.

c) Descripción de los datos: Para ello se ha obtenido una batería de variables correspondiente a los resultados de las elecciones al Parlamento de Andalucía 2022: censo, votantes y abstención, votos nulos y válidos, votos en blanco y a candidaturas, votos por candidatura, individual y agrupados (Izquierdas/Derechas) y valores balanceados entre dichos grupos, todo ello para cada una de las 245 secciones censales de la ciudad de Córdoba. d) Metodología utilizada para la obtención y proceso de análisis de los datos: Se partirá de las variables seleccionadas, tanto dependientes como independientes que participan en el estudio, para su transformación y visualización SIG a los efectos de obtener una visión homogénea, realizando una modelización mediante regresión lineal múltiple (MRA) y redes neuronales artificiales (RNA).

d) Principales resultados o conclusiones: Se han estimado varios modelos siendo seleccionados el que presentaba mayor coherencia y sencillez en su expresión y con mejor ajuste, con coeficiente de determinación en orden al 0.9. Concluyendo que existe relación directa entre superficie de las viviendas, así como del porcentaje de voto al “bloque de derecha” y el precio de la vivienda, mientras el modelo presenta una relación inversa entre el precio de la vivienda y el porcentaje de abstención en los procesos electorales, lo que permite concluir finalmente que dichas variables pueden considerarse determinantes del precio de la vivienda.

Palabras clave: Precio vivienda, Regresión, Redes Neuronales, Elecciones

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-195.- Lean Six Sigma & SMEs - The Financial & Economic Link

César Cuevas¹, Ignacio Mira¹, Antonio Verdú¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: ccuevas@umh.es

Lean and Six Sigma (LSS) are the two most important continuous improvement methodologies for achieving operational and service excellence in any organization. Lean manufacturing has been acknowledged as a powerful methodology to eliminate waste, while Six Sigma has been regarded as a diagnostic tool to eliminate variation. The key objective of both methodologies is to identify the most critical processes to generate savings for an organization. LSS integrates these two approaches into an effective hybrid method, which combines the variability elimination tools with the waste elimination practices. The role of SMEs in any national economy has been emphasised all over the world, considering their contribution to the total manufacturing output and employment opportunities. SMEs are flexible and innovative, taking into account the size and business structure. Every company owner, CEO, and manager pursue to make their business process as lean as possible by reducing the number and proportion of non-value-adding activities among all business operations. This would reduce wasted time and money, provide them with the highest return on investments and eventually earn the highest profit - the major goal of any profitable business. Nonetheless, there is a gap linking LSS to quantify the real financial and economic impact that this methodology brings to the SMEs. To close this gap, this study performs a two-tier analysis comprising bibliometric and content analyses to develop the intellectual structure of the literature, and a case study that illustrates the cost and benefits that the SMEs can expect after the LSS implementation. The main questions to be answered are: • How can be quantified the benefits of the LSS implementation? • What economic benefits do SMEs obtain as a consequence of implementing the LSS? • What other competitiveness factors can SMEs improve (time, quality, people)? • What are the real costs of LSS implementation?

At this moment, the conclusions and results of the study are in progress.

Palabras clave: Lean Six Sigma; SMEs; Financial and Economic Impact

PO-196.- Redes sociales de los comités de auditoría y su efecto en la función de auditoría

Ruth García-Cobo¹

¹Universidad de Valladolid. Valladolid, España.

Contacto: ruth@garciacobo.com

La relevancia de la comisión de auditoría de cara a ofrecer una información financiera fiable es innegable. Los escándalos financieros de las últimas décadas han provocado la generación de legislación que asegure la independencia y la cualificación de sus miembros.

Los integrantes de los comités de auditoría forman parte a su vez de comités de auditoría de otras empresas, creando así redes de consejeros que permiten establecer vínculos formales e informales. Estas redes sociales son un importante canal de transmisión y de contacto que facilitan a los individuos el acceso a diversa información y recursos (Burt, 1992) La investigación ha mostrado que las conexiones de los miembros del consejo de administración influyen en diversos campos en la empresa.

Usando una muestra formada por unas 300 empresa cotizadas en las principales bolsas europeas (IBEX35, BEL20, CAC40, DAX30, FTSE100, etc.) durante el periodo de 2005-2020 calculamos dos dimensiones de las redes sociales, la centralidad (centrality) y los huecos estructurales (structural holes). Las medidas de centralidad presentadas por (Freeman, 1977) y (Freeman, 1978) son intrínsecamente multidimensionales, por lo que hay que contemplar sus cuatro componentes (degree, eigenvector, betweenness y closeness centrality). Para el estudio de los huecos estructurales nos basaremos en la teoría de Burt (1992). Complementaremos estas dimensiones con el estudio de las características de cada uno de los miembros que conforman la red de consejeros (edad, sexo, estudios, experiencia profesional, etc.) realizando así un análisis a doble nivel.

Con el análisis pretendemos, en primer lugar, identificar y definir las redes formadas por los miembros de los comités de auditoría de las principales empresas europeas. En segundo lugar, analizar el efecto de la posición de los auditores en las redes detectadas en distintos aspectos de los comités de auditoría y su función (calidad de la información financiera, honorarios, actividad y rotaciones voluntarias) bajo la asunción de que los comités más o mejor conectados cuentan con más información. Esperamos encontrar una relación positiva con la calidad y la rotación, mientras que una negativa con la actividad y las rotaciones voluntarias.

Palabras clave: Comités de auditoría, redes sociales, centralidad, agujeros estructurales, función de auditoría

PO-197.- Representación de Estructuras Ordenadas: De una visión cortoplacista a una apuesta por el largo plazo

Ana Munárriz Iriarte¹.

¹Universidad Pública de Navarra, Departamento de Estadística, Informática y Matemáticas. Navarra, España.

Contacto: ana.munarriz@unavarra.es

Las preferencias de un agente económico configuran diferentes tipos de ordenaciones en su conjunto de oportunidades. En función de diversas cuestiones, como su grado de racionalidad, su visión a corto o largo plazo o sus valores, permiten desarrollar modelos con axiomáticas diferentes para describir coherentemente la forma en la que un individuo escoge entre alternativas. Matemáticamente, lo idóneo es que estas preferencias puedan ser representadas por una función de utilidad continua y monótona, pero esto es algo que no siempre ocurre, ya que a veces no es posible encontrar isotonías entre el conjunto de partida con su correspondiente ordenación y los números reales con su orden natural. El objetivo de esta tesis es el estudio de las preferencias individuales de un agente teniendo en cuenta su visión temporal. Para ello se estudian modelos con infinitos periodos, en los que varía el horizonte temporal que el individuo tiene en cuenta a la hora de decidirse entre alternativas. En concreto se estudian dos extremos: la visión cortoplacista y la apuesta por el largo plazo. En el primer caso, donde el individuo tiene unas preferencias cortoplacistas o miopes, este es insensible a lo que suceda en el largo plazo. Por lo tanto, es interesante estudiar si tales preferencias dan lugar a una función de utilidad miope y qué topologías permiten tal representación. A continuación, se avanza al extremo opuesto de las preferencias a largo plazo, donde se propone que el agente tenga en cuenta en sus decisiones a las generaciones futuras. Este comportamiento será la base de las preferencias sostenibles, que quedarán sustentadas sobre varios axiomas y a las que se unirán otros axiomas de justicia intergeneracional. De igual manera que en el caso miope se estudiará la representación de tales preferencias sostenibles, tanto en continuo como en discreto, y se estudiarán, para cada caso, las topologías más adecuadas para llevar a cabo este estudio. Al finalizar la tesis, se espera obtener resultados sobre la compatibilidad de los axiomas propuestos y sobre si es posible la representación de las relaciones de preferencia propuestas en funciones de utilidad.

Palabras clave: Preferencias, función de utilidad, preferencias miopes, preferencias sostenibles, representación

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-198.- Cuidados de larga duración para personas dependientes en España: Ajuste entre necesidades, preferencias y recursos

Eva María Sánchez Díaz¹.

¹Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Contacto: sanchezeva@uniovi.es

Los Cuidados de Larga Duración (CLD) en España se suscriben en la órbita de la puesta en marcha de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía y Atención a las personas en situación de Dependencia (LAPAD), que supone la articulación del Sistema para la Autonomía y Atención a la dependencia (SAAD).

Trascurridos 16 años de importantes cambios demográficos y sociales, conscientes de las importantes diferencias en la implantación del SAAD a nivel autonómico, es necesario comprobar si ¿los cuidados de larga duración para personas dependientes en España se ajustan a sus necesidades y preferencias? Para contestar a esta pregunta será necesario combinar el estudio de caso y la metodología comparada haciendo uso de dos tipos de fuentes de información:

a) Datos secundarios, con el empleo de técnicas de investigación de carácter cualitativo. La principal fuente de datos será la información estadística el SAAD, serie realizada de forma mensual por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales entidad dependiente del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. También de las Encuestas Europea, Nacional de Salud y Asturiana de Salud.

b) Observaciones primarias, con entrevistas semiestructuradas. En las que se recogerá información y valoraciones sobre el desarrollo definitivo de una serie de actores sociales, como gestores del sistema, expertos y representantes de asociaciones de intereses en el campo de la dependencia

Los principales resultados y conclusiones se irán desgranando a la vez que se completa el plan de trabajo que previsiblemente será concretado en tres capítulos que intentarán dar luz a la pregunta inicial:

I Capítulo. CLD para personas dependientes en España. Estado de la cuestión.

II Capítulo. Implantación del SAAD a nivel Autonómico. Análisis comparativo.

III Capítulo. Prestaciones de CLD en el entorno comunitario. Estudio de caso.

Palabras clave: Crisis de los cuidados, dependencia, nuevas necesidades, soledad no deseada, transformación del sistema de CLD

PO-199.- Aproximación a la movilidad social y transmisión intergeneracional del estatus en países africanos

Claudia Suárez Arbesú¹.

¹Universidad de Oviedo, Centro de investigación Facultad de Economía y Empresa. Oviedo, España.

Contacto: claudiarbesu2@hotmail.com

El estudio de la desigualdad de oportunidades y sus principales causantes es un tema que ha cobrado cada vez más importancia en el ámbito de la economía. La teoría de la desigualdad de oportunidades defiende que las oportunidades que una persona tiene en su vida no solo dependen únicamente del esfuerzo de esa persona (la tan sonada meritocracia), si no que existen una serie de circunstancias sobre las cuales las personas no tienen control y pueden determinar las oportunidades que van a tener en la vida. El presente trabajo tiene por objetivo, en primer lugar, estimar una base de datos con variables socioeconómicas para cinco países africanos -Etiopia, Gana, Uganda, Malawi y Nigeria-, usando técnicas de imputación de datos que permitan aproximar el valor de aquellas variables en los casos en los que los datos son demasiado escasos o donde los porcentajes de valores vacíos son muy elevados. Los datos brutos son extraídos de encuestas oficiales a hogares del Banco Mundial.

En segundo lugar, el principal objetivo es poder realizar una estimación de los grados de transmisión intergeneracional del estatus (una de las circunstancias mencionadas anteriormente) y movilidad social, usando la metodología de matrices de transición, en tres ámbitos: educación, ocupación e ingresos. Los resultados muestran que el ámbito con unos mayores niveles de movilidad es la educación, y el ámbito con los menores, los ingresos. Además, los niveles de movilidad de los individuos tienden a ser mayores respecto a las madres que respecto a los padres, lo cual confirma la teoría de que la mejora siempre es mayor cuando se compara con el grupo más vulnerable.

Palabras clave: transmisión intergeneracional, países africanos, movilidad social, matrices de transición

PO-200.- La integración de los refugiados sirios en diferentes países de acogida a partir del análisis de sus trayectorias de vida

*Hajar Boulayoun*¹.

¹Universidad Autónoma de Madrid, Escuela de Doctorado. Madrid, España.

Contacto: boulayounhajar@gmail.com

La acogida a las personas de origen sirio refugiadas en diferentes países continúa siendo objeto de debate político y de la opinión pública, con enfoques diferentes dependiendo del modelo social o político de estos Estados. La población civil que huyó de un conflicto buscó refugio fundamentalmente en los países vecinos al igual que en Europa. Los refugiados han debido hacer frente a numerosos obstáculos: sociales, económicos, legales y burocráticos que influyen, en gran medida, en su capacidad de comenzar una nueva vida después de la experiencia de la guerra. La hipótesis general de partida es que en la mayor o peor integración de los refugiados sirios en sus países de acogida influyen las políticas que estos países desarrollen, la opinión pública sobre inmigración de los países de acogida, así como otras variables sociodemográficas, económicas y culturales de los refugiados. Estamos conociendo la situación de los refugiados en diferentes países a partir del análisis de sus trayectorias de vida a lo largo de estos diez años y comparamos los diferentes contextos de acogida y las condiciones en que se produce su integración analizando los factores sociales y políticos que influyen en la misma. Para ello, prestamos atención a los esfuerzos llevados a cabo para acoger a estas personas que buscan asilo y refugio y ayudarlas a integrarse y a los factores que determinan el marco de estos esfuerzos y al mismo tiempo desarrollan sus objetivos y, por lo tanto, el desarrollo de conceptos básicos que se basan en la protección internacional. El diseño metodológico es pluralista ya que la obtención de información provendrá de fuentes, que permitan la comparación entre diferentes países. Emplearemos el análisis de fuentes estadísticas, para estudiar la situación de acogida en términos cuantitativos, y de las fuentes legislativas y normativas acerca de las políticas de asilo y refugio y una estrategia cualitativa basada en historias de vida de los refugiados en varios países, mediante la realización de entrevistas en profundidad que contribuirán a conocer sus experiencias, desde su llegada al país de acogida hasta la actualidad, profundizando en la información relativa a su integración.

Palabras clave: Integración, refugiado, refugio, asilo, acogida

PO-201.- La evolución de la participación de la mujer en los deportes de montaña

Laura Martín Talavera¹, Lázaro Mediavilla Saldaña¹.

¹Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Madrid, España.

Contacto: lauramartintalavera1@gmail.com

La variable género ha tenido una influencia determinante sobre la estructura social del deporte y, en la actualidad, aún siguen existiendo diferencias entre la participación masculina y femenina en cuanto al deporte se refiere. Así, los deportes de montaña, concretamente la escalada y las carreras por montaña, no son ajenos a esta circunstancia y también en ellos se puede observar una menor participación femenina, a pesar de ser deportes que están en pleno auge y el número de practicantes no deja de crecer año tras año. Por ello, con este trabajo se pretende analizar dichas diferencias en base a la participación cuantitativa de la mujer, concretamente en dos deportes de montaña como son la escalada y las carreras por montaña. Para realizar este trabajo, en un primer momento se llevó a cabo una revisión bibliográfica acerca del papel de la mujer dentro del deporte, tanto general como específico de los deportes de montaña. Después, una vez observada la evolución y la situación actual de la mujer, se procedió a la recogida de datos basada en las cifras de participación recogidas en los actas de las competiciones nacionales de dos deportes concretos: escalada (modalidad de dificultad, bloque y velocidad) y carreras por montaña (modalidad de raquetas de nieve, vertical y ultra). Con dichos datos se analizó la evolución de la participación en los 15 últimos años en función del género y la categoría. Los datos mostraron una mayor participación masculina a todos los niveles, aunque también se observa un crecimiento mayor en participación femenina en categorías inferiores, disminuyendo así la diferencia entre el número de participantes masculinos y femeninas. Como conclusión del estudio se estableció que a pesar de la gran expansión que están sufriendo este tipo de deportes, la participación y el papel femenino en ellos aún no es equiparable al de los hombres.

Palabras clave: Mujer, deportes de montaña, participación, género, evolución

PO-202.- Brecha Digital y Colectivos Vulnerables

Diana Carolina Mira Tamayo¹, Antonio Eito Mateo¹, María Pilar Latorre Martínez¹, María Alejandra Mira Tamayo¹.

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de ciencias sociales y del trabajo. Zaragoza, España.

Contacto: carolinamira@unizar.es

La brecha digital de acceso y capacidad de uso de redes actúa cada vez más como vector para una nueva causa de exclusión social, afectando especialmente a aquellos colectivos más vulnerables. Está claro que las empresas tecnológicas y los planes digitales gubernamentales, deben asumir la corresponsabilidad en este asunto desde la concepción de estas tecnologías, así como también deben existir sinergias entre ambos. Durante la crisis de la COVID-19, la necesidad de continuar de manera remota con la actividad económica, las labores de enseñanza o el acceso a servicios médicos o sociales, entre otros, han evidenciado este nuevo factor de desigualdad. El teletrabajo se ha mostrado como una gran oportunidad para favorecer una menor concentración de la población, siempre y cuando se acompañe del acceso a una serie de servicios sociales y económicos disponibles en las grandes concentraciones urbanas. La fijación de la población en las zonas menos habitadas o en declive demográfico, ya sea de edad avanzada o joven, requiere la disponibilidad de acceso a servicios esenciales en formato digital. Consecuentemente, será necesario plantear la conectividad en un sentido amplio, como aquella que permite acceder desde todos los territorios y a cualquier colectivo social a servicios educativos y culturales, socio-sanitarios y de comercio de bienes y servicios. La extensión y asequibilidad de redes de telecomunicaciones forman así parte de una acción inclusiva, volcado en la reducción de la desigualdad y en la contribución al aumento del crecimiento potencial de la ciudadanía y las organizaciones en todas las facetas posibles.

En la presente comunicación analizaremos en mayor detalle el perfil demográfico de los no usuarios de Internet/ Smartphone. A la vista de los resultados obtenidos, parece sencillo concluir que, a pesar de la fenomenal adaptación del consumidor digital, pueden existir riesgos de exclusión por razones geográficas, culturales, generacionales, por discapacidad o género; lo que exige una formación específica contextualizada a sus necesidades y a sus conocimientos. Para alcanzar una mayor digitalización pasa irremediamente por favorecer el equipamiento, aumentar la alfabetización digital de los ciudadanos y potenciar su acceso a Internet y uso de aplicaciones y servicios avanzados, más allá de disponer de una cuenta de correo electrónico.

Palabras clave: brecha digital, digitalización, colectivos vulnerables, acciones inclusivas, cuarta revolución industrial

PO-205.- Panorama de la investigación en ciencias sociales: Programa marco, Horizonte 2020

Reina Helena Rodríguez Hernández¹, Diana Carolina Mira Tamayo², María Alejandra Mira Tamayo³.

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo. Zaragoza, España.

Contacto: 642415@unizar.es

La Unión Europea concentra sus actividades de investigación e innovación en el Programa Marco, que toma por nombre Horizonte 2020 (H2020). Este programa agrupa recursos y conocimientos de diversos ámbitos con el objeto de abordar las grandes preocupaciones compartidas por los ciudadanos europeos, en un escenario donde es evidente que los grandes retos que deben abordar las ciencias sociales circunscriben: la salud, el cambio demográfico, el bienestar y una Europa inclusiva, innovadora y segura. En este sentido, la presente comunicación, pretende contextualizar las actividades de investigación llevadas a cabo desde el área de conocimiento de las ciencias sociales (social problems), en particular, las realizadas dentro del Programa Marco de la Unión Europea H2020, dentro de los retos de la sociedad en la línea temática nº 6 “Europa en un mundo cambiante: sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas”. Con esta comunicación se pretende identificar prioridades, buenas prácticas, así como el potencial investigador que dispone y que puede resultar de utilidad en la hoja de ruta del futuro Horizonte Europa (Horizon Europe, 2021-2027), mejorando las capacidades de colaboración. Los resultados obtenidos de la base de datos CORDIS (EU research results), nos permiten inferir que una gran parte de los estudios efectuados en el programa marco H2020 y en particular, en el área de las ciencias sociales se orientan a personas migrantes, solicitantes de asilo y refugiadas, representando un 38,8% del total de los proyectos y un 50,2 % de las investigaciones van dirigidas a este colectivo. El interés que despierta la investigación en este ámbito es incuestionable, esencialmente, porque es necesario dar respuesta a la llegada de un gran número de inmigrantes por Europa desde 2014. Lo que ha supuesto una movilización excepcional de recursos (a menudo fragmentados en múltiples proyectos a pequeña escala y de tiempo limitado) utilizados para garantizar una integración exitosa de los migrantes en sociedades europeas. Determinando así, un gran número de acciones tanto en política como en investigación, que requieren nuevos abordajes, sujetos a la celeridad del cambio social.

Palabras clave: Unión europea, Horizonte 2020, investigación, ciencias sociales, inmigración

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-206.- Estudio longitudinal sobre el rol de los beneficios percibidos de la esclerosis múltiple en la calidad de vida: Efecto mediador de las estrategias de afrontamiento y ansiedad

Verónica Sarabia Montaña¹, Silvia Ubillos Landa¹, José Luis González Castro¹.

¹Universidad de Burgos. Burgos, España.

Contacto: vsarabia@ubu.es

La esclerosis múltiple (EM) es la patología neurológica que produce mayor discapacidad en adultos jóvenes e incide de forma negativa al desarrollo de su proyecto vital. A través de un diseño longitudinal de dos medidas, el presente estudio analiza los procesos a través de los cuales los beneficios percibidos de la EM en tiempo 1 están asociados con la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en tiempo 2. La muestra está formada por 72 personas de España mayores de 18 años y diagnosticadas de EM. Se ha constatado que no existe una relación directa entre la percepción de beneficios de la EM y la CVRS, los beneficios percibidos sólo se asocian con una mayor CVRS cuando se incluyen como mediadores las estrategias de afrontamiento centradas en la emoción como la búsqueda de apoyo emocional y la aceptación en el tiempo 1 y la ansiedad en el tiempo 2. Se recomienda la aplicación de programas que fomenten la percepción de beneficios derivados de la enfermedad, así como el uso de determinadas estrategias de afrontamiento con el objetivo de mejorar la salud mental y la CVRS de las personas con EM.

Palabras clave: Esclerosis múltiple, percepción de beneficios, calidad de vida relacionada con la salud, estrategias de afrontamiento

PO-207.- MUSEARI: un museo virtual sostenible en línea con los ODS

Joan Josep Soler Navarro¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Grupos de investigación: FIDEX (Figuras del exceso y políticas del cuerpo) UMH <https://fidex.umh.es/>
CREARI. Universitat de Valencia. Referencia GIUV2013-103 <https://www.uv.es/creari>. Elche, España.

Contacto: joan.soler01@goumh.umh.es

La educación, el diseño y la sostenibilidad son algunos de los pilares que abandera MUSEARI, Museu de l'Imaginari, un museo virtual que alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, potencia la comunicación y desarrolla la información con claridad. MUSEARI facilita las herramientas pedagógicas necesarias, para educar en la diversidad sexual, a través de artistas disidentes, mayoritariamente activistas LGTBIQ+ que exponen sus obras de forma permanente, sumándose una nueva muestra cada mes. MUSEARI está cuidadosamente diseñado para aproximarnos la práctica y la educación artística. Cumple con los principios de la economía circular al ofrecer arte y educación, un servicio eficiente, socialmente responsable y competitivamente específico, concienciado con el medio ambiente, la cultura, los procesos de producción, en contra de los procesos lineales del tipo obtener, transformar, desechar, de acuerdo con los estándares de certificación y etiquetas ecológicas, diferenciada y respetuosa con el medio ambiente. El museo virtual va ganando espacio en la oferta cultural a la hora de ofrecer los recursos necesarios para seguir un aprendizaje y favorecer la transferencia de conocimiento. Así el mes de agosto de 2022, la Asamblea General Extraordinaria del Consejo Internacional de Museos ICOM ampliaba la definición de museo con nuevos conceptos, como la interpretación de las colecciones, inclusivas, accesibilidad, diversidad, sostenibilidad, participación de comunidades, ética, profesionalidad, experiencias variadas, reflexión y la transferencia de conocimientos. Destacar en MUSEARI la vocación pedagógica con diferentes categorías dedicadas a la educación con abundantes recursos y cuadernos didácticos, una amplia bibliografía para conocer la diversidad sexual, aprenderla y transferir el respeto a los derechos humanos más básicos, con recomendaciones de libros, archivos, museos y otras entidades que tenemos a nuestra disposición relacionada con el movimiento LGTBIQ+. También se nos facilitan enlaces para profundizar en la pluralidad con literatura, cine, teatro y otros contenidos, compendios históricos y estudios científicos que aporta MUSEARI.

Palabras clave: MUSEARI, Derechos humanos, Diversidad sexual, LGTBIQ+, Arte, Educación

PO-208.- El análisis del convenio bilateral de seguridad social de la República de Colombia con el Reino de España: La cotización pensional de los migrantes colombianos en Zaragoza

Angélica María Vanegas Franco¹, Antonio Eito Mateo¹, Jesús García Martínez¹, Diana Carolina Mira Tamayo⁴.

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo.. Zaragoza, España.

Contacto: 822182@unizar.es

El convenio bilateral de seguridad social suscrito en el año 2005, entre el Reino de España y la República de Colombia, es considerado uno de los tratados internacionales más importantes para los migrantes laborales de ambas nacionalidades. Por un lado, busca el reconocimiento pensional de las semanas extraterritoriales de las legislaciones en las que haya estado sujeto el trabajador (incluye como novedad la totalización de los saldos sumados entre ambos países). Asimismo, el convenio legitima a los migrantes españoles que residen en Colombia en acceder por este mismo sistema a la jubilación.

En este sentido, la presente comunicación, pretende describir la manera en la que se desarrollará la investigación direccionada en las percepciones de los colombianos migrantes en Zaragoza en los tiempos de cotización pensional referidos en el convenio bilateral de seguridad social entre Colombia y España. Teniendo en cuenta las consideraciones de los gestores, los cuales serían: siete Administradoras de Pensiones de los dos regímenes privados y públicos de ambos países, y las 391 personas contribuyentes de esta nacionalidad. De modo que, para alcanzar los objetivos propuestos se llevará a cabo la metodología cualitativa, la cual incluye el análisis documental y la realización de 398 entrevistas semiestructuradas que giran en torno a las expectativas de los participantes en acceder a un sistema pensional garantista con mayores oportunidades en la etapa del retiro laboral.

Por ende, los resultados del estudio parten de la revisión documental de investigaciones previas que permiten reflejar algunas inconsistencias del acuerdo bilateral, como: vulneración de derechos de los solicitantes colombianos, en cuanto a que son ellos mismos quienes tienen que asumir los costos y tiempos administrativos para poder acceder al reconocimiento pensional; por otra parte, el fracaso de la política de captación de los fondos de pensión en Colombia, debido a las escasas estrategias con las que cuentan; en términos de cifras, el país tiene cerca de 5.500.000 connacionales y menos del 1% cotizan pensión, generando así cada vez más el detrimento económico que sostiene la seguridad social del país. Por esto, es necesario diseñar planes de intervención que combatan esta problemática denominada “efecto de recuperación”. Finalmente, este trabajo refleja la discordancia entre ambos modelos de la previsión social y la necesidad de que los migrantes colombianos puedan acceder a un sistema pensional justo, equilibrado y solidario como el del ciudadano español.

Palabras clave: Seguridad social, pensiones, convenio bilateral, migración laboral, Colombia, España

PO-209.- La seguridad urbana en la era del Big Data: alcance, prospectiva y límites ético-jurídicos para su utilización

Gerard Vivo Delgado¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, España.

Contacto: gerarddvd@gmail.com

Tomando la seguridad como uno de los elementos clave para el bienestar de las personas entendemos que se convierte en todo un desafío para los encargados de la gestión de la administración pública. Para conocerla no sólo son de interés los registros de datos oficiales sobre aquellos hechos que han tenido lugar, sino que se debe tener en cuenta el miedo al delito y la percepción de seguridad de los ciudadanos. En el caso que nos ocupa, el estudio se centra en el espacio urbano ya que es donde transcurre gran parte de la rutina diaria de las personas. En el estado de la seguridad de un lugar tendrán gran afectación las políticas públicas que se implementen y los modelos policiales, por lo resulta interesante aprovechar y utilizar las grandes masas de datos que existen para diseñar políticas más acordes y adecuadas. Para conocer el uso de Big Data en prevención del delito, se ha realizado una revisión sistemática de literatura relativa que ha arrojado resultados muy positivos sobre su utilización. Pese a las grandes virtudes y facilidades que ofrece su uso en seguridad, se deben establecer unos límites: tanto normativos como de carácter ético. Por ello nos adentramos en diferentes regulaciones jurídicas -como la Directiva UE 2016/680 o la LO 7/2021-, así como en la ética de datos y las herramientas de valoración de riesgo ético, además de proponer ejemplos de mitigación de los posibles riesgos de usos concretos. De esta manera, también se plantea la realización de sesiones de grupos nominales con expertos en la temática, para finalmente llevar a cabo un estudio de prospectiva mediante la técnica de horizon scanning focalizándose en el futuro de la seguridad y el uso de las nuevas tecnologías.

Palabras clave: Seguridad urbana, prevención del delito, normativa, Big Data, ética, valoración del riesgo

PO-211.- Las nuevas formas de organizar la actividad laboral y la ordenación del tiempo de trabajo. Análisis de la negociación colectiva

*Ana Aguas Blasco*¹.

¹Universidad de Zaragoza, Facultad de Derecho, Departamento de Derecho de la Empresa, Área de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Zaragoza, España.

Contacto: aaguas@unizar.es

El Derecho del Trabajo, derecho vivo en constante cambio y evolución y sumamente vigente en la sociedad al regular una de las partes más esenciales de la vida de las personas, esto es, el trabajo, viene experimentando una gran transformación. Más específicamente, se observa su avance hacia nuevas formas de organizar la actividad laboral y de ordenar el tiempo de trabajo, causa y consecuencia -al mismo tiempo- de la promulgación de nuevas leyes (por ejemplo, Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia o la reciente reforma instaurada en el Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre). Es por ello que, a través de esta investigación, se pretende estudiar, ahondar y desarrollar dichas nuevas configuraciones emergentes. Para cumplir dicho propósito, se comenzará por estudiar el marco jurídico legal del tiempo de trabajo en relación con las nuevas formas de organizar la prestación laboral de servicios para, una vez logrado este primer objetivo, continuar con el análisis de la negociación colectiva publicada desde el inicio de la tesis doctoral y hasta su finalización; en concreto, cómo se regulan -en los diferentes niveles de la negociación- las referidas condiciones. Por último, haciendo acopio de todo el trabajo realizado, se elaborarán propuestas de modificación y mejora tanto del marco jurídico como de la regulación a incorporar en los convenios colectivos que se negocien. Se estudiarán, a través de la utilización de bases de datos, novedades bibliográficas, revistas jurídicas especializadas, legislación y jurisprudencia, todos los aspectos relacionados con la organización de la actividad laboral y la ordenación del tiempo de trabajo, tales como las modalidades contractuales, supuestos de prestación de trabajo a distancia y teletrabajo, tiempo de trabajo efectivo, periodos de descanso, derecho a la desconexión digital, registro de jornada, entre otros, teniendo presente, transversalmente, la perspectiva de género y la conciliación de la vida personal, familiar y laboral.

Palabras clave: Derecho del Trabajo, actividad laboral, prestación de trabajo, tiempo de trabajo, negociación colectiva

PO-212.- Diferencias de género en la valoración y gestión del riesgo de reincidencia en menores infractores mediante el inventario para la gestión e intervención para jóvenes (IGI-J)

Leire Araiztegi Navarro¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Programa de Doctorado en Criminología. Elche, España.

Contacto: leire.araiztegi@goumh.umh.es

Las herramientas de valoración del riesgo de violencia se han convertido en un recurso fundamental de los sistemas de justicia juvenil debido a que pueden ayudar a gestionar y reducir de manera más efectiva y eficiente el riesgo de reincidencia de los menores que cumplen una medida judicial y se utilizan de la misma manera independientemente del género de la persona evaluada. Sin embargo, la realidad es que la mayoría de estas herramientas han sido diseñadas y validadas empíricamente casi exclusivamente con muestras de chicos, lo que arroja ciertas dudas sobre la utilidad de las mismas en población femenina. En este sentido, la presente tesis doctoral tiene como objetivo analizar la existencia de diferencias en la utilidad del Inventario para la Gestión e Intervención para Jóvenes (IGI-J) por género, una de las herramientas más conocidas y utilizadas en los centros de ejecución de medidas judiciales en España. Se llevará a cabo un estudio longitudinal retrospectivo para evaluar la eficacia predictiva del instrumento para ambos géneros y determinar cuáles son los factores de riesgo que mejor predicen la reincidencia en ambos casos. Para ello se utilizarán expedientes de menores que hayan cumplido una medida judicial de internamiento en los centros de ejecución de medidas judiciales gestionados por Fundación Diagrama en la Comunidad Valenciana entre los años 2015 y 2018. Teniendo en cuenta investigaciones previas en la materia, se parte de la hipótesis de que la utilidad del IGI-J no será igual para los chicos que para las chicas. Se anticipa que la utilidad será menor en el caso de las chicas y que los factores de riesgo que mejor predicen la reincidencia serán distintos en ambos casos. Se espera que los resultados permitan mejorar la forma de identificar las necesidades que presenta cada grupo y la intervención especializada sobre ellas.

Palabras clave: Valoración del riesgo, gestión del riesgo, IGI-J, reincidencia, diferencias de género

PO-213.- El Apoderamiento y la Representación en los modelos español y alemán

Jose Pablo Fernández González¹.

¹Universidad de Oviedo, Facultad de Derecho. Departamento de derecho privado y de la empresa. Oviedo, España.

Contacto: UO191438@uniovi.es

El estudio versa sobre el origen, evolución histórica, y regulación actual de la representación en los ordenamientos normativos alemán y español. El mismo se está realizando, atendiendo, por un lado, a las relaciones que se puedan entablar tanto con el Derecho de la UE como con el de otros países de nuestro entorno; y por otro, al estado actual de la doctrina y la jurisprudencia. Desde el punto de vista del derecho comparado, las figuras jurídicas de la representación (Stellvertretung) y el poder (Vollmacht), en el derecho privado alemán, resultan particularmente interesantes al ser este uno de los ordenamientos que más ha influenciado a nuestra doctrina en esta temática, pero también por las grandes diferencias sistemáticas que presenta con respecto a nuestro derecho patrio. Uno de los hechos más llamativos en este campo quizás sea el de la representación y apoderamiento post mortem, ya que, si atendemos a las soluciones normativas, jurisprudenciales y doctrinales, dadas por los sistemas figurantes en el título de este póster, pareciera que partiésemos de premisas antagónicas. Ejemplo de lo anterior es el hecho de que en derecho español este prevista la extinción automática del contrato de mandato tras la muerte del mandatario - la cual produce, por analogía, la extinción del poder -. Lo anterior contrasta con la persistencia automática del poder del § 168 del BGB, el cual no contempla el fallecimiento del poderdante – quien a su vez puede ser causante del apoderado – como causa de extinción del apoderamiento, manteniendo así su eficacia tras la muerte. El objetivo principal de esta tesis es el de determinar las ventajas de la representación post mortem, así como la detección de la problemática asociada a la misma, mediante el uso de herramientas tales como el análisis comparado y otros métodos habituales de investigación de las ciencias jurídicas. Todo ello en aras de plantear propuestas de lege ferenda y refrendar las hipótesis ya existentes.

Palabras clave: Poder, mandato post mortem, representación, BGB

PO-214.- El sicario en la delincuencia organizada. Un estudio comparado de perfiles criminológicos de Colombia, México, Países Bajos y Suecia

Koldo Fernández Martínez¹, Cordelia Estévez Casellas¹, Nahikari Sánchez Herrero¹.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro Crimina para el estudio y prevención de la delincuencia. Elche, España.

Contacto: koldofernande@hotmail.com

El sicariato es un grave y complejo fenómeno delincuencial en auge a nivel mundial, cuyo telón de fondo en el medio criminal, es generalmente el narcotráfico. De esta manera, en la actualidad las bandas más activas y peligrosas de sicarios que operan en Latinoamérica y Europa están ubicadas principalmente en México, Colombia, Países Bajos y Suecia. El propósito fundamental de esta tesis reside en identificar perfiles significativos de asesinos a sueldo que están integrados o conectados con las redes del crimen organizado. Todo ello, desde un enfoque comparado para determinar diferencias y similitudes en diversas variables criminológicas. Se considera que un mayor y mejor conocimiento de las características individuales y patrones de comportamiento violento de estos actores criminales puede ayudar al sistema de justicia penal en diversas áreas. Así, se puede contribuir a incrementar las tasas de resolución de las investigaciones penales, acotando la búsqueda de los perpetradores, llevar a cabo evaluaciones más precisas del riesgo de estos delincuentes y a perfeccionar el diseño y adaptación de programas preventivos del delito, entre otras cuestiones. Debido a que la naturaleza del sicariato como actividad criminal y por ende la figura del sicario, son heterogéneos y dinámicos, estando en constante cambio desde su origen en el Imperio Romano, resulta clave hacer referencia a contextos pasados y tendencias actuales. En consecuencia, para disponer de una visión holística de esta modalidad criminal, dentro del marco teórico se han explorado sus orígenes remotos y se ha caracterizado otras figuras criminales análogas en diversos países. También se han estudiado distintos modelos de sicariato que emergieron en los países seleccionados y su interrelación con las estructuras del crimen organizado. Este trabajo teórico previo con perspectiva histórica, ha permitido observar el progreso de la actividad sicarial y detectar las transformaciones producidas en la nueva generación de células criminales híper violentas, originadas a través de procesos de reorganización, fragmentación, competencia y cooperación de las tradicionales organizaciones criminales. Igualmente, se han constatado ajustes y nuevos estilos de modus operandi, así como cambios en las dinámicas motivacionales, de especialización y profesionalización de los sicarios reclutados por estas redes delictivas.

Palabras clave: Sicariato, asesino a sueldo, crimen organizado, perfil criminológico, sicario

PO-215.- Los criptoactivos y los servicios prestados entorno a ellos: estudio internacional privatista

Ferran Lambea¹.

¹Universidad de Zaragoza, Departamento de Derecho Privado, Área de Derecho Internacional Privado. Zaragoza, España.

Contacto: ferranlambea@gmail.com

El advenimiento de la pandemia ha acelerado el proceso de digitalización de la sociedad generando nuevos modelos de negocio que integran la Tecnología de Registros Distribuidos (TRD). Las oportunidades de utilización de criptoactivos, respaldados por dicha tecnología disruptiva, están aumentando de forma exponencial abarcando distintos sectores, más allá de su mera utilización como medios de pago o activos especulativos. Esto provoca, a su vez, la aparición de terceros que prestan servicios relacionados con los criptoactivos, dando lugar a relaciones contractuales con elementos de extranjería y heterogeneidad, foco de atención del Derecho Internacional Privado.

La transformación digital plantea nuevos retos que requieren de un marco jurídico seguro que dé respuesta a problemas legales que se plantean en la práctica. Estos problemas están vinculados con los conflictos de leyes dada la deslocalización inherente a la utilización de criptoactivos. Al respecto debe tenerse en cuenta que los Reglamentos de la Unión Europea que, en materia civil y mercantil, determinan la competencia judicial internacional y la ley aplicable no contienen especificaciones relativas a la contratación electrónica ni al resto de situaciones que puedan generarse en el marco de los ámbitos digitales que han creado estos prestadores de servicios.

El objetivo principal del plan de investigación propuesto para el proyecto es el de analizar las situaciones generadoras de conflictos de leyes desde la perspectiva de los dos sectores clásicos del DIPr. A su vez, se tratará de proponer nuevos criterios o factores de vinculación adaptados a la deslocalización de los criptoactivos y servicios prestados entorno a ellos.

Para la consecución de tales objetivos se estudiará el fenómeno de los criptoactivos, la respuesta que el Derecho Internacional Privado ofrece para las distintas relaciones jurídicas que se identifiquen y, a partir de aquí, se aplicará el método de la Ciencia de los conflictos de leyes, sin olvidar el método de Derecho comparado.

Palabras clave: Criptoactivos, Tecnología de Registros Distribuidos, Comercio electrónico, Servicios, Competencia Judicial Internacional, Ley aplicable

PO-216.- Sesgos judiciales e impacto del uso de algoritmos predictivos en la toma de decisiones en el sistema de justicia penal

Sandra Pérez-Domínguez¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Centro de investigación Crímina. Elche, España.

Contacto: s.perezd@crimina.es

Actualmente nos encontramos en una situación en la que el aumento de la potencia informática y el acceso a millones de datos ha llevado a la exploración del uso del aprendizaje automático y otras técnicas de inteligencia artificial para mejorar la toma de decisiones a nivel legal. Este tipo de justicia algorítmica que se engloba dentro de las denominaciones “algorithmic justice”, “predictive sentencing” o “evidence-based sentencing”, y se concreta en un conjunto de sistemas algorítmicos actuariales más o menos elaborados, generalmente basados en la evaluación de los factores de riesgo predictivos de la reincidencia en delincuentes adultos. En España encontramos herramientas como VioGén (policial) o RisCanvi (penitenciario). En este contexto, la preocupación de la Comisión Europea por la ética y la seguridad en el desarrollo de la IA es evidente, basando su visión en la ética, la seguridad y la vanguardia; y siendo uno de los pilares del desarrollo de la IA garantizar una adecuada regulación ética y legal para fortalecer los valores europeos. Así, el objetivo de la tesis es analizar los posibles sesgos existentes en el uso de algoritmos predictivos en la toma de decisiones en el sistema de justicia penal y penitenciario con la finalidad de elaborar una guía ética que permita el correcto desarrollo y utilización de algoritmos predictivos en la toma de decisiones en el sistema de justicia. Para ello, se realizarán diversos estudios empíricos acerca de la influencia de los sesgos cognitivos en el ámbito judicial y penitenciario y el uso de herramientas de evaluación del riesgo. Como resultado de la investigación, se desarrollará una serie de recomendaciones éticas y legales, enfocadas a las auditorías algorítmicas y de acuerdo con las pautas éticas introducidas por la Comisión Europea en los últimos años.

Palabras clave: Sesgos, justicia, predictive sentencing, evidence-based sentencing, algorithmic justice

PO-218.- Enfoque diferencial de género en el Derecho Penal colombiano comparado: Una revisión histórica normativa de cara a la protección de los Derechos Humanos

Luis Alejandro Toloza Ramírez¹.

¹Universidad Santo Tomás. Bogotá, Colombia.

Contacto: luchoalejotr@gmail.com

El Estado colombiano promueve el avance normativo para eliminar las diferentes formas de segregación y reconocer la igualdad de la mujer y la comunidad – LGBTQIA+ –. Dicho apartado normativo se afianza particularmente en el Derecho Penal, teniendo como punto de partida la Constitución Política de 1991 –CP–. A través de los fundamentos de la CP se da paso a leyes que protegen los derechos de las mujeres y la comunidad LGBTQIA+, tales como la Ley 1236 de 2008 que aumenta las penas para violencia sexual, Ley 1257 de 2008 que garantiza a las mujeres una vida libre de violencia, Ley 1482 de 2011 tipificación de la discriminación por la razón de sexo, Ley 1542 de 2012 se dirige a la violencia intrafamiliar e inasistencia alimentaria, Ley 1761 de 2015 Ley Rosa Elvira Cely: tipifica al feminicidio como un delito autónomo. El punto de discusión se centra en la tensión que se origina respecto al reconocimiento de algunos derechos que los juzgadores han hecho sobre la categoría de género e identidad de género, al momento de sancionar una conducta punible que claramente consagre dichas categorías. En Derecho comparado se hace referencia a la República de Argentina con la Ley 26.791 que reformó el art. 80 inciso 11 del Código Penal introduciendo la violencia de género; en Brasil se tipifica el feminicidio con la Ley Ley Maria da Penha – Ley 11.340 de 2006; en Chile, la Ley 21.212 de 2020 – Ley Gabriela – redefine el delito de feminicidio al modificar el art. 390 del Código Penal y afianza la realidad sobre la violencia de género en el país austral. Entendiendo que el género en el Derecho Penal comparado ha tenido un amplio desarrollo normativo y jurisprudencial, como se comprende que exista la discriminación y vulneración de estas poblaciones, en particular en el acceso a la justicia. La propuesta metodológica, se centra en un método mixto – cuantitativo y cualitativo –, la técnica utilizada es la entrevista semiestructurada, los resultados se orientan al desconocimiento y alcance de la norma y se concluye que existe una clara impunidad que debilita el aparato normativo.

Palabras clave: Género, identidad de género, norma penal, impunidad, reconocimiento

PO-219.- Violencia de género. Estrategias de distancia eficaces de la víctima respecto de su agresor

Ana María Calzado Girón¹.

¹Universidad de Cádiz. Programa. Ciencias sociales, criminológicas y del comportamiento. Departamento de Psicología.. Cadiz, España.

Contacto: anacalgir@yahoo.es

Objetivo principal de la investigación. Identificar si el valor de las estrategias de distanciamiento generan una mayor estabilidad emocional en mujeres víctimas de violencia de género. Los resultados del trabajo de investigación permiten discriminar qué estrategias seguidas por mujeres víctimas de violencia de género aportan una mayor estabilidad emocional a corto y medio plazo. En el estudio se ha contado con 202 mujeres que al solicitar asistencia psicológica habían sufrido o estaban aún inmersas en una relación de violencia. Los instrumentos y entrevistas semi estructuradas se han aplicado en dos espacios temporales para observar la situación inicial y la posterior una vez iniciado el tratamiento. A lo largo del estudio se han agrupado a las mujeres que declararon seguir las estrategias de distancia proporcionadas, de aquellas que rehusaron aplicarlas. Resultados provisionales de la primera fase. Las mujeres que optan por aplicar y mantener estrategias de distancia respecto de sus agresores manifiestan unos niveles de ansiedad y depresión significativamente menores a los observados en mujeres que mantienen el contacto con su ex pareja. Las usuarias que no aplican o no mantienen la distancia respecto de su agresor también declaran un nivel de autoestima por debajo del observado en mujeres que sí rigen su vida diaria en la aplicación de estrategias cognitivas y conductuales basadas en la distancia respecto de su agresor. Igualmente, el 58,2% de mujeres que mantienen estrategias de distancia se identifican con un elevado nivel de satisfacción familiar. Este porcentaje es casi inexistente en mujeres que no optan por aplicar este tipo de estrategias en su vida diaria. En esta escala sólo un 18,2% de mujeres manifiestas un nivel medio de satisfacción familiar.

Palabras clave: violencia de género, mujeres, estrategias, ansiedad, satisfacción familiar, autoestima

PO-220.- Salud mental de mujeres colombianas migrantes a causa del conflicto armado

Leidy Daniela Fiqueredo Suta¹, María del Carmen Moreno Rodríguez¹, María Concepción Moreno Maldonado¹.

¹Universidad de Sevilla, Departamento de psicología evolutiva y de la educación. Sevilla, España.

Contacto: leifigsut@alum.us.es

Las mujeres que se encuentran en territorios con presencia de conflicto armado se ven afectadas por las distintas formas de violencia que experimentan, violencias que discriminan entre géneros, principalmente porque son usadas como herramienta de guerra. Teniendo como consecuencia la migración, desplazándolas de sus territorios, ya sea de forma implícita o explícitamente forzada, como es el caso de Colombia. Y a su vez, generando afectaciones psicosociales que en su mayoría no son atendidas. El objetivo de esta investigación es identificar la influencia de la autoestima en la salud mental como mecanismo de afrontamiento de las mujeres colombianas que migran a España a causa del conflicto armado en Colombia, ateniendo a los ODS 5 Y 17 de la agenda 2030. Contará con una metodología cualitativa, con enfoque de género, enfoque intercultural e interseccional. Recogiendo la muestra a partir de entrevistas y grupos focales, para un posterior análisis temático y del discurso mediante el programa MAXQDA. Como resultado se espera 1 Reconocer a través de historias de vida los factores psicosociales protectores y de riesgo para la autoestima de las mujeres colombianas que inician con el proceso migratorio a España tras haber experimentado ser víctimas del conflicto armado en Colombia. 2 Identificar a través de historias de vida el impacto del proceso migratorio en la autoestima de las mujeres colombianas que han migrado a España tras haber experimentado ser víctimas del conflicto armado en Colombia. 3 Crear una herramienta como estrategia de prevención primaria enfocada al fortalecimiento de la autoestima para mejorar mecanismo de afrontamiento, agencia y adaptación al territorio Español para mujeres que estén en Colombia e inicien con su proceso migratorio a causa del conflicto armado colombiano. De esta forma, al desarrollar capacidades de adaptación y de anticipación ante las dificultades y diferencias tanto culturales como personales respecto a lo que conlleva el migrar, podrían evitar o minimizar el incremento de afectaciones psicosociales, promover la capacidad de agencia y empoderamiento de las mujeres en los lugares de destino, permitiendo y facilitando su inserción cultural en dichos territorios, y así, atender al cumplimiento de la migración como un derecho humano.

Palabras clave: Salud mental, mujeres, conflicto armado, exilio, migración

PO-221.- El acceso a la tecnología digital por parte de las familias con hijos/as adolescentes

Estefanía de los Dolores Gil García¹, Juan Carlos Martín Quintana², Pedro Francisco Alemán Ramos².

¹Universidad de la Laguna, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Santa Cruz de Tenerife, España.

²Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Educación, Departamento de Psicología, Sociología y Trabajo Social. Las Palmas de Gran Canarias, España.

Contacto: egilgarc@ull.edu.es

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) e internet son fundamentales para nuestra vida cotidiana. De hecho, la posibilidad de acceder o no a la tecnología digital condiciona el derecho a la educación, el trabajo y el ocio, entre otros aspectos. Según el Instituto Nacional de Estadística, en España, las familias con adolescentes se caracterizan por ser hogares con una fuerte presencia de dispositivos y servicios digitales, por lo que se presupone que disfrutan de un mayor acceso a la tecnología. Sin embargo, se requiere de más investigación al respecto. Por ello, el presente trabajo pretende explorar el acceso a la tecnología digital por parte de las familias españolas desde la perspectiva de padres y madres con hijos/as adolescentes (11-17 años). Para este fin, siguiendo un enfoque cualitativo, se llevaron a cabo tres grupos focales. Participaron un total de 19 progenitores/as (57.89% hombres; 42.11% mujeres), cuyo rango de edad fue de 33 a 56 años. Los/las participantes fueron reclutados/as mediante el muestreo de bola de nieve. La guía de preguntas empleada fue la misma para todos los grupos. Para el análisis del discurso se utilizó el software NVivo. Se partió de una perspectiva inductiva, basada en la teoría fundamentada. Los resultados revelan los principales ámbitos de acceso a la tecnología digital por parte de las familias (centro educativo, de trabajo y el propio hogar), los dispositivos digitales de preferencia (smartphone) y las diferencias que perciben con respecto a sus hijos/as en cuanto al acceso a la tecnología digital (brecha intergeneracional). En concreto, los/las participantes consideran que la penetración de la tecnología digital en el contexto educativo y laboral ha fomentado el acceso a los dispositivos y servicios digitales. Además, perciben el hogar como el punto de encuentro donde tanto ellos/as como sus hijos/as acceden a dicha tecnología. Sin embargo, teniendo en cuenta que, también existe una brecha digital en términos de uso, futuros estudios deberían profundizar sobre este hecho. Este trabajo forma parte de una investigación más amplia, apoyada por la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias y cofinanciado por el Fondo Social Europeo [TESIS2020010062].

Palabras clave: Tecnología de la Información y Comunicación, internet, acceso, familia, progenitores/as, adolescentes

PO-222.- ¿En qué consiste el acompañamiento emocional en Educación Infantil? Cambio en la mirada del adulto

Andrea Izquierdo¹.

¹Universidad de Alicante, Departamento Psicología Evolutiva y Didáctica. Alicante, España.

Contacto: aig18@alu.ua.es

Las emociones juegan un papel muy importante durante los seis primeros años de vida de una persona. En estas edades, trabajar las emociones supone prevenir problemas en el futuro. Hay investigaciones que indican que las situaciones en las que se privan de afectividad a los/as niños/as determinan su desarrollo. Por este motivo, se puede afirmar que la vinculación afectiva que establecen los más pequeños con un adulto es básica para su desarrollo. Aquí, entraría en juego el acompañamiento emocional, entendido como un apoyo a la vivencia de las emociones de otra persona desde la presencia activa y no directiva, dejando que las sienta y mostrando compañía y comprensión a lo que está sintiendo, sin apropiarse de sus emociones ni gestionándoselas. Este acompañamiento es un recurso dentro de la educación emocional. En consecuencia, este estudio se ha centrado en una escuela pública ubicada en Elche que trata de desarrollar la educación emocional. Se ha visitado el centro en horario escolar con el fin de realizar una observación externa y con mínima intervención para no modificar el curso rutinario del aula. Durante la observación se han empleado las notas de campo. El método elegido para analizar los datos de este trabajo ha sido el estudio de caso, perteneciente a la investigación cualitativa. Se ha podido profundizar en cómo es la puesta en práctica del acompañamiento emocional en las aulas de Educación Infantil. Asimismo, se ha puesto atención en desarrollar cómo ha de ser el papel del adulto dentro del tipo de metodología que sigue el centro. Los resultados han permitido conocer de forma detallada de qué manera se organiza la jornada escolar en un centro que implementa la educación emocional, y, especialmente, el acompañamiento emocional. Las vivencias en una escuela como la expuesta aportan un cambio en la mirada de los adultos hacia los/as niños/as. Este acompañamiento emocional supone no juzgar las emociones del alumnado, sino mostrarse a disposición de ellos para ofrecerles apoyo emocional cuando lo necesiten. Las acciones educativas más relevantes son: la observación, la escucha, el respeto, la atención, la comprensión, entre otras.

Palabras clave: acompañamiento emocional, educación emocional, emociones, educación infantil

PO-223.- Conductancia electrodérmica de la regulación emocional del reflejo de sobresalto en Psicopatía Subclínica

Luis Miguel López Ruiz¹, José Luis Mata Martín¹, Joaquín Pegalajar Chica¹, Azahara Leonor Miranda Gálvez¹, Cristina González Sánchez¹.

¹Universidad de Granada, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Facultad de Psicología. Granada, España.

Contacto: e.lmlopezruiz@go.ugr.es

La psicopatía goza de cada vez más relevancia. Se caracteriza por alteraciones a nivel conductual, social y afectiva, siendo esta última central dentro del trastorno de la personalidad. Estudios previos y la base teórica apuntan a la existencia de alteraciones psicofisiológicas, mediados por una serie de déficits en los sistemas motivacionales defensivos. Concretamente, si nos centramos en los modelos actuales, existe una relación directa entre lo anteriormente citado y el fenotipo Audacia (Boldness) del modelo triárquico. La finalidad de este estudio fue comprobar las diferencias psicofisiológicas (conductancia electrodérmica) entre psicopatía subclínica y población general, por medio de una tarea de regulación emocional. 66 estudiantes de la Universidad de Granada fueron seleccionados para el estudio. El criterio empleado para llevar a cabo la división de la muestra fue la puntuación en Audacia en la Triarchic Psychopathy Measure, en su adaptación española. Durante el desarrollo de la sesión experimental, los participantes realizaban una tarea que consistía en aumentar, disminuir o no cambiar su respuesta ante imágenes del IAPS (valencia agradable y desagradable). Se presentaba un estímulo de sobresalto a los 2,4 o 7 segundos del comienzo de la imagen. La respuesta psicofisiológica fue medida por medio de la conductancia electrodérmica. También se midió la respuesta subjetiva al arousal, dominancia y valencia. Los resultados del análisis de la varianza dieron como resultado diferencias estadísticamente significativas en Valencia $F(1, 65) = 8.47, p = .005, \eta^2p = .114.$ y Conductancia $F(1.67, 65) = 12.85, p < .001, \eta^2p = .163.$ Además de esto, también se encontraron interacciones significativas entre Valencia y Psicopatía $F(1, 65) = 4.28, p = .043, \eta^2p = .061.,$ Conductancia y Psicopatía $F(1.66, 65) = 3.65, p = .037, \eta^2p = .053,$ Valencia y Conductancia $F(1.75, 65) = 3.78, p = .031, \eta^2p = .054,$ así como una interacción marginalmente significativa entre Conductancia, Valencia y Psicopatía $F(2.85, 65) = 1.32, p = .082, \eta^2p = .038.$ Estos resultados indican la existencia de diferencias en la respuesta fisiológica entre altos y bajos en psicopatía en función de la valencia afectiva de las imágenes.

Palabras clave: Psicopatía subclínica, Boldness, Reflejo de sobresalto, Triarchic Psychopathy Measure, Regulación emocional, IAPS

PO-224.- Análisis de la inteligencia emocional en el contexto universitario y su relación con el éxito académico y laboral

Ainhoa Martínez Rodríguez¹

¹Universidad de León, Facultad de Educación, Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía. León, España.

Contacto: amartr21@estudiantes.unileon.es

Este trabajo de investigación persigue el objetivo principal de analizar la inteligencia emocional y su relación con el éxito académico y laboral de los estudiantes y egresados universitarios. Para alcanzar este objetivo se han planteado cuatro objetivos secundarios: (1) identificar los factores que influyen en el desarrollo de la inteligencia emocional en el ámbito universitario a nivel internacional, (2) examinar acciones y herramientas docentes dirigidas a trabajar la inteligencia emocional de los estudiantes universitarios, (3) analizar la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, en concreto de la Universidad de León, y (4) analizar la influencia de las dimensiones de la inteligencia emocional en la competencia emprendedora de los egresados universitarios de Castilla y León. En cuanto los materiales necesarios para realizar este proyecto se necesitarán los siguientes: paquete Office 365, equipamiento bibliográfico y acceso a bases de datos (por ejemplo, Web of Science y Scopus), programa MAXQDA 2022, programa JASP 0.16.3, programa SPSS v.28 y material de oficina. La metodología del proyecto es de tipo mixto, integrando diseños cualitativos y cuantitativos en función de los diferentes objetivos que se van a trabajar: revisión sistemática (objetivo 1), análisis documental (objetivo 2), encuesta a través de entrevistas y grupos de discusión (objetivo 2), y cuestionarios (objetivos 3 y 4). Se prevé que los resultados y las conclusiones obtenidas al realizar esta investigación se puedan trasladar a aplicaciones prácticas en el campo de la educación, ya que se pueden tener en cuenta los datos sobre la inteligencia emocional y la competencia emprendedora para realizar modificaciones en los planes de estudios de las universidades. Con estas modificaciones se pretende que los estudiantes universitarios trabajen la inteligencia emocional y con ello, desarrollen herramientas que les favorezcan, de forma inminente el éxito académico y a largo plazo el éxito laboral, lo que contribuirá a una mejora de la calidad de vida de los egresados de las universidades de Castilla y León.

Palabras clave: Inteligencia emocional, universidad, estudiante universitario, rendimiento académico, inserción laboral

PO-225.- Subjetividad, identidad y juegos del lenguaje: una aproximación teórica al discurso neoliberal y de extrema derecha

*Esmeralda Nicieza Cueto*¹.

¹Universidad de Oviedo. Oviedo, España.

Contacto: esmeraldanc92@gmail.com

Tema de estudio: La(s) identidad(es) promovidas por la actual extrema derecha y el neoliberalismo, a través de sus juegos del lenguaje, tienen una influencia particular en la conformación de las subjetividades contemporáneas. La subjetividad (haciendo referencia al yo), es entendida como la experiencia de mí mismo/a (subjetividad interiorizada), y de mí con los/as demás (subjetividad exteriorizada), mientras que la identidad es aquello con lo que el yo se identifica dentro de un contexto histórico-cultural concreto, y que puede ejercer una influencia sobre dicha subjetividad. Argumentación: En este sentido, las identidades que desarrolla la cultura neoliberal condicionan la subjetividad interiorizada, o la conciencia de la experiencia del sujeto consigo mismo: identidad-mercado, identidad-éxito, identidad-trabajo. Del mismo modo, las políticas identitarias utilizadas por la extrema derecha influyen en la conciencia de la experiencia del sí con los/as demás, esto es, la subjetividad exteriorizada: identidad moral-religiosa, identidad familiar, identidad nacional. Sin duda, estas identidades están apoyadas en un discurso que las sustentan. Basándonos en Wittgenstein, si bien pretenden aparecer como “lo racional, lo natural, lo que siempre ha sido”, es decir, la razón en sí, su lenguaje con fronteras (al modo de “los límites del lenguaje son los límites de mi mundo” del Tractatus), basado, frecuentemente, en especulaciones, fake news, explicaciones fundamentadas en la religión o la moralidad, lo muestran como un claro juego con unas reglas muy concretas, cuyo éxito radica en su simplicidad (términos blanco/negro, fáciles de entender). Principales conclusiones.: Esta explicación del mundo parcial, incompleta, verdaderamente tiene fronteras, y echa fuera de ella a quienes no sigan las mismas reglas del juego. El lenguaje es, pues, fundamental en esta conformación de identidades que influirán de un modo más profundo en las subjetividades, pues el lenguaje produce los significados del mundo. Pero ni es un solo lenguaje, ni es un solo mundo. Existen lenguajes compartidos que producen mundos compartidos, mundos que podrían llegar a resonar entre sí. La aportación de Wittgenstein, fundamentalmente a través de sus Investigaciones Filosóficas, sigue siendo, sin duda, esencial para elucidar la relación subjetividad-identidad-lenguaje, así como para la Psicología Social en general.

Palabras clave: subjetividad, identidad, lenguaje, extrema derecha, neoliberalismo

PO-226.- A comparative analysis of the concepts of happiness from the perspective of Islamic Psychology and Positive Psychology

Salua Omais¹, Manoel Antônio dos Santos¹.

¹University of São Paulo, Department of Psychology of the Faculty of Philosophy, Science and Letters of Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, Brazil.

Contacto: saluaomais@hotmail.com

The concept of happiness has been explored extensively since the beginning of Greek Philosophy, and has been, until the present days, the object of study in the field of Psychology, especially in Positive Psychology, together with the concept of well-being. However, most of the concepts of happiness that have been disseminated in modern science, both in the fields of Philosophy and Psychology, were built under a Western perspective, which, in addition to being restricted to a given cultural perspective, also doesn't include the spiritual dimension in its conception. Islam is a religion that is not restricted to beliefs, practices, and rituals, but also encompasses norms and precepts that influence the individual's lifestyle. From the Islamic perspective, the concept of happiness encompasses not only universal values and subjectivity, but also includes the development and balance of three dimensions: body, mind, and soul. This study aims to outline a theoretical reflection, drawing an overview of the concepts and aspects related to human happiness, comparing the Islamic and western perspectives. This theoretical study was carried out in two stages. In the first stage, we started by searching happiness concepts in the western view, starting with philosophical concepts developed by ancient Greek thinkers until current concepts found in Positive Psychology, using bibliographical sources such as books and research on the subject; and, in the second stage, we identified the main concepts of happiness in the Islamic view, through Islamic Philosophy and Psychology sources, as well as primary Islamic sources such as the Quran and the Sunnah. We concluded through this study the importance of investigating the concept of happiness in different cultural and religious contexts, as many of its meanings are influenced by particular belief systems, and religion is one of them. The concept of happiness in Islam has a direct connection with religious and spiritual beliefs derived from Islamic teachings, which shows the importance of investigating more deeply this subject, as religiosity and spirituality plays a very important role in the daily life of Muslim communities.

Palabras clave: Islamic psychology, Islam, spirituality, religiosity, psychology of religion, happiness

ISBN: 978-84-18177-58-3

PO-227.- Pensar, decidir y actuar: las claves para resolver delitos

José María Otín del Castillo¹.

¹Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología. Salamanca, España.

Contacto: joseotin@usal.es

Resolver un delito supone reconstruir una historia basándose en los hechos y datos que se han conocido durante las pesquisas. Las pruebas e indicios obtenidos constituyen las palabras y frases del relato de la historia, cuyo sentido y construcción (cómo, dónde y cuándo encajan) está afectado por el estilo de pensamiento de los investigadores y un modelo efectivo de toma de decisiones durante la investigación. Este marco mental de trabajo va inevitablemente influido por los conocimientos, creencias, prejuicios y estereotipos que se van desarrollando con la experiencia vital. Sin embargo, el contexto habitual del trabajo policial es difícilmente compatible con las condiciones necesarias para ejecutar procesos racionales de toma de decisiones: el policía debe tomarlas en muy poco tiempo, en situaciones de alto estrés físico y emocional y en ambientes a menudo hostiles; a lo que se suma la presión del tiempo, los recursos disponibles y el dominio técnico y científico que posean o necesiten. Estos factores limitan enormemente sus decisiones y puede explicar por qué los errores en los procesos de decisión han sido identificados como el tipo de error más común en las investigaciones policiales. Existe escasa investigación acerca de la posible relación entre los distintos modelos de toma de decisiones, estilos de pensamiento y rasgos de personalidad de los investigadores y los sesgos cognitivos que pudieran afectarles, lo que constituye el propósito de esta tesis. Para ello se utilizará la presentación de distintos casos criminales, permitiendo a los investigadores gestionar la investigación tomando decisiones atendiendo a distintas variables. Realizarán también un cuestionario de personalidad y otro sobre estilo de toma de decisiones; para mediante análisis estadísticos identificar posibles relaciones que permitan mejorar los protocolos de investigación adaptando a ellos los modelos de toma de decisiones más adecuados minimizando así el riesgo de errores.

Palabras clave: Toma de decisiones, estilos de pensamiento, sesgos cognitivos, investigación criminal

PO-228.- Mujeres madres y usuarias de drogas: tejiendo cuidados

Emanoela Priscila Toledo Arruda¹, Clarissa Mendonça Corradi-Webster¹.

¹Universidad de São Paulo, Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de Ribeirão Preto. Departamento de Psicología. São Paulo, Brasil.

Contacto: emanoela_toledo@usp.br

El hecho de que las mujeres/madres consuman alcohol y otras drogas no puede ser considerado, a priori, como un elemento inhabilitante para el ejercicio de la maternidad. Es fundamental construir estrategias intersectoriales que atiendan las diversas necesidades de las mujeres que consumen drogas de manera problemática y el impacto en sus vidas y la de sus hijos. El Centro de Atención Psicosocial para Alcohol y Otras Drogas (CAPS-ad II) en Ribeirão Preto, São Paulo, es uno de los primeros servicios en Brasil que cuenta con un programa específico de atención integral a la mujer. El propósito de la investigación es comprender las estrategias de atención a las madres y usuarios de drogas en un CAPS-ad. Resultados: Para la elaboración de acciones de cuidado efectivas, se consideraron las situaciones de pandemia actuales y se tomaron todas las medidas de protección individual y colectiva necesarias. Para retomar las acciones dirigidas a las mujeres, se realizó una búsqueda activa entre las madres que asistieron al servicio, invitándolas a participar de actividades como talleres, grupos de maternidad y escuchas individuales. A partir de julio de 2021 se retomaron los encuentros de los grupos de madres y talleres temáticos. Los temas abordados durante los encuentros que abordaron las dificultades que enfrentan estas mujeres con el cuidado del niño fueron: sexualidad; derechos sexuales y reproductivos; gestión y rutinas de cuidado infantil; percepción de su capacidad para cuidar a alguien; búsqueda de comprensión de la relación con la propia madre; consecuencias del consumo de alcohol y otras drogas; educación; desempleo; violencia; relación con el Consejo Tutelar; y judicialización de la vida. Se cree que estos datos pueden contribuir a la construcción de políticas públicas para el cuidado de las mujeres en el ejercicio de la maternidad y la intersección del uso de alcohol y otras drogas y convertirse en un referente basado en el respeto, la equidad, la autonomía de cuidado y la universalidad.

Palabras clave: maternidad, género, consumo de drogas, gestión del cuidado

PO-229.- Variantes genéticas y actividad enzimática en Citidin Desaminasa: Protocolo de investigación clínica

Paula Castro¹, Andrés Corno², María José Prieto¹, Loreto Pitaluga¹, Amparo Talens³.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Patología y Cirugía, Área de Medicina Legal y Forense, Laboratorio de Toxicología.

²Laboratorio de Análisis Genéticos ANCOR.

³Hospital General Universitario de Elda, Servicio de Farmacia Hospitalaria.

Contacto: paulacastrosanchez90@gmail.com

La capecitabina, fármaco antineoplásico utilizado en el tratamiento del cáncer de mama y colon, puede dar lugar a toxicidad grave, llegando a ser mortal en algunos pacientes. La variabilidad interindividual de esta toxicidad es debida en gran medida a variaciones genéticas en genes diana y enzimas de metabolismo de este fármaco, como la Timidilato Sintasa (TYMS) y la Dihidropirimidina deshidrogenasa (DPYD). La enzima citidin desaminasa (CDA), imprescindible en la activación de capecitabina, también presenta diversas variantes asociadas con mayor riesgo de toxicidad al tratamiento, aunque su papel como biomarcador aún no está claramente definido. El objetivo principal es estudiar la asociación entre la presencia de variantes genéticas en CDA, la actividad enzimática de CDA y el desarrollo de toxicidad grave en pacientes tratados con capecitabina cuya dosis inicial se haya ajustado en base al perfil genético de DPYD. Se trata de un estudio de cohortes observacional multicéntrico prospectivo, centrado en el análisis de la asociación genotipo-fenotipo de la enzima CDA. Tras la fase experimental, se desarrollará un modelo matemático que permita determinar el ajuste de dosis necesario para disminuir el riesgo de toxicidad del tratamiento en función del genotipo CDA, elaborando una Guía Clínica para la dosificación de capecitabina en función de las variantes genéticas en DPYD y CDA. En base a esta guía, se creará una Herramienta Bioinformática que genere el informe farmacoterapéutico de manera automática, facilitando la implementación del consejo farmacogenético en la práctica clínica. Esta herramienta proporcionará un gran respaldo en la toma de decisiones farmacoterapéuticas basadas en el perfil genético del paciente, incorporando la medicina de precisión en la rutina clínica. Una vez validada la utilidad de esta herramienta, se ofrecerá de manera gratuita para facilitar la implementación de la farmacogenética en los centros hospitalarios y beneficiar de forma equitativa a todos los pacientes en tratamiento con capecitabina.

Palabras clave: Capecitabina, CDA, Citidin desaminasa, Farmacogenética, Medicina de precisión, Polimorfismos genéticos



**CONTRIBUCIONES
DE EDICIONES
ANTERIORES**

PO.- Utilidad del consumo de proantocianidinas para restablecer la integridad de la barrera colónica en el síndrome metabólico.

Rocío Redondo-Castillejo¹, Marina Hernández-Martín², Adrián Macho-González³, Aránzazu Bocanegra¹, Francisco J. Sánchez-Muniz³, Juana Benedí¹, M. Elvira López-Oliva², Alba Garcimartín¹.

¹Dpto. de Farmacología, Farmacognosia y Botánica. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

²Sección departamental de Fisiología. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

³Dpto. de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

Contacto: a.garcimartin@ucm.es

Dpto. de Farmacología, Farmacognosia y Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. Plaza Ramón y Cajal s/n, 28040, Madrid, España.

El síndrome metabólico (SM) es una patología muy prevalente y ampliamente distribuida. Los estudios más recientes señalan al tracto gastrointestinal como origen de la patología. El consumo de una dieta occidental -rica en proteínas, grasas saturadas y azúcares simples, y pobre en fibra- se ha relacionado con una disbiosis intestinal caracterizada por el aumento de la ratio Firmicutes/Bacteroidetes. La propia dieta y la disbiosis intestinal conllevan la pérdida de la homeostasis microbiota-huésped, lo que provoca la disfunción de la barrera intestinal y favorece el desarrollo del SM. Las proantocianidinas (PA) son un subgrupo de polifenoles vegetales que se encuentran en una amplia variedad de alimentos. Los efectos intestinales se deben tanto a las PA no fermentadas como a determinados metabolitos bioactivos producidos en la fermentación. El consumo de PA se ha asociado a un menor riesgo de desarrollar las complicaciones ligadas al SM. Por ello, en el presente trabajo evaluamos si un mayor aporte de PA tiene interés como estrategia de tratamiento de la disfunción de la barrera intestinal propia del SM. Multitud de estudios demuestran que las PA tienen propiedades beneficiosas que, por su efecto a diferentes niveles, restauran la integridad de la barrera intestinal. Así, el consumo de PA favorece la expresión de mucina 2 y péptidos antimicrobianos, disminuye la hiperpermeabilidad intestinal, reduce la inflamación intestinal y el estrés oxidativo, y protege del desarrollo de cáncer colorrectal. El empleo de PA como coadyuvante en la terapia, como complemento alimenticio o como ingrediente funcional puede ser una buena estrategia en el tratamiento del SM.

Palabras clave: síndrome metabólico; proantocianidinas; barrera colónica; tratamiento.

PO.- Dispositivo ambulatorio para la monitorización de crisis epilépticas

David Zambrana-Vinaroz¹, José María Sabater-Navarro¹

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, Instituto de Bioingeniería.

Contacto: dzambrana@umh.es

La epilepsia es una enfermedad crónica con un importante impacto social. Los afectados y sus familiares suelen vivir condicionados por la posibilidad de sufrir una crisis epiléptica y sus posibles consecuencias como accidentes, lesiones e incluso la muerte súbita inexplicable (SUDEP). Por ello, se propone el diseño de un dispositivo de monitorización portátil que integra y guarda la información recogida por diferentes sensores (EEG, ECG y PPG) con el fin de calcular ciertos parámetros que aportan información acerca del sistema nervioso y cardiovascular. El dispositivo de monitorización propuesto se ha diseñado mediante la combinación de una placa OpenBCI (EEG) y el módulo MAX86150 (ECG y PPG). Dado que el microcontrolador PIC32 que lleva incorporado la placa OpenBCI se comunica mediante el protocolo SPI y el integrado MAX86150 solo se puede comunicar mediante el protocolo I2C, no se pueden comunicar de forma directa. Por lo que se optó por llevar a cabo la comunicación entre ambos por medio de un microcontrolador Atmega328p. De tal forma que el microcontrolador Atmega328p actúa como maestro y se comunica mediante el protocolo I2C con el módulo MAX86150 y a su vez el microcontrolador Atmega328p actúa como esclavo (enviando la información leída por el módulo MAX86150 al PIC32) y se comunica mediante el protocolo SPI con el microcontrolador PIC32 de la placa de OpenBCI siendo este último maestro. De esta forma, programando adecuadamente dichos microcontroladores se obtiene una sincronización entre ambos módulos que hace que se pueda almacenar la información leída por los sensores en la tarjeta micro SD de la placa OpenBCI para su posterior análisis. Como conclusión, debido a la calidad de las señales registradas (ECG, PPG, EEG), el dispositivo puede ser utilizado para estudiar de manera ambulatoria las crisis epilépticas y servir como instrumento de apoyo a la hora de tomar decisiones clínicas.

Palabras clave: Epilepsia, monitorización ambulatoria, ECG, EEG, PPG

CO.- Role of the Abcg2 transporter in plasma levels and tissue accumulation of the anti-inflammatory tolfenamic acid in mice

Esther Blanco^{1,2}, Laura Álvarez^{1,2}, Ana Isabel Álvarez^{1,2}, Gracia Merino^{1,2}.

¹Department of Biomedical Sciences-Physiology, Veterinary Faculty, University of León.

²Instituto de Desarrollo Ganadero y Sanidad Animal (INDEGSAL), University of León.

Contacto: eblap@unileon.es

Therapeutic success and drug toxicity events are closely related with drug bioavailability and studies of factors that could affect this systemic exposure are crucial. ABCG2 is one of the most important ABC (ATP-Binding Cassette) transporter in terms of physiological, pharmacological and toxicological processes. It is expressed in the apical membrane of cells from relevant tissues involved in drug pharmacokinetics. Tolfenamic acid is an anti-inflammatory drug used as an analgesic and antipyretic in humans and animals. Recently, tolfenamic acid has been repurposed as an antitumoral drug and for use in chronic human diseases such as Alzheimer. The aim of this work was to study whether tolfenamic acid is an *in vitro* Abcg2 substrate, and to investigate the potential role of Abcg2 in plasma exposure, secretion into milk and tissue accumulation of this drug.

Using *in vitro* transepithelial assays with cells transduced with Abcg2 and the subsequent analysis by HPLC, we showed that tolfenamic acid is an *in vitro* substrate of Abcg2. The *in vivo* effect of this transporter was tested using wild-type and Abcg2^{-/-} mice, showing that after oral and intravenous administration of tolfenamic acid, its area under the plasma concentration-time curve in Abcg2^{-/-} mice was between 1.7 and 1.8-fold higher compared to wild-type mice. Abcg2^{-/-} mice also showed higher liver and testis accumulation of tolfenamic acid after intravenous administration.

In this study, we demonstrate that tolfenamic acid is transported *in vitro* by Abcg2 and that its plasma levels as well as its tissue distribution are affected by Abcg2, with potential pharmacological and toxicological consequences.

This work was supported by the research projects AGL2015-65626-R (MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER "Una manera de hacer Europa") and RTI2018-100903-B-I00 (MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER "Una manera de hacer Europa"); and by the predoctoral grants from Spanish Ministry of Education, Culture and Sport (FPU18/01559 grant to EBP; FPU19/04169 to LAF).

Palabras clave: ABCG2, tolfenamic acid, transport, plasma, tissue

CO.- Nuevos fármacos duales como combinación de alquilfosfolípidos y derivados de la CA-4 para el tratamiento contra el cáncer

Noelia Fernández-Ceballos¹, Laura Gallego-Yerga¹, Raquel Álvarez, Rafael Peláez¹.

¹ Universidad de Salamanca, Facultad de Farmacia, Departamento de Ciencias Farmacéuticas.

Contacto: nferceb@usal.es

El cáncer es una de las principales causas de muerte en el mundo. La alta mortalidad asociada se debe, en gran medida, a la falta de respuesta a los tratamientos convencionales, por lo que existe una necesidad de desarrollar nuevas terapias más efectivas.

En el cáncer, las células no responden adecuadamente al control del ciclo celular y su división es incontrolada. Existen diversos grupos de antitumorales, entre los que encontramos a los antimitóticos de unión al sitio de la colchicina, que inhiben la polimerización de la tubulina para detener la proliferación celular. Entre ellos destaca la combretastatina A-4 (CA-4), que interacciona con la interfaz de los dímeros de α,β -tubulina de los microtúbulos; sin embargo, aunque es muy potente, presenta toxicidad y baja solubilidad acuosa, lo que detiene su avance en ensayos clínicos. Por otro lado, los alquilfosfolípidos también son antitumorales (como la edelfosina), menos potentes que los anteriores, pero más selectivos y solubles, cuya acción se basa en este caso en interferir con el metabolismo lipídico y alterar la señalización celular en las membranas.

Dado que ambos grupos de antitumorales presentan problemas complementarios, pero características interesantes, en este trabajo se han obtenido mediante síntesis orgánica nuevos antitumorales con actividad dual que combinan ambas estructuras. Se han preparado derivados de CA-4 que presentan un puente de sulfonamida al que se han unido cadenas alquílicas o éteres de diferente longitud y naturaleza, como los alquilfosfolípidos. Se ha evaluado la actividad citotóxica de los compuestos obtenidos mediante el ensayo colorimétrico con MTT en células HeLa. Algunos de ellos han mostrado actividad antitumoral con IC50 en el rango submicromolar, siendo resultados muy prometedores.

Palabras clave: cáncer, tubulina, antitumorales, combretastatina A-4, alquilfosfolípidos

Agradecimientos: Este trabajo ha sido posible gracias a la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León y fondos FEDER (SA0116P20 y SA262P18) y al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos I+D+i «Retos Investigación» del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad RTI2018-099474-B-I00.

CO.- Síntesis y caracterización fotofísica de un nuevo sensor fluorescente aplicable a la detección de actividad tirosinasa en células

Javier Valverde-Pozo¹, José M. Paredes¹, M. Eugenia García-Rubiño^{1,2,3}, Silvia Lobón-Moles¹, José M. Álvarez-Pez¹, Carmen Griñán-Lisón^{2,3}, Juan Antonio Marchal-Corrales^{2,3}, Eva M. Talavera¹

¹Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Departamento de Físicoquímica

²Universidad de Granada, Centro de Investigación Biomédica (CIBM), Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER)

³Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs.GRANADA)

javalverde@ugr.es

En la actualidad las sondas fluorescentes son muy empleadas para monitorizar diversas actividades biológicas mediante imágenes de microscopía de fluorescencia. Un fluoróforo considerado de interés por sus grandes ventajas fotofísicas es el dicianometileno-4H-pirano (DCM-NH₂), un derivado del benzopirano. Por otro lado, las monooxigenasas son enzimas que incorporan un grupo hidroxilo a un sustrato en muchas rutas metabólicas. Concretamente, la tirosinasa es una metaloenzima dependiente de cobre, que, en presencia de oxígeno molecular, cataliza la hidroxilación de los derivados del fenol de monofenoles a o-difenoles, y posteriormente la oxidación de estos a o-quinonas. Esta enzima, muy extendida en animales, microorganismos y plantas, juega un papel crucial como biomarcador del melanoma, dada su sobreexpresión en este tipo de células tumorales.

En este trabajo se ha sintetizado un nuevo biosensor fluorescente, se ha realizado su caracterización fotofísica y se ha empleado para detectar la actividad de la tirosinasa en células tumorales.

Para ello, el citado derivado se ha enlazado a un análogo de la tirosina, que desactiva la fluorescencia NIR del DCM-NH₂ debido al fuerte efecto como aceptor electrónico del enlace amida. La caracterización fotofísica se ha llevado a cabo tanto por espectroscopía UV-Vis como por fluorescencia, mientras que las imágenes de fluorescencia han sido recogidas mediante microscopía confocal de fluorescencia.

La activación de la sonda por parte de tirosinasa induce un notable desplazamiento de su emisión al rojo de 556 a 660 nm, lo que permite obtener una respuesta NIR ratiométrica útil para detectar en tiempo real la actividad de este enzima en medios biológicos. Finalmente, se ha ensayado este compuesto en líneas celulares procedentes de melanoma A375 y MELT-1. Los resultados obtenidos demuestran la utilidad de este compuesto para detectar actividad tirosinasa celular.

Palabras clave: Tirosinasa, Sensor Fluorescente, Microscopía Fluorescencia, Melanoma

