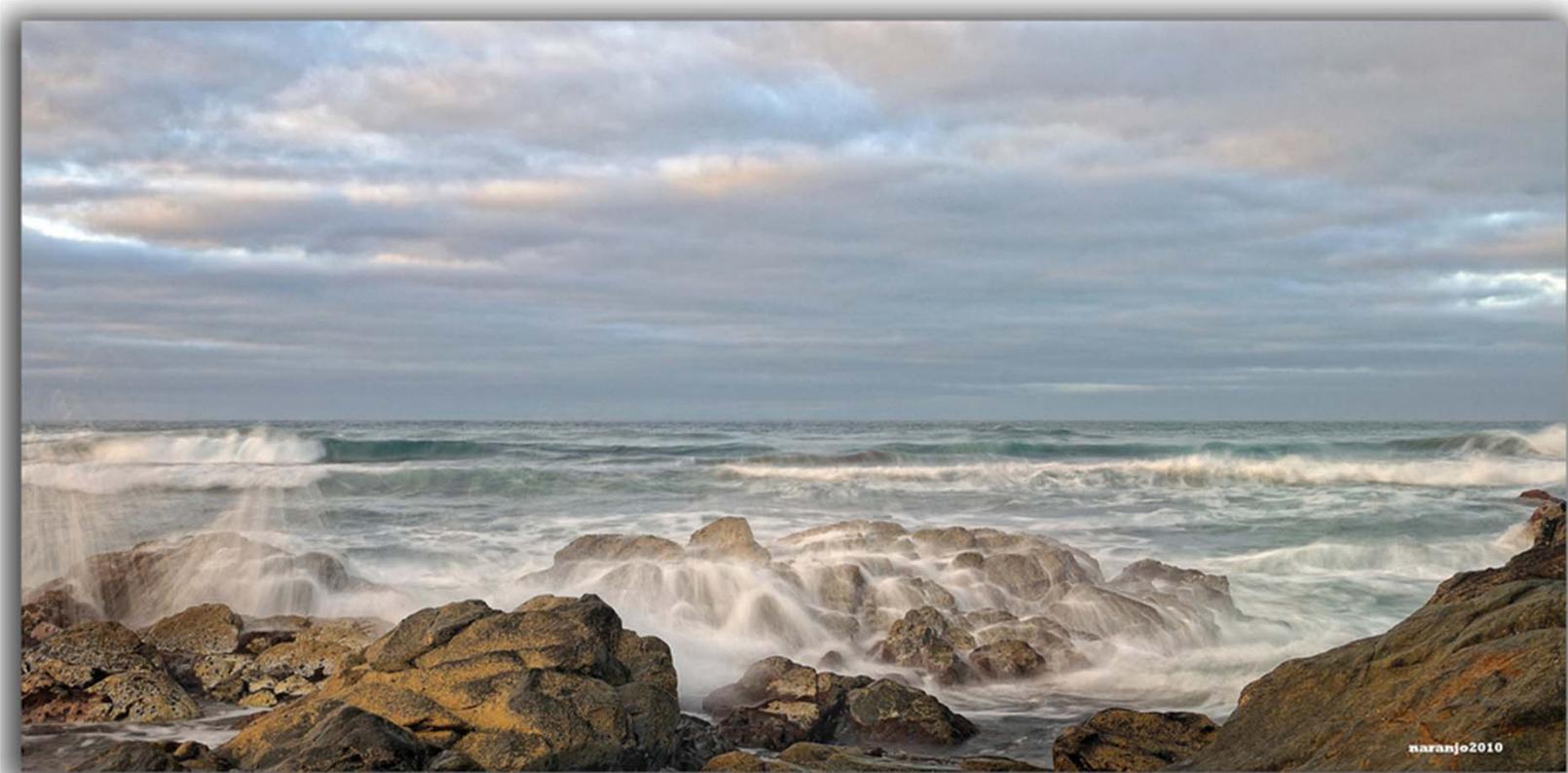
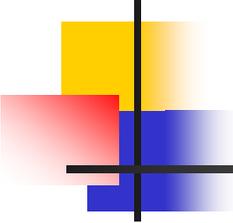


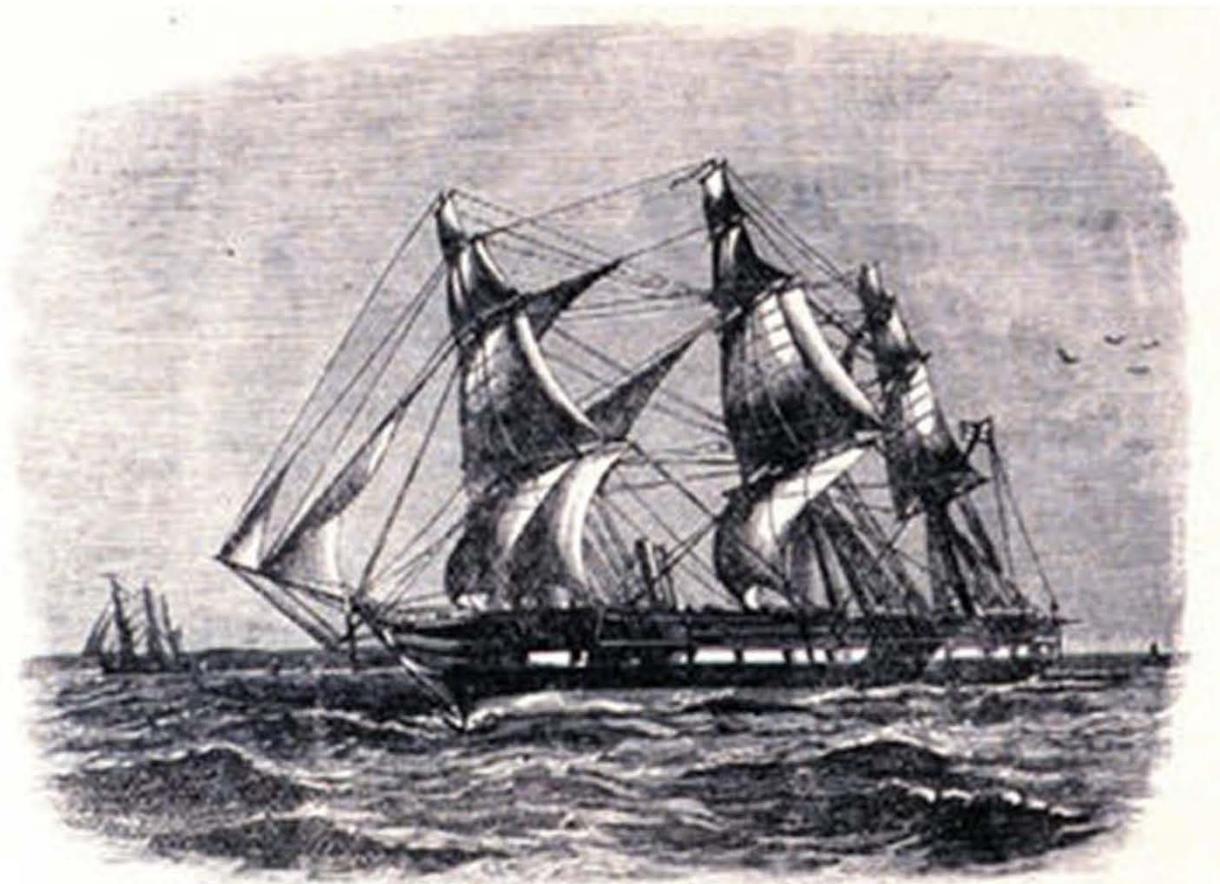
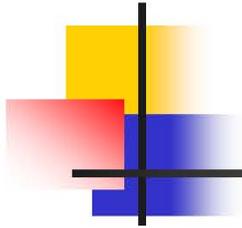
30 AÑOS DE LOS ESTUDIOS EN CIENCIAS DEL MAR EN ESPAÑA



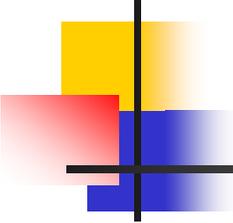


ANTECEDENTES

- El estudio del medio marino es tan antiguo como el hombre, por ejemplo, Aristóteles ya en el siglo IV a.C. describió y catalogó 180 especies de animales marinos. Posteriormente el gran avance de la navegación en los siglos XV y XVI, incrementan considerablemente el conocimiento de los océanos.
- Sin embargo, no es hasta mitad del siglo XIX cuando el estudio del mar comienza a realizarse de una forma metódica y científica, así la expedición del buque británico "Challenger" entre 1872 y 1876 se considera pionera de la moderna oceanografía .



H.M.S. CHALLENGER UNDER SAIL, 1874.

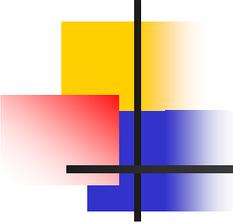


ANTECEDENTES

- Esta primera etapa de los estudios oceánicos sustentada sobre la base de muestreos realizados en grandes zonas del océano, da paso a principios del siglo XX a la formación de laboratorios costeros: **Plymouth** al Sur de Inglaterra, **Woods Hole** en la costa atlántica de Estados, etc.
- En España, la Estación de Biología Marina de Santander, fundada en 1886 a instancias de D. Augusto González de Linares y la creación de otro laboratorio similar en Porto Pí (Mallorca) por el profesor D. Odón de Buen, a comienzos del siglo XX, se consideran el embrión del **Instituto Español de Oceanografía** (IEO) creado en 1914.

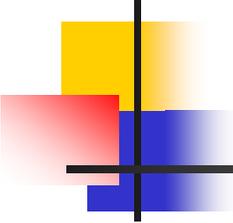
Centros del Instituto Español de Oceanografía





ANTECEDENTES

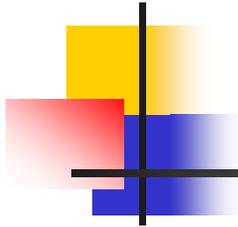
- Por otra parte, el profesor García del Cid, del CSIC, funda dentro de éste, el Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona, que simultanea las labores investigadoras y docentes.
- Posteriormente el CSIC añade los laboratorios de Investigaciones Pesqueras de Vigo, Cádiz y Castellón, todos ellos reorganizados en 1986 hacia una orientación investigadora más amplia en el campo oceanográfico. Se crea también el Centro de Estudios Avanzados de Blanes y el Instituto de Estudios Avanzados de las Islas Baleares.



ANTECEDENTES

- En Gran Canaria se crea el **Centro de Tecnología Pesquera de Taliarte** en 1977, dependiente del Cabildo y que en la actualidad se denomina **Instituto Canario de Ciencias Marinas** y depende del Gobierno de Canarias.

Instituto Canario de Ciencias Marinas



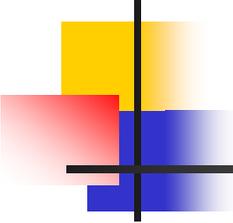
Buques Oceanográficos



BIO Las Palmas

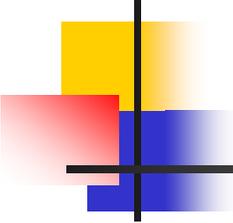


BO Sarmiento de Gamboa



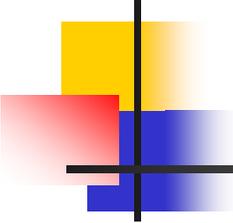
ANTECEDENTES

- En la década de los 60-70 es cuando la oceanografía experimenta un importante salto tanto cualitativo como cuantitativo. En investigación es el programa IDOE (International Decade of Ocean Exploration) lanzado por los Estados Unidos y secundado por 36 países (entre ellos España) el que hizo posible el desarrollo de más de 20 grandes proyectos oceanográficos en Física, Química, Biología y Geología, caracterizados por la colaboración entre científicos de diferentes nacionalidades y disciplinas con un punto en común: **el océano**.



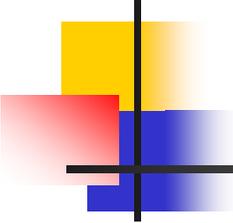
ANTECEDENTES

- Gracias al empuje del programa IDOE comienzan a aparecer las primeras Universidades en las cuales se pueden realizar el master y doctorado de Oceanografía a partir de licenciaturas como Biología, Física y Química.
- La docencia en Ciencias del Mar alcanza entonces un enorme desarrollo, fundamentalmente en Japón y Estados Unidos, países con una amplia tradición en investigación marina y se potencia la especialización en oceanografía ofertada en diversos centros de investigación marina. Así pues y desde 1977 hay más de 40 centros en Estados Unidos donde puede obtenerse esta titulación y en Japón, desde el año 1980, son más de 20 los centros dedicados a este fin.



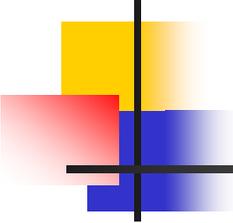
ANTECEDENTES

- En el año 1972 se celebró en Cádiz, bajo patrocinio de la Universidad de Sevilla, las primeras **Jornadas de Ciencias del Mar**. Reunidos por primera vez los Centros oficiales que realizaban investigación oceanográfica y las universidades se llegó al acuerdo, entre otros, de la conveniencia de incluir en los planes de estudios de las carreras de Ciencias las asignaturas de oceanografía en sus cuatro vertientes: Física, Química, Biológica y Geológica.



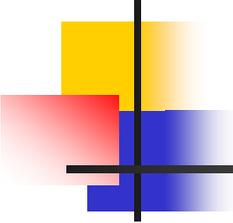
ANTECEDENTES

- El documento **“La enseñanza en las Ciencias del Mar a nivel universitario”** (UNESCO, 1974) ofrece las bases para la estandarización y establecimiento de este tipo de estudios en el mundo, teniendo en cuenta las peculiaridades de la región donde se establecen.



ANTECEDENTES

- En julio de 1981, la Asociación Española de Científicos realiza unas Jornadas de Estudio con el tema “El mar, un reto para los científicos” y en sus conclusiones destacan la necesidad de un **Centro de Estudios Superiores del Mar** que podría responder a las necesidades sociales del sector, con una programación de enseñanzas ágil y diversificada.



ANTECEDENTES

- El binomio Facultad-Centro Superior fue ampliamente debatido, quedando finalmente resuelto por el Real Decreto 2653/1982 de quince de octubre (BOE del 23 de octubre) por el cual se crean los estudios de Ciencias del Mar en la Universidad Española y se regula su implantación. Mediante el Real Decreto 2654/1982, de igual fecha que el anterior, se crea el **Centro Universitario Superior de Ciencias del Mar**, en la Universidad Politécnica de Las Palmas.

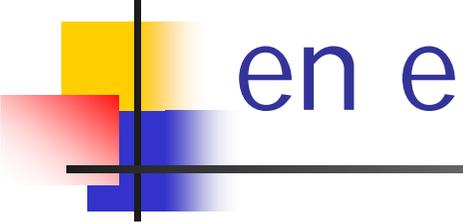
¿PORQUÉ AQUÍ?

Manifestación el 7 de julio de 1982 en Las Palmas de Gran Canaria



ARTÍFICES





El 17 de noviembre aparecía
en el Eco de Canarias....

**UNIVERSIDAD POLITECNICA
DE LAS PALMAS**

**CENTRO UNIVERSITARIO SUPERIOR
DE CIENCIAS DEL MAR**

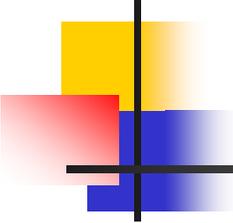
Se hace público que el próximo jueves día 18 de los corrientes a las 11 horas, se efectuará un acto de iniciación de las clases en el Colegio Universitario de esta ciudad al cual se ruega la asistencia del alumnado matriculado en el mismo.

Las Palmas de Gran Canaria, a 16 de noviembre de 1982

EL PRESIDENTE DE LA COMISION GESTORA

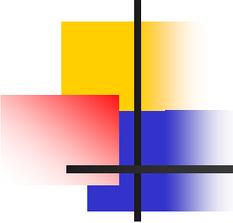
1ª UBICACIÓN 1982-1989: Colegio Universitario





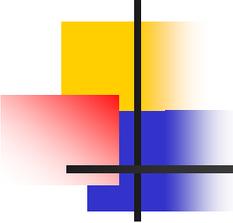
1ª COMISIÓN DE EXPERTOS

- El Plan de Estudios de Ciencias del Mar, en su primer ciclo, es el resultado de diversas sesiones de trabajo de la Comisión de Expertos creada al efecto, cuya reunión cumbre fue la realizada en mayo de 1983 en Las Palmas de G. C. bajo el nombre de **I Jornadas de Ciencias del Mar de Las Palmas**.
- Esta Comisión la formaron, entre otros, los profesores: Margalef, Niell, Losada, Delgado.



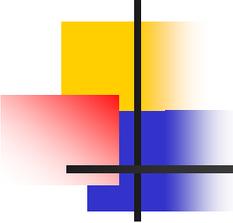
PLAN DE ESTUDIOS

- Por Orden Ministerial de 21 de noviembre de 1983 (BOE del 14 de enero de 1984) se aprueba el Plan de Estudios del primer ciclo del Centro Superior de Ciencias del Mar, con efecto a partir del curso 1982-83. Este Plan, aprobado previo informe de la Comisión de Expertos y la Comisión Permanente de la Junta Nacional de Universidades, tendrá carácter provisional y experimental y sus enseñanzas serán teóricas y prácticas.
- Se especifica que los estudios integran los conocimientos básicos de diferentes áreas con el océano como punto de referencia.



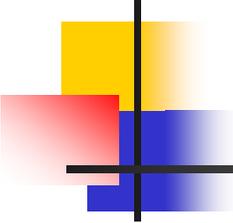
PRIMER CICLO

- Primer curso:
- Matemáticas, Física, Química, Biología y Geología.
- Segundo curso:
- Oceanografía descriptiva, Cálculo y ecuaciones diferenciales, Zoología Marina, Tectónica global y Geofísica, Producción primaria y Productores primarios y Química de las disoluciones acuosas.
- Tercer curso:
- Cálculo numérico e Informática, Mecánica de fluidos y ondas, Sistemas pelágicos y bentónicos, Química orgánica y Oceanografía física y dinámica.



2ª COMISIÓN DE EXPERTOS

- La segunda Comisión de Expertos formada, entre otros, por los profesores Wildpret, Maldonado, Tejedor, y los propios profesores de la facultad, se reúne en mayo de 1984 en la Universidad Politécnica de Las Palmas con el objetivo de diseñar la base de lo que sería el segundo ciclo.
- En mayo de 1985 el Claustro de Profesores del Centro Universitario Superior de Ciencias del Mar define el segundo ciclo, siguiendo los criterios básicos establecidos por la citada comisión.

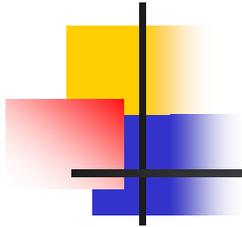


SEGUNDO CICLO

- Cuarto curso:
- Meteorología, ondas largas, mareas y oleaje, Vías detríticas y microbianas, Márgenes continentales, Estadística y series temporales y Química oceanográfica.
- Quinto curso: Contaminación marina, Gestión del litoral, Teoría de sistemas, Ingeniería oceanográfica, Técnicas fisico-químicas en Oceanografía y Recursos vivos y explotables.

1ª promoción: prácticas en la playa de Las Canteras





**MIGUEL
ALEJO BOCA-NEGRA**



**JAVIER
ARÍSTEGUI RUIZ**



**PASCUAL
CABALLERO ORTEGA**



**MANUEL
CANTÓN GARBÍN**



**MELCHOR
GONZÁLEZ DÁVILA**



**JOSE JOAQUÍN
HERNÁNDEZ BRITO**



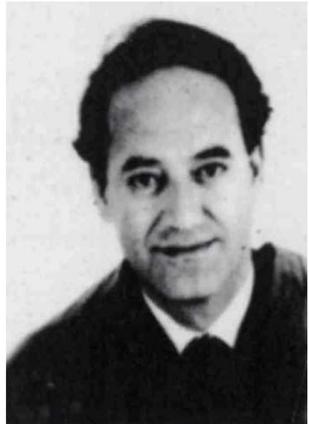
JESÚS
MARTÍNEZ MARTÍNEZ



JOSE MIGUEL
PACHECO CASTELAO



ESTHER
PÉREZ MARTEL



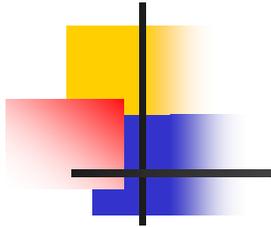
JESÚS
PÉREZ PEÑA



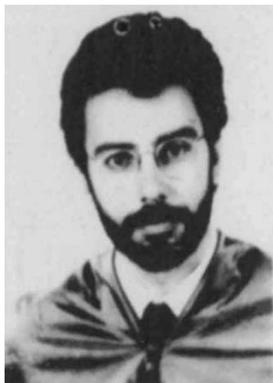
FRANCISCO
RUBIO ROYO



JOSE JUAN
SANTANA RODRÍGUEZ



MIGUEL
SUÁREZ DE TANGIL



SANTIAGO
HERNÁNDEZ LEÓN



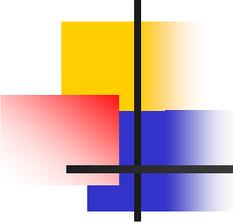
LUIS
TEJEDOR MARTÍNEZ



JOSÉ
VICTORIA DÍAZ



Ma ASCENSIÓN
VIERA RODRÍGUEZ



PRIMER ENCIERRO

- Título: licenciado? Ingeniero? Los alumnos se encierran en lo que hoy es el edificio de Humanidades.
- Finalmente es aprobado en la orden de 10 de febrero de 1987 (BOE 19 de febrero de 1987) en la que se hace constar que la superación de ambos ciclos dará lugar a la expedición del título de **Licenciado en Ciencias del Mar** y el Centro pasa a denominarse Facultad de Ciencias del Mar.

10 de abril de 1987
Canarias 7



En las horas muertas, los encerrados se entretienen con la lectura o los juegos de cartas.

ESTRELLA MUTI

Un grupo de estudiantes boicoteó una conferencia de Eligio Hernández

La ciudad de Las Palmas fue escenario ayer de múltiples acciones reivindicativas protagonizadas por alumnos universitarios bajo el denominador común de la oposición al actual proceso de reforma de las enseñanzas superiores. A las ya habituales caravanas de vehículos y marchas informativas por la calle de Triana se agregó ayer la interrupción, por parte de un centenar de estudiantes de varios centros, de una conferencia del delegado del Gobierno en Canarias, Eligio Hernández, en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB.

Eligio Hernández se personó a mediodía de ayer en la escuela de Magisterio para pronunciar, a petición de un grupo de alumnos, una conferencia sobre la ley de Extranjería. Cuando el delegado llegó al salón de actos se encontró, sin embargo, con un público mayoritariamente compuesto por alumnos que se disponían a boicotear el acto, solicitando de paso la puesta en libertad de los estu-

diantes que permanecen detenidos en la ciudad universitaria de La Laguna.

El propio Eligio Hernández invitó a este sector del público a desplegar sus pancartas y leer sus plataformas reivindicativas, lo que ocurrió poco después. Tras la lectura de un comunicado, un centenar de jóvenes se levantó de sus asientos para, acompañándose de palmadas, solicitar la liberación de los detenidos en La Laguna. Unos minutos después, este grupo de jóvenes abandonó el salón de actos, donde Hernández pudo iniciar por fin su conferencia.

Ciencias del Mar

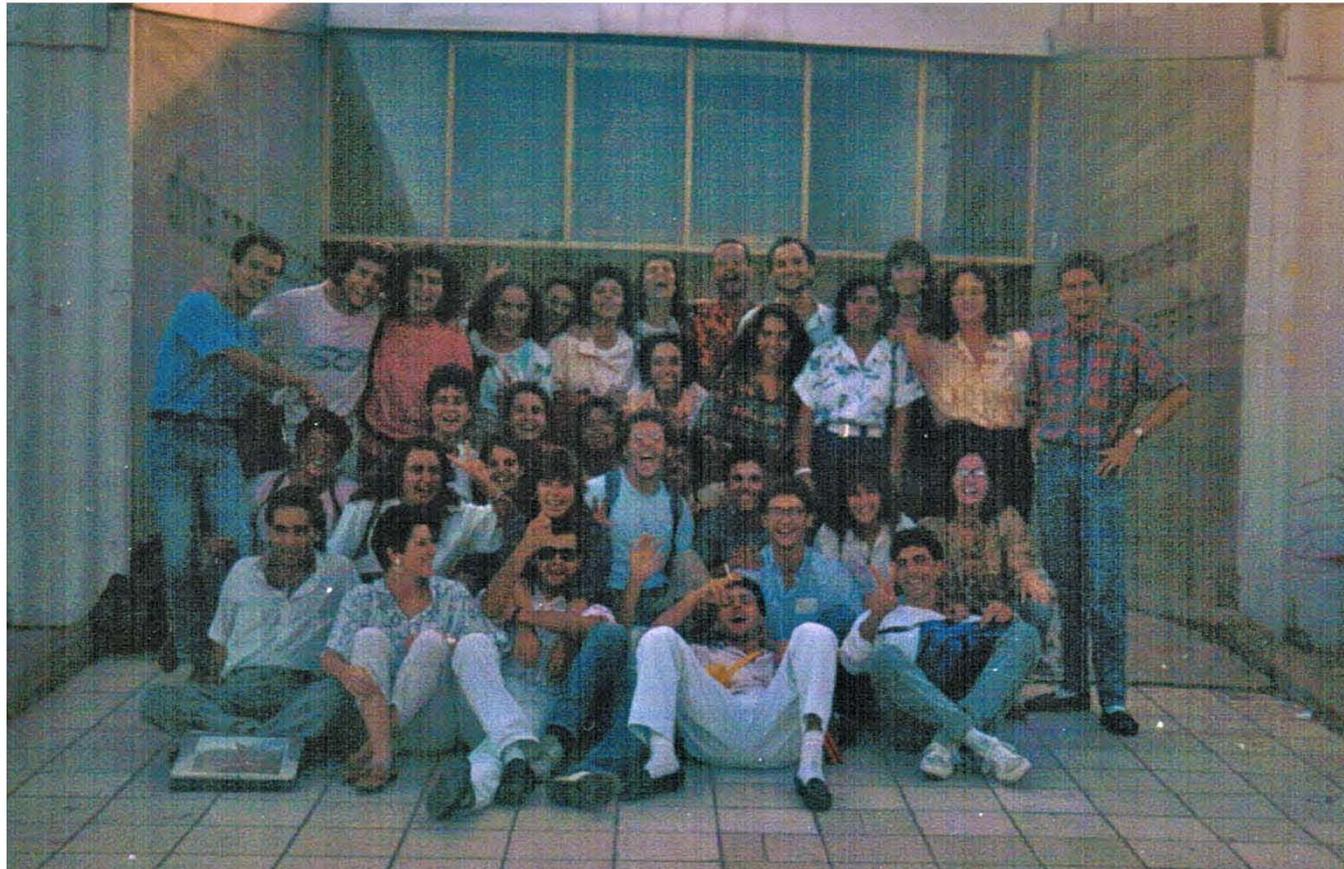
Mientras tanto, los alumnos de la Facultad de Ciencias del Mar prosiguen en la Escuela Universitaria Politécnica de Las Palmas el encierro comenzado hace una semana. Los estudiantes difundieron ayer un comunicado en el que critican tanto a la dirección como a los

sectores de la EUP que han expresado oposición al mantenimiento del encierro en este centro. En el comunicado, los alumnos de Ciencias del Mar afirman que en ningún momento han interferido el normal desarrollo de ninguna actividad en la EUP.

Por otro lado, indican que la dirección les ha recordado que está prohibido entrar en pantalón corto en la EUP. «No queremos hacer comentarios ante tales pronunciamientos de tan casto despotismo», agregan. Precisamente hoy se reunirá la junta de centro de la EUP para analizar la situación «insostenible» que, a juicio de algunos sectores de la escuela, supone el mantenimiento del encierro.

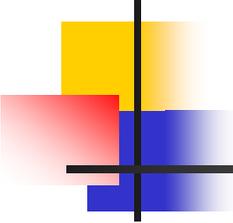
Durante el día de ayer, por otro lado, realizaron diversos actos en la calle de Triana grupos de alumnos de Filología y Medicina, que también protestan por el proceso de reforma de los planes de estudio. Los estudiantes de Medicina tomaron la tensión arterial a los transeúntes en Triana.

1ª PROMOCIÓN DE Ciencias del Mar (1982-1987)



2ª UBICACIÓN 1989-1994: Antiguo Seminario





SEGUNDO ENCIERRO

- A finales del curso 1989-90 los alumnos se encierran en el edificio de la Facultad con el fin de evitar que la titulación pasara a ser solo segundo ciclo.
- El curso 1994-95 nos mudamos a nuestra última (por ahora) ubicación.

Otros aniversarios: Equipo alumnos



Equipo profesores y PAS

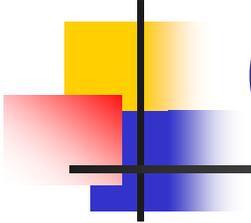


3ª UBICACIÓN 1994-2012: Edificio de Ciencias Básicas



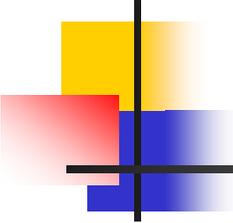
Universidad de Cádiz

(curso 1989-90)

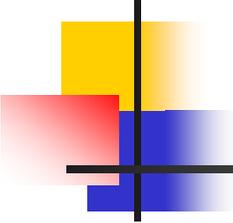


- Mientras tanto se crean nuevas facultades de Ciencias del Mar en el territorio nacional.
- La segunda Facultad de Ciencias del Mar, en la Universidad de Cádiz, comenzó siguiendo el plan de estudios de 1982, pero pronto lo sustituyó por otro (plan 1992) establecido a partir de las directrices generales del año 1991, más especializado y de sólo 4 años, con estructura 2+2 sin título intermedio. Posteriormente, modificó el plan cambiándolo a otro de 5 años (3+2) en 1999, que también contempla tres orientaciones similares a las de la Facultad de Las Palmas de Gran Canaria, con posibilidad de doble Titulación con Ciencias Ambientales.

Universidad de Vigo (curso 1991-92)



La Universidad de Vigo no implantó nunca el plan 1982 para la Licenciatura en Ciencias del Mar y desde sus inicios ha seguido un plan más especializado basado en las directrices generales de 1991. Se imparte un plan (2001) de 5 años (3+2), también con tres “orientaciones” muy similares a las de Las Palmas y Cádiz.



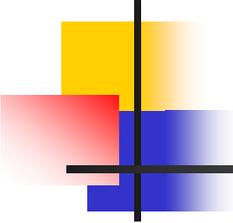
Universidad de Alicante

(curso 1998-99)

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante apostó más tarde por una Licenciatura sólo de segundo ciclo con dos orientaciones:

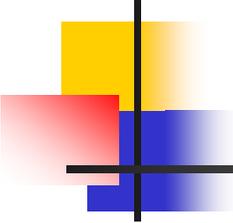
- 1.- Recursos marinos y medio ambiente
- 2.- Contaminación

Aceptan alumnos de distintas procedencias (plan 1998). No crearon el primer ciclo pues se les aconsejó esperar a las previsibles reformas originadas por la convergencia con Europa.



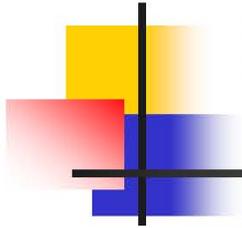
Universidad católica de Valencia (curso 2003-2004)

Por último se crea en la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad Católica de Valencia una Licenciatura en Ciencias del Mar con un plan de 5 años (3+2), instaurando desde el principio en varias asignaturas de primer y segundo curso los créditos ECTS como método de valoración y acreditación de los estudios cursados en ella.



NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

- El plan de estudios de 1982, extinguido en 2004 con la XVIII promoción de la Facultad de Las Palmas, es sustituido por el plan 2000 de 5 años (3+2) algo más especializado, que contempla tres “orientaciones”:
 - 1.- Oceanografía y Clima
 - 2.- Recursos Vivos
 - 3.- Gestión del Medio Litoral.
- Este segundo plan de estudios está extinguiéndose y ha dado paso al **Grado en Ciencias del Mar** que comienza a impartirse en el curso 2010-2011.



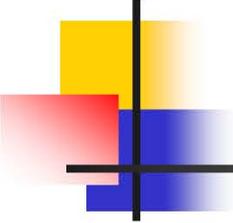
XXI PROMOCIÓN CIENCIAS DEL MAR

Nuevas prácticas



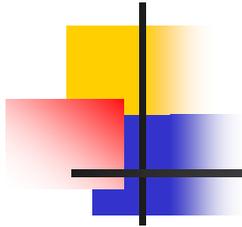
Nuevas prácticas





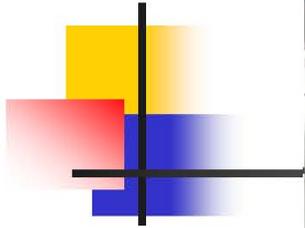
Y tiempo para....

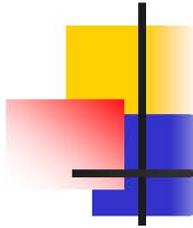


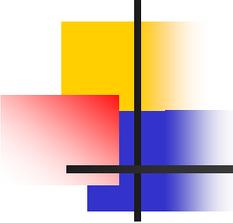


También prácticas en
barcos



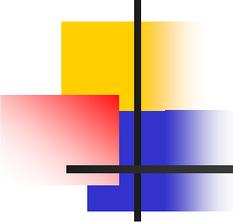






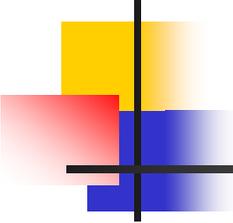
Libro Blanco 2004

- Equipo redactor :
- Por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria: **José Miguel Pacheco Castelao**, Coordinador del proyecto, Diana Grisolia Santos y Santiago Hernández León.
- Por la Universidad de Alicante: Alfonso Ramos Esplá y Pablo Sánchez Jerez.
- Por la Universidad de Cádiz: M^a Luisa González de Canales García y Rafael Mañanes Salinas.
- Por la Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir": José Tena Medialdea.
- Por la Universidad de Vigo: Miguel Angel Nombela Castaño y Gabriel Rosón Porto.



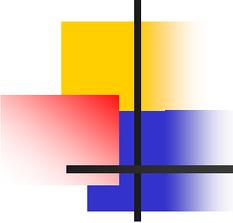
Libro Blanco

- Un amplio porcentaje de alumnos, más del 78%, manifiestan haber elegido la titulación de manera vocacional. Este porcentaje es prácticamente igual (74,2 %) al de quienes la seleccionaron en primera opción.
- El carácter vocacional queda además refrendado por el análisis de los motivos expuestos por los alumnos en esta encuesta: Más del 40% manifiestan sentir interés por el mar, mientras que un 33% indican haberse sentido atraídos por el carácter interdisciplinario de los estudios y/o por los programas y actividades de las Facultades que imparten la actual carrera de Ciencias del Mar.



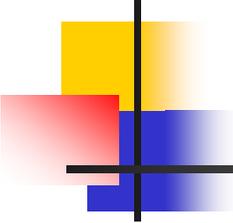
Libro Blanco

- Según los datos recabados mediante encuestas, la visión que tienen los Licenciados sobre su Carrera es la de una formación multidisciplinar de calidad, con algún desfase respecto a lo que demanda el mercado laboral. Este hecho es principalmente achacado por los Licenciados al programa de prácticas, que debería ir más encaminado a la adecuación del titulado con el mercado laboral.



Libro Blanco

- Prácticamente la totalidad de los encuestados (98%) han recibido formación complementaria, lo cual indica una clara vocación de estos Licenciados para la formación continua, y apunta claramente a la necesidad de implementar cursos de especialización (post-Grado).
- Destaca, igualmente, que casi el 80% están empleados y de éstos el 71% desarrollan una actividad relacionada con la Titulación, en campos muy variados, como corresponde a una Titulación multi- e interdisciplinaria.
- De todos los sectores de actividad el más importante es la investigación (25%), seguida por medio ambiente marino (15%), la gestión y ordenación costera (7%) y la oceanografía (9%).



Asociación Profesional

- A principios de 1995 se crea en Las Palmas de Gran Canaria, la Asociación Profesional de Licenciados en Ciencias del Mar, como paso previo al Colegio Profesional, que intenta consolidar y defender las atribuciones profesionales de estos licenciados. Diversas trabas de todo tipo han impedido la creación del colegio profesional.
- En octubre de 2012 se crea la **Sociedad Oceanográfica Caribdis** con el fin de realizar acciones que contribuyan a la protección del océano y promocionen a su vez el perfil de las personas que trabajan en Ciencias del mar.

Asociación Caribdis

UNA GRAN VENTANA HACIA EL MAR

En octubre vio la luz la asociación Caribdis, una iniciativa que se creó «para responder las cuestiones relacionadas con el medio marino y para las que la sociedad está demandando respuestas técnicas no vinculadas a estrategias políticas o económicas», dijo Vicente Benítez, su presidente.

FRANCISCO JOSÉ FAJARDO
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Un grupo de científicos compuesto, entre otros, por Alberto Bilbao, José Juan Castro, Milagros Rico, Vicente Benítez, Miriam Torres, Antonio Martínez y Andrés Cianca, fueron los padres de esta criatura pionera en las Islas. Fue en junio, durante un acto conmemorativo por el aniversario de Ciencias del Mar, cuando se aunaron voluntades para culminar el proceso el 18 de octubre, fecha en la que Caribdis fue presentada en sociedad.

El fin principal de esta asociación es hacer acciones que colaboren en la protección del océano y promocionar a su vez el perfil de las personas que trabajan en Ciencias del Mar. «Es una de las hermanas desconocidas de la ciencia y queremos que Caribdis sea un referente que sirva de punto de información respecto al mar», comentó José Juan Castro.

De esta manera, se podrán consultar no sólo cuestiones curiosas como la aparición de medusas y otras especies en nuestras aguas, sino cuestiones más técnicas relacionadas con el medio marino. «Queremos ser un foro donde la gente pueda preguntar y nosotros responder de una manera ordenada y seria. Jugar un papel social relevante y que sirva también para la proyección y promoción de los licenciados», comentó.



CON RESPECTO
A HACE 40 AÑOS

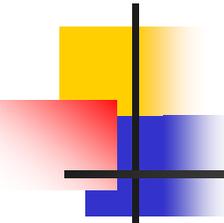
«En la Isla queda sólo el 10,6% de los peces»

Según palabras del investigador Alberto Bilbao, en la isla de Gran Canaria sólo queda el 10,6% de los peces que había hace 40 años. «Es algo que ocurre a nivel mundial y Canarias, desgraciadamente, no es una excepción. Se podría decir sin ambages que nos hemos comido el 90% de los peces» en este corto periodo de tiempo.

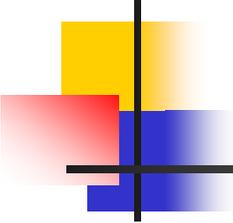
El principal motivo que detecta este científico es la sobrepesca. «A nivel mundial queda el 20% y si se habla de túnidos, tiburones, etc... la cifra bajaría hasta el 10%», dijo. «La culpa es de los pescadores profesionales y los deportivos, aunque también han influido otros factores como son la contaminación, el uso indebido de la costa... En general, de la mala gestión de la administración competente», exclamó Alberto Bilbao.

También se refirieron a las prospecciones petrolíferas que se van a realizar en aguas canarias. «Es pronto para dar una opinión concreta ya que no tenemos toda la información necesaria. Repsol dice que los impactos van a ser mínimos, pero está claro que hay un riesgo ambiental evidente», declaró Vicente Benítez.

Asociación de Equipos Decanales

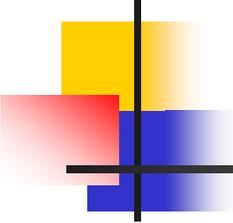


- En Octubre de 1998, se crea en Vigo, la Asociación Española de Equipos Decanales de Ciencias del Mar, integrada por los equipos decanales de Cádiz, Vigo, Alicante y Las Palmas de Gran Canaria. Esta asociación nace con el objetivo de promocionar el reconocimiento público de la calidad de los estudios en Ciencias Marinas y su adecuación a la demanda social, defendiendo las salidas profesionales para los Licenciados con esta titulación.



Y llega el EEES....

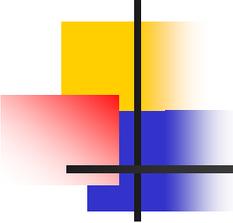
- Grado en Ciencias del Mar (2010-2011)
- Masteres Universitario en:
 - Cultivos Marinos
 - Gestión Costera
 - Oceanografía
- Doctorados en:
 - Gestión Sostenible de los recursos pesqueros
 - Gestión Costera
 - Oceanografía



PERFIL PROFESIONAL

Profesiones para las que capacita el título de Graduado en Ciencias del Mar:

- Gestión y Ordenación del Medio Marino y Litoral.
- Acuicultura.
- Oceanografía.
- Formación e Investigación.
- Administración y Empresa.



Mirando hacia atrás...

- Más de 2.500 alumnos egresados.
- Cientos de publicaciones científicas, proyectos de investigación, informes técnicos, etc.
- 205 Tesis Doctorales (135 en acceso abierto, 152 Tesinas de Máster, DEA/AEI, etc.
- 100 profesores (54 con máxima carga docente en esta Facultad).
- Participación en grandes proyectos como por ejemplo MALAESPINA.
- *Campus Atlántico Tricontinental* basado en tres áreas de gran relevancia de nuestro entorno: las **Ciencias y Tecnologías Marinas y Marítimas**, la Astrofísica y la Biomedicina.

Can de plata otorgado por el Cabildo en 2011

