

Autoevaluación en una experiencia de trabajo colaborativo en la Universidad

Josefa M. Ramal-López ^{*a}, Epifanía Medina-Artiles^a, Margarita R. González-Martín^b, C. Borja Guerra-Hernández^b, Pilar Fresen-Cancino^b, M^a Mar Tavío-Pérez^b, Carmelo Monzón-Moreno^b, Ignacio J. González-Robaina^c, Ricardo Chirino-Godoy^c, Sara Rubio-Sánchez^c
Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ^a Dpto. Enfermería, ^b Dpto. Ciencias Clínicas, ^c Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología. Campus de San Cristóbal. Avda. Marítima S/N. Las Palmas de G.C. 35016. España.

RESUMEN

La Universidad asiste en los últimos tiempos a gran cantidad de cambios que suponen introducir numerosas innovaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Una de las herramientas fundamentales para asegurar como se desarrolla este proceso es la evaluación, que permite comprobar si los estudiantes adquieren las competencias previstas. Las tareas de evaluación requieren promover el tipo de aprendizaje necesario para que los estudiantes adquieran las competencias que exige su formación. Con este trabajo se pretende analizar los efectos del trabajo colaborativo desarrollado en el Proyecto Trabajo Integrado-4 (TINT-4) en el Grado de Enfermería (2º semestre-1º curso) en las Sedes de Gran Canaria y Fuerteventura a partir de la modalidad de evaluación: AUTOEVALUACIÓN. Como instrumento se utilizó el cuestionario *Autoinforme de Interacción Grupal* de Ibarra et al (2007); que analiza 9 dimensiones consideradas básicas en la "evaluación orientada al aprendizaje" que permiten identificar como el estudiante valora su propio aprendizaje y el del resto de miembros de su grupo, así como, las dimensiones en las que surgen las dificultades. El cuestionario se ha aplicado durante los cursos 2014-15 y 2015-16 a un total de 327 estudiantes distribuidos entre ambas Sedes. Los resultados de la autoevaluación revelan la adquisición por los estudiantes de habilidades exploratorias en el seno del grupo y el desarrollo del razonamiento acumulativo. Indica que la composición y tamaño de los grupos diseñados, así como las características de las tareas planteadas responden a las necesidades de aprendizaje y permiten el desarrollo del trabajo colaborativo. Los estudiantes señalan una importante motivación individual y grupal al realizar esta actividad. Las dimensiones identificadas susceptibles de mejora incluyen el manejo de los conflictos en el seno del grupo y las dificultades para el desarrollo de procedimientos adecuados durante el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Autoevaluación, Trabajo colaborativo, Enfermería

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad asiste en los últimos tiempos a gran cantidad de cambios que suponen introducir numerosas innovaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Una de las herramientas fundamentales para asegurar como se desarrolla este proceso es la evaluación, que permite comprobar si los estudiantes adquieren las competencias previstas. Por otro lado, las tareas de evaluación requieren promover el tipo de aprendizaje necesario para que los estudiantes adquieran las competencias que exige su formación¹.

De manera tradicional la evaluación se ha entendido como un procedimiento mediante el cual un grupo de personas, los profesores, hacen un juicio sobre el trabajo de otro grupo de personas, los estudiantes, situándose así esta acción, en la esfera del poder; pero cuando se plantea la necesidad de que los estudiantes desarrollen su capacidad de autonomía, confianza en sí mismos, trabajo en equipo o aprender a aprender, es preciso considerar la evaluación desde otras posiciones que permitan, faciliten y promuevan el aprendizaje a través del propio proceso de evaluación.

* josefamaría.ramal@ulpgc.es; tfno. +34928459442

Una de las estrategias para favorecer la corresponsabilidad en el proceso de toma de decisiones que supone la evaluación implica compartir este poder entre profesores y estudiantes, y ello conduce a plantear la necesidad de implementar la autoevaluación y la evaluación entre iguales². En el trabajo que aquí se presenta, la atención está centrada en la autoevaluación.

En general se asume, que el marco científico es importante en el diseño de planes de estudios y en la evaluación de estudiantes en el campo de la educación y en la práctica clínica. En los últimos años, son numerosos los autores que han analizado los efectos de los métodos educativos tradicionales, sobre las habilidades de pensamiento crítico, y comparado sus resultados con los obtenidos aplicando nuevos métodos de enseñanza, basados en el trabajo colaborativo y en el aprendizaje basado en problemas. Los resultados en la actualidad llegan a partir de meta-análisis que permiten identificar estos últimos como los métodos más recomendados para mejorar el aprendizaje y la adquisición de habilidades por parte de los estudiantes³⁻⁷.

Los estudios demuestran la existencia de diferencias significativas en el desarrollo de disposiciones de pensamiento crítico entre los estudiantes que participan en el trabajo colaborativo en comparación con los estudiantes que aprenden por el método tradicional; los primeros, estudian más y obtienen mejores resultados si aprenden mediante la solución de problemas, aspectos que se mantienen estables dos años después de la puesta en práctica del método⁴. Otros autores refuerzan estos datos relativos a los métodos de estudio en base a problemas, así, los resultados de un meta-análisis desarrollado a partir de investigaciones desarrolladas con estudiantes de enfermería, indican que este tipo de estudio podría ayudar a los estudiantes de enfermería a mejorar su pensamiento crítico⁸.

En este sentido, otros autores destacan entre los efectos de participar en trabajos colaborativos mediante aprendizaje basado en problemas, los cambios en el comportamiento y en las actitudes de los estudiantes que participan, dando resultados estadísticamente significativos en cuanto a la mejora en respeto, comunicación, responsabilidad y pensamiento crítico⁹.

El trabajo colaborativo, se puede considerar como un sistema de aprendizaje en el que la finalidad del producto académico no es exclusiva, sino que desplaza aquella en busca de la mejora de las propias relaciones sociales, donde para alcanzar tanto los objetivos académicos como los relacionales se enfatiza la interacción grupal¹⁰. En palabras de este autor, “se utilizan los métodos grupales no sólo con fines de socialización sino también de adquisición y consolidación de conocimientos: Aprender a cooperar y aprender a través de la cooperación”¹⁰.

Son numerosas las investigaciones que dirigen a introducir modificaciones¹⁻ en los métodos de enseñanza-aprendizaje⁹ y en los métodos de estudio³⁻⁹, para conseguir que los estudiantes de Enfermería adquieran de forma integral las competencias básicas en la educación superior también, mediante la evaluación orientada al aprendizaje¹¹ que les permita desarrollarse con éxito en un mundo cada vez más exigente y competitivo.

En general, los autores⁸ coinciden en la necesidad de incrementar la investigación, aumentando el tamaño de las muestras y cuidando los diferentes contextos educativos para que sean de alta calidad.

La estrategia de aprendizaje Trabajo Integrado-4 (TINT-4) se incorporó como metodología en la formación de los estudiantes de 1º del Grado de Enfermería a partir del curso 2011/2012, para unificar los trabajos de grupo que contenía cada asignatura individualmente. Implicó la coordinación docente de las asignaturas de Fisiología, Fisiopatología, Microbiología y Farmacología de las Sedes de Gran Canaria y Fuerteventura, asignaturas que compartían temporalidad (2º semestre de 1er curso), numerosas competencias generales, específicas, transversales y nucleares de la titulación y proyectos docentes susceptibles de incorporar nuevas metodologías de aprendizaje, con la intención de integrar el proceso de enseñanza y aprendizaje para adquirir habilidades y conocimientos de estas asignaturas a través de la metodología de Trabajo Colaborativo. La actividad se planificó utilizando el método de resolución de problemas complejos a través de casos clínicos, como eje coordinado e integrado del aprendizaje de contenidos y competencias asociados a las 4 asignaturas, a través de la elaboración de un trabajo grupal. El trabajo se evalúa de forma grupal con un valor final máximo de 20 puntos mediante una rúbrica específica. Al finalizar, los estudiantes cumplimentan un instrumento de autoevaluación de la experiencia del trabajo colaborativo desarrollado.

Con este trabajo se pretende analizar los efectos del trabajo colaborativo desarrollado en el Proyecto Trabajo Integrado-4 (TINT-4) en el Grado de Enfermería (2º semestre-1º curso) en las Sedes de Gran Canaria y Fuerteventura de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, a partir de la modalidad de evaluación: Autoevaluación que los estudiantes realizan del trabajo grupal desarrollado.

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño

Se trata de un estudio descriptivo transversal desarrollado con los estudiantes de primer curso del Grado en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en las sedes de Gran Canaria y Fuerteventura tras finalizar la experiencia de trabajo colaborativo desarrollado durante el segundo semestre de los cursos académicos 2014-2015 y 2015-2016.

2.2 Participantes

La muestra la constituyeron los estudiantes de primer curso del Grado en Enfermería que se encontraban matriculados de las asignaturas de Fisiología, Fisiopatología, Microbiología y Farmacología impartidas en el segundo semestre en las sedes de Gran Canaria y de Fuerteventura, durante los cursos 2014-15 y 2015-16. La muestra quedó configurada por un total de 40 grupos de trabajo (30 grupos en Gran Canaria y 10 en Fuerteventura) en cada curso académico. Del total de estudiantes matriculados (n= 391), participaron del trabajo integrado el 83.1% (n=325), de los cuales el 73,2% eran mujeres y del 26,8% varones, con una media de edad de 19,2 años.

2.3 Instrumento

Como instrumento se utilizó el cuestionario *Autoinforme de Interacción Grupal*² (AIG). Fue elaborado por sus autores² adaptando y uniendo los cuestionarios de Interacción Grupal de Visschers-Pleijers, utilizado en el contexto de la enseñanza de las Ciencias de la Salud; y el Collective Effort Classroom Assessment Technique (CECAT) diseñado por Walter y Angelo².

Está diseñado en base a afirmaciones que suponen expresar, por parte de los estudiantes, una valoración de su propia actividad como aprendiz participante en un equipo de trabajo y no solo es una mera opción. El instrumento sirve de igual manera en distintos contextos, en relación con la fiabilidad presenta un coeficiente alfa de Cronbach global de los 30 ítems del Autoinforme de 0,92, y un grado de consistencia interna en las distintas dimensiones que varía entre 0,45 (dimensión 6) y 0,88 (dimensión 8)².

El AIG se estructura en un total de treinta preguntas donde se solicita expresar el grado de acuerdo con cada una de ellas en una escala tipo Likert de cinco puntos. Estas cuestiones se organizan en torno a nueve dimensiones (tabla 1) consideradas básicas en la “evaluación orientada al aprendizaje”².

Tabla 1. Dimensiones del Cuestionario de Interacción grupal (AIG)²

DIMENSIONES	Ítems
IG1. Cuestiones exploratorias	1, 2, 3, 4
IG2. Razonamiento acumulativo	5, 6, 7, 8
IG3. Gestión de conflictos	9, 10, 11
IG4. Composición grupal	15, 16, 22, 27
IG5. Características de las tareas	19, 25, 30
IG6. Procesos y procedimientos	20, 28, 29
IG7. Motivación individual y grupal	13, 17, 18, 24
IG8. Evaluación de la ejecución	21, 23
IG9. Condiciones generales	12, 14, 26

Se considera un instrumento de fácil utilización en el aula con estudiantes universitarios y exige un ejercicio de reflexión y corresponsabilidad por parte del estudiante, tiene un gran potencial para ofrecer información sobre aspectos relacionados con el trabajo de grupo que pueden ser objeto de análisis y mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto por el profesorado, como por los estudiantes².

2.4 Procedimiento

El total de estudiantes participantes en las sedes de Gran Canaria y Fuerteventura fue distribuido en grupos de 4-6 miembros. A cada grupo se le asignó un tutor que acompañó al grupo en la experiencia de aprendizaje. Cada grupo, además de al tutor, podía realizar consultas de asesoramiento a los profesores implicados en las distintas asignaturas (7 en Gran Canaria y 4 en Fuerteventura), profesores expertos de las materias. Todos los grupos trabajaban con los objetivos de entender, explicar, comprender, fundamentar y analizar un caso clínico asignado al grupo, con el objetivo de integrar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las cuatro asignaturas implicadas. Los estudiantes prepararon y elaboraron un informe escrito final y realizaron una presentación oral y pública del mismo al resto de sus compañeros de curso. Los miembros del grupo se reunieron con una frecuencia semanal para las puestas en común en el seno del grupo, planificando la actividad, búsquedas bibliográficas, realizando actividades de discusión, análisis y tomas de decisiones, elaborando los contenidos, y se reunieron con el tutor un mínimo de 3 ocasiones para realizar el seguimiento de la actividad y abordar las dificultades surgidas durante el proceso: al inicio, en el ecuador y al finalizar la actividad, una reunión mensual con el total de miembros de cada grupo. La actividad duró un total de 3 meses.

Al finalizar la experiencia grupal, durante la última semana de clases cada uno de los participantes cumplimentó el AIG en el espacio de trabajo virtual de la asignatura de Fisiopatología diseñada a tal fin. Una vez recopilados todos los cuestionarios, se procedió al análisis de los resultados utilizando el programa SPSS versión 21 que cuenta con las autorizaciones y permisos pertinentes.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 2, se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación del AIG², a partir del análisis de las medias, desviaciones típicas y grado de significación de las distintas variables agrupadas por las dimensiones que valora el instrumento. Aporta las puntuaciones medias en cada uno de los ítems que construyen las diferentes dimensiones del AIG, y permite tener información del perfil de todos los alumnos que han realizado el Autoinforme.

Tabla 2. Medias y desviaciones típicas por sede y curso académico y con sus correspondientes diferencias de medias.

Dimensiones	Gran Canaria		Fuerteventura	
	2014/2015	2015/2016	2014/2015	2015/2016
	(n = 114)	(n = 114)	(n = 53)	(n = 43)
Cuestiones exploratorias	4.29 ± 0.64	4.34 ± 0.58	4.11 ± 0.56	4.27 ± 0.52
Razonamiento acumulativo	4.29 ± 0.62	4.32 ± 0.68	4.24 ± 0.55	4.26 ± 0.54
Gestión de conflictos	3.35 ± 0.82	3.29 ± 0.84	3.21 ± 0.78	3.22 ± 0.89
Composición grupal	4.34 ± 0.53	4.41 ± 0.62	4.17 ± 0.66	4.3 ± 0.53
Caracterización de las tareas *, #	4.03 ± 0.64	4.02 ± 0.71	3.74 ± 0.64	3.95 ± 0.61
Procesos y procedimientos *, #	3.83 ± 0.76	3.76 ± 0.64	3.6 ± 0.49	3.84 ± 0.59
Motivación individual y grupal	4.27 ± 0.57	4.28 ± 0.63	4.21 ± 0.6	4.3 ± 0.49
Evaluación de las ejecuciones *, #	4.04 ± 0.8	4.11 ± 0.79	4.14 ± 0.95	4.21 ± 0.59
Condiciones generales	4.36 ± 0.6	4.38 ± 0.7	4.08 ± 0.81	4.33 ± 0.64
AIG (total)	4.12 ± 0.48	4.13 ± 0.49	3.97 ± 0.41	4.1 ± 0.4

* p<0.05 para diferencias entre sedes del año 2014/2015

p <0.05 para diferencias entre cursos académicos en Fuerteventura

En relación con las valoraciones que los estudiantes realizan sobre el trabajo en grupo destaca en la dimensión “**cuestiones exploratorias**” como el 97,5% de los alumnos manifiestan su total acuerdo con la búsqueda de alternativas cuando las explicaciones no satisfacían a los miembros del grupo (ítem 4) y el 92,35% manifiesta una importante utilización del contraste de opiniones, tal y como arroja el resultado del ítem 2, con puntuaciones medias por encima de 4 en ambas sedes, durante los dos cursos académicos.

En todos los ítems de la segunda dimensión “**razonamiento acumulado**” las puntuaciones medias están por encima de 4. Destacando que el 91% de los estudiantes manifiesta que los grupos han ido elaborando su trabajo a partir de las aportaciones de todos sus miembros (ítem 6); argumentando, de forma justificada y fundamentada. El 93% expresa que las conclusiones han sido planteadas sobre la base de la información discutida en el grupo (ítem 8).

A través de los resultados obtenidos sobre “**gestión de conflictos**” se observa que un 45% de los alumnos manifiestan estar “de acuerdo” en el manejo adecuado en el seno del grupo cuando emergen ideas contradictorias sobre la información relacionada con los contenidos de aprendizaje y cuando alguno de los miembros del grupo fueron contradichos por los demás miembros (ítems 9 y 10). Aspectos que requieren de un mayor análisis por parte de los profesores para incorporar cambios y estrategias que permitan a los estudiantes mejorar en el manejo de conflictos interpersonales en próximos cursos académicos.

En la dimensión sobre la “**composición grupal**” destaca la alta valoración realizada por el 100% de los estudiantes relativa a sus propias contribuciones (ítem 27) y cómo el 81,53% valora positivamente el propio trabajo en grupo (ítem 16); el 87,26% considera que el tamaño de los grupos (ítem 22) es adecuado.

Respecto a las “**características de las tareas**”, destaca las diferencias significativas existentes entre los estudiantes de la sede de Gran Canaria y de Fuerteventura, en donde el 75,2% de los primeros expresan un mayor acuerdo, con el interés de las mismas (ítems 19) y el 69% manifiesta su carácter desafiante y retador (ítem 30) con puntuaciones superiores a 4, frente a la valoración realizada por los estudiantes en Fuerteventura, con puntuaciones en estos ítems inferiores a 4 puntos. Será preciso analizar por parte de los profesores las posibles diferencias que puedan existir en la elaboración de los casos problema. Por otro lado, da la impresión de que los estudiantes son más críticos en Fuerteventura en relación con la exigencia de la tarea y el requisito de reunirse y trabajar codo con codo la mayoría de las veces; existiendo un 27,9% de los estudiantes que manifiestan que se han visto trabajando solos para combinar el trabajo al final (ítem 25), lo que puede dirigir a la reflexión en el profesorado para reforzar el seguimiento en las etapas finales de la acción tutorial.

En la dimensión “**procesos y procedimientos**” es de interés observar que hay una valoración media de la contribución personal al trabajo (con puntuaciones medias de 3,6 y 3,8) y datos estadísticamente significativos para los estudiantes de la sede de Fuerteventura, y que se reconoce también la contribución del resto de los compañeros (ítem 28), de ellos el 65,1% no valoran la contribución propia como excepcional o única (ítems 29), aspecto que tampoco valoran el 73,4% de los estudiantes en Gran Canaria. Resultados que dirigen al profesorado a revisar los factores o circunstancias que pudieran asociarse a estos datos, así como a favorecer a través de herramientas virtuales que los distintos miembros del grupo conozcan con detalle lo que otros miembros hacen e incluso que puedan comprobarlo fácilmente y hacer un seguimiento de su trabajo (acciones dirigidas a mejorar el ítem 20).

Sobre la “**motivación individual y grupal**”, el 87,26% de los estudiantes destacan el valor que se asigna al grupo como algo importante y valioso para cada uno individualmente (ítem 18), aspecto éste que viene a corroborarse, ya que el 90,4% de los alumnos valora positivamente lo que el grupo ha conseguido para los restantes miembros del mismo (ítem 17), aunque será preciso revisar las distribuciones del trabajo entre los distintos integrantes para evitar desigualdades (ítem 13) en el trabajo realizado por cada uno de ellos, ya que un 28% de los estudiantes valoran que no todos los miembros del grupo han trabajado igual.

En la dimensión “**evaluación de la ejecución**” se observa que el 83% de los estudiantes valoran que se produce una planificación previa de las tareas a realizar con un elevado grado de significación en ambas sedes y, además, en Fuerteventura con diferencias significativas entre los dos cursos académicos valorados, mientras que en la última dimensión “**condiciones generales**” destaca la valoración que merece al alumnado las aportaciones que cada uno hace de forma individual (ítems 12,14 y 26) ya que el 91,9% valoran que todos los miembros han trabajado y un 97,4% de los alumnos valora positivamente el esfuerzo individual realizado para ayudar al grupo a conseguir los resultados.

Estos resultados dirigen a continuar con la estrategia planteada de trabajo integrado entre las asignaturas del segundo semestre de primer curso el Grado en Enfermería de la ULPGC, como una actividad colaborativa con nuevos métodos de estudio basados en aprendizaje basado en problemas y están en relación con las afirmaciones dadas por otros autores que

ponen el énfasis en las nuevas enseñanzas y métodos de estudio diseñados para mejorar el pensamiento crítico considerándolas generalmente eficaces en el realce de disposiciones para este tipo de pensamiento^{3,4,8}.

La autovaloración de los propios alumnos universitarios sobre su trabajo en grupo permite a los profesores establecer propuestas de cambio o mejora a partir de ellas, por lo que coincidimos en este sentido con los autores del AIG² ya que puede constituirse en una herramienta útil para el profesorado universitario en la medida que lo adopte como instrumento para la reflexión y posterior acción.

Como han puesto de manifiesto estos autores¹⁻¹¹, la evaluación del aprendizaje realizado en un contexto de colaboración o cooperación supone un reto para el profesorado universitario, todavía mayor si se trabaja en el sentido de compartir la responsabilidad de la evaluación. La forma en que se realiza la evaluación determina, en gran medida, el propio proceso de aprendizaje o, dicho de otra forma, dependiendo del tipo de instrumentos y procedimientos de evaluación, el alumnado enfrentará su proceso de aprendizaje de una u otra manera.

4. CONCLUSIONES

Se ha podido comprobar que los estudiantes universitarios del Grado de Enfermería de la FCCS de la ULPGC hacen una valoración muy positiva del trabajo en grupo como una estrategia que les permite la adquisición de habilidades exploratorias en el seno del grupo y el desarrollo del razonamiento acumulativo. Indica que la composición y tamaño de los grupos diseñados, así como las características de las tareas planteadas responden a las necesidades de aprendizaje y permiten el desarrollo del trabajo colaborativo. Los estudiantes señalan una importante motivación individual y grupal al realizar esta actividad. Las dimensiones identificadas susceptibles de mejora incluyen el manejo de los conflictos en el seno del grupo y las dificultades para el desarrollo de procedimientos adecuados durante el proceso de aprendizaje y tutorización.

Se ha podido demostrar que el Autoinforme de Interacción Grupal (AIG) es un instrumento de fácil utilización en el aula que exige un ejercicio de reflexión y corresponsabilidad por parte del alumnado y del profesorado e informa sobre aspectos que pudieran ser objeto de análisis y evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje como son la calidad de las tareas grupales, la organización, el funcionamiento interno de los grupos y/o los procesos y procedimientos que se utilizan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Cano, G. M.E., “La evaluación por competencias en la educación superior” Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 12, 2008, < <https://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf> > (16 septiembre 2016)
- [2] Ibarra, S. M.S., Rodríguez G. G., “El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación,” Rev Educación, 344. Sep-dic 2007, <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re344/re344_15.pdf > (11 septiembre 2016)
- [3] Lee J, Lee Y, Gong S, Bae J, Choi M. “A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students,” BMC Medical Education, 16, 2016. <http://link.springer.com/article/10.1186/s12909-016-0761-7> (16 septiembre 2016)
- [4] Tiwari A, Lai P, So M, Yuen K. “A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the development of students' critical thinking”. Med Educ. 40(6), 2006, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16700770>>
- [5] Maldonado P. M., Sánchez, T., “Trabajo colaborativo en el aula: experiencias desde la formación docente,” Rev EDUCARE,16(2) Mayo-agosto 2012, < <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/822> > (26 agosto 2016)
- [6] Lillo Z. F. G. “Aprendizaje colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado” Rev Psicología UVM, 2(4) 2013 < <http://sitios.uvm.cl/revistapsicologia/revista/04.05.aprendizaje.pdf> > (28 agosto 2016)
- [7] Maldonado P. M., “El trabajo colaborativo en el aula universitaria” Laurus, 13(23) 2007, <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102314>> (26 agosto 2016)

- [8] Kong LN, Qin B, Zhou YQ, Mou SY, Gao HM. “The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students’ critical thinking: A systematic review and meta-analysis,” *Int J Nurs Stud* 51(3) marzo 2014, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23850065>> (16 septiembre 2016)
- [9] Hasanpour-Dehkordi A, Solati K. “The Efficacy of Three Learning Methods Collaborative, Context-Based Learning and Traditional, on Learning, Attitude and Behaviour of Undergraduate Nursing. Students: Integrating Theory and Practice,” *J Clin Diagn Res.* 10(4) abril 2016 < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27190926>> (16 septiembre 2016)
- [10] Linares G. J.E.,” El aprendizaje colaborativo,” <<http://www.um.es/eespecial/inclusion/docs/AprenCoop.pdf>> (28 agosto 2016)
- [11] Gómez-Ruiz M, Rodríguez-Gómez G, Ibarra-Saiz M S, “Desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes de educación superior mediante la e-Evaluación orientada al aprendizaje” *RELIEVE*, 19 (sin mes) 2013 <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91628049002>> (10 septiembre 2016)

