



ILUSTRACIÓN DEL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO PORTFOLIO VIRTUAL Y SEGUIMIENTO EN EL PROCESO DE INSTRUCCIÓN

Deilis I Pacheco, Jesús Nicasio García
Universidad de León
dipacs@unileon.es

Fecha de recepción: 23 de agosto de 2012
Fecha de admisión: 15 de marzo de 2013

ABSTRACT

We present a study aimed at obtaining information through a questionnaire or registration form and timing of tasks on the tasks performed by the students and the time spent on each of them, from the use Moodle platform as virtual portfolio and monitoring the instructional process. The study sample corresponds to a total of 67 students from the 2009-2010 academic year two Psychology courses. The results confirm that, indeed, both subjects, so far, corresponds to the new requirements in terms of time commitment requiring the students to develop competencies assigned activities alleged by each of these subjects. During this research study, we received competitive funds from the Spanish Ministry of Education, Science and Innovation (MICINN) (EDU2010-19250 / EDUC) for 2010-2013, awarded to the Director/Main Researcher (J. N. García).

Keywords: Active methodologies, registration, tasks, time, continuous evaluation, platform Moodle.

RESUMEN

Se presenta un estudio cuya finalidad es obtener información, a través de un cuestionario u hoja de registro de tareas y tiempos, sobre las tareas desarrolladas por los estudiantes y el tiempo empleado en cada una de las mismas, a partir del uso de la plataforma Moodle como portfolio virtual y seguimiento en el proceso de instrucción. La muestra del estudio corresponde a un total de 67 estudiantes del curso 2009-2010 de dos asignaturas de Psicopedagogía. Los resultados obtenidos confirman que ambas asignaturas se adecúan tanto a los nuevos requerimientos, en cuanto a la dedicación temporal que exigen al alumnado para desarrollar las actividades asignadas, como a las com-



ILUSTRACION DEL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO PORTAFOLIO VIRTUAL Y SEGUIMIENTO EN EL PROCESO DE INSTRUCCIÓN

petencias pretendidas por cada una de ellas. Durante la realización de este estudio se recibieron ayudas competitivas del proyecto del MICINN (EDU2010-19250/EDUC) para el trienio 2010-2013; concedido al IP (J. N. García).

Palabras clave: Metodologías activas, registro, tareas, tiempo, evaluación continua, plataforma Moodle.

INTRODUCCIÓN

Uno de los pilares del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el aprendizaje autónomo del estudiantado, lo cual implica un nuevo paradigma pedagógico basado en el trabajo del estudiante y que obliga al profesorado a diseñar una arquitectura coherente de experiencias autónomas de aprendizaje y calcular el tiempo real y el trabajo que para un estudiante medio suponen. (Díez, Pacheco, García, Mnez-Cocó, Robledo, Álvarez, Carbonero, Román, Caño, & Monjas, 2009; García, Marbán, de Caso, Fidalgo, Arias-Gundín, Pacheco, Martínez, Robledo, Díez, Álvarez, & García, 2009). En este nuevo paradigma, resulta esencial que el profesor disponga de una gran diversidad de metodologías fundamentalmente activas, se requiere grupos de aprendizaje más reducidos que permitan un seguimiento cercano, un mayor uso de las tutorías individuales y en pequeño grupo, una comunicación ágil y constante entre estudiantes y profesores que puede verse muy favorecida a través de plataformas virtuales de docencia, una mayor orientación práctica y profesional de las titulaciones, especialmente en los estudios de grado, basándose en competencias, y un sistema de evaluación que realmente certifique la adquisición de dichas competencias (Pacheco, 2010; Fernández, 2008; Robledo, García, Díez, Álvarez, Marbán, de Caso, Fidalgo, Arias-Gundín, & Pacheco, 2010). Así mismo, el nuevo sistema requiere un estudiante mucho más implicado, responsable y autónomo, con estrategias de aprendizaje eficaces, que sea capaz de reflexionar y apropiarse de la información para convertirla en conocimiento (García, Marbán, de Caso, Fidalgo, Arias, González, Martínez, Rodríguez, Pacheco, Robledo, Díez, & Álvarez, 2008; García, Martínez-Cocó, Rodríguez, Díez, Fidalgo, Arias-Gundín, Robledo, Marbán, de Caso, Pacheco, & Álvarez, 2007).

Para comprobar la eficacia de estas innovaciones y su adecuación a las nuevas directrices se detectó la necesidad de valorar si el plan seguido hasta el momento en las asignaturas se ajustaba a los requisitos legales en cuanto a horas de dedicación del alumno y al grado de adquisición de competencias, surgiendo en esta línea el interés del estudio que se presenta: obtener información, a través de un cuestionario u hoja de registro de tareas y tiempos, sobre las tareas desarrolladas por los estudiantes y el tiempo empleado en cada una de las mismas en las asignaturas Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo (IPTD) y Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica (DAIP) en el curso 2009-2010 de la Universidad de León. (Lasnier, 2000; Samarrona, Domínguez, Noguera, & Vázquez, 2005; Baños & Pérez, 2005).

Así pues, decididos los métodos a utilizar, el modo de trabajo a seguir, el papel del profesorado y de los estudiantes y las herramientas didácticas y evaluativas a utilizar, las metodologías y herramientas empleadas por el profesor (destacándose el Aprendizaje Basado en Problemas y el Estudio de Caso y/o herramientas innovadoras como la plataforma virtual Moodle (García, et al., 2008), (<https://www3.unileon.es/personal/wwjngars/moodle>), se estableció el procedimiento para identificar cuál era el tiempo real de trabajo de los estudiantes con el fin de verificar si efectivamente el tratamiento de estas asignaturas se ajusta realmente a los créditos ECTS y si los estudiantes perciben la adquisición de las competencias pretendidas por el profesorado en su planteamiento de la materia.



MÉTODO

Participantes

Los participantes del presente estudio, corresponden a estudiantes matriculados en las asignaturas Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo (IPTD) y Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica (DAIP) en el curso 2009-2010. Estas asignaturas son troncales- anuales de la titulación de segundo ciclo de Psicopedagogía. La muestra del estudio está compuesta por un total de 32 estudiantes de DAIP, de los cuales 7 son hombres y 25 mujeres; y, 35 alumnos de la asignatura IPTD (7 hombres y 28 mujeres). Todos los participantes tienen como rasgo común el haber decidido cursar ambas materias mediante la opción de metodologías activas.

Instrumentos

Para recopilar sistemáticamente los datos de interés de los estudiantes, se ha diseñado una *hoja de registro de tareas y tiempos* (validada por el equipo de investigación de excelencia de la Universidad de León GR-259) en la cual los estudiantes deben señalar diferentes aspectos, con una frecuencia ajustada al ritmo de trabajo desarrollado. Así, han de recoger sistemáticamente: i) las fechas en las cuales han realizado las diferentes tareas propuestas; ii) el número de la semana y el bloque a los cuales corresponde la actividad concreta desarrollada, en base al cronograma de tratamiento temporal y estructural de la materia presentado y consensuado al inicio de curso; iii) el producto o tipo de actividad realizada: lecturas (LEC), mapa conceptual (MC), glosario (GL), esquema (ES), aplicaciones (APLIC), narrativa (NA), documental, (DOC), película (PEL), seguimiento (SEG); iv) la modalidad de agrupamiento de personas utilizada para hacer la tarea (individual o grupal); v) el tiempo empleado; vi) la valoración, de 0 a 10 puntos, de aspectos de interés tales como: la dificultad de la tarea, el esfuerzo que supone su realización, el interés que tiene la misma, el aprendizaje que ha promovido y la adecuación al plan inicialmente preestablecido; y, finalmente, vii) las competencias que creen que han desarrollado gracias a la realización de cada una de las tareas.

Para poder completar el *registro*, los estudiantes necesitan conocer el listado de competencias generales y específicas. Para elaborar dicho listado se han seguido las directrices de los nuevos planes europeos, tomando como competencias generales y específicas las siguientes: expresión oral y escrita (EX.OE), trabajo en grupo (TG), liderazgo (LID), toma de decisiones y solución de problemas (TD), pensamiento crítico (PC), razonamiento (RAZ), confianza personal (CP), formación en valores (FV), creatividad (CRE), aprender a aprender (AA), capacidad reflexiva (CR), organización y planificación (OP), documentación (DOC), manejo de idiomas (MID), informática (INF), competencia teórica (CT) y la competencia profesional (CPRO).

Procedimiento

Para ello, al inicio de curso, el profesorado presentó la asignatura a los estudiantes, explicitando los contenidos que se abordarían, así como los métodos de trabajo que se iban a seguir. Igualmente, se les mostró y explicó la hoja de registro, sus objetivos y el modo y frecuencia que debían seguir para su cumplimentación, a través de la herramienta informática implementada para la entrega y seguimiento de las tareas asignadas, como lo es la plataforma virtual Moodle (<https://www3.unileon.es/personal/wwjngars/moodle>). A lo largo de todo el curso los estudiantes rellenaron, según la frecuencia de trabajo que llevaban a cabo, su propia hoja de registro personal. Al finalizar el curso, a modo de evaluación de seguimiento, se recogieron todos los registros del grupo clase y se analizaron los datos generales con el fin de valorar la adecuación efectiva de la materia a los principios que la rigen.



ILUSTRACION DEL USU DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO PORTAFOLIO VIRTUAL Y SEGUIMIENTO EN EL PROCESO DE INSTRUCCIÓN

RESULTADOS

Es necesario destacar, como dato significativo, que la dedicación a la asignatura IPTD (siguiendo el modelo ECTS), al ser 12 créditos, suponen 300 horas de trabajo mínimo del estudiante, es decir, 10 horas mínimas semanales, o el equivalente a 10 semanas anuales de trabajo con dedicación a tiempo completo de mañana y tarde. En cuanto a la asignatura DAIP, al ser 9 créditos, suponen 225 horas de trabajo mínimo del estudiante, es decir, 8 horas mínimas semanales, o el equivalente a 8 semanas anuales de trabajo con dedicación a tiempo completo de mañana y tarde. La planificación de ambas asignaturas y el nivel de exigencia que suponen, contempla este nivel mínimo de dedicación.

De acuerdo a los resultados obtenidos, tal y como se muestran en la tabla 1, concretamente, durante el curso 2009-2010, en la asignatura de IPTD se obtuvo una dedicación total de 618537 minutos como tiempo utilizado por el alumnado en esta asignatura, o lo que es igual a una media de tiempo empleado, trabajando de forma autónoma las diferentes tareas establecidas dentro de la asignatura IPTD, de 294,54 horas por alumno. En el caso de la asignatura DAIP, el total del tiempo utilizado por los estudiantes fue de 458363 minutos, con una media de tiempo empleado, trabajando de forma autónoma las diferentes tareas establecidas dentro de la asignatura DAIP, de 238,73 horas por estudiante. En la Figura 1 se observa cómo la media de tiempo empleado por los estudiantes, trabajando de forma autónoma las diferentes tareas establecidas, se adecúan a las respectivas cargas crediticias de las asignaturas trabajadas, IPTD (12 créditos) y DAIP (9 créditos).

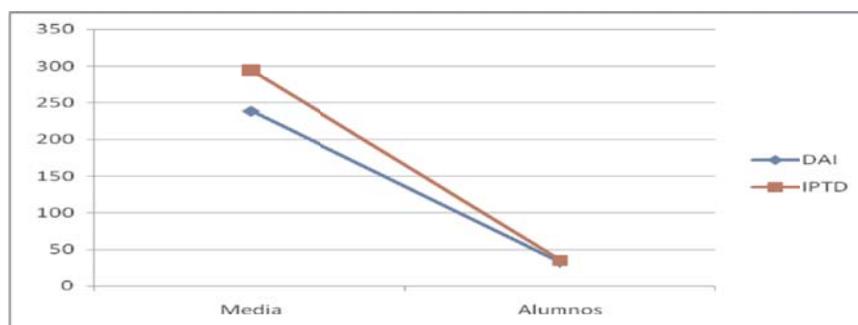


Figura 1. Medias de tiempo empleado por los estudiantes en las asignaturas DAIP e IPTD

Para la variable de agrupamiento *bloque de contenidos*, los contrastes multivariados son estadísticamente significativos para ambas asignaturas (IPTD [$F(60,19935) = 6,132; p = .000; \eta^2 = .016$] y DAIP [$F(42,000) = 2,967; p = .000; \eta^2 = .007$]).

Se detecta un patrón similar de percepciones de los estudiantes en ambas asignaturas, siendo la valoración de la adecuación al plan seguido y el esfuerzo, las que obtienen unas puntuaciones superiores a 8 puntos en IPTD para ejecutar las tareas en los diferentes bloques de contenido bloque de contenido; y, el esfuerzo e interés en DAIP, mientras que el resto de variables, como las calificaciones, son valoradas con una puntuación que oscila alrededor de 4-7 puntos (sobre un máximo posible de 10), tal y como se evidencia en las Figuras 2 y 3.



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

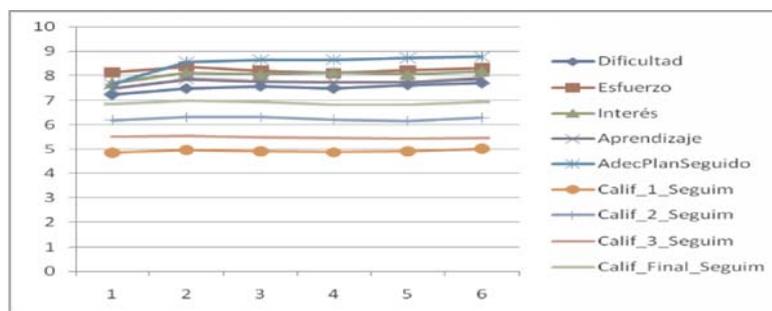


Figura 2. Valoraciones medias de los grupos de estudiantes en relación a los bloques de contenidos trabajados en IPTD

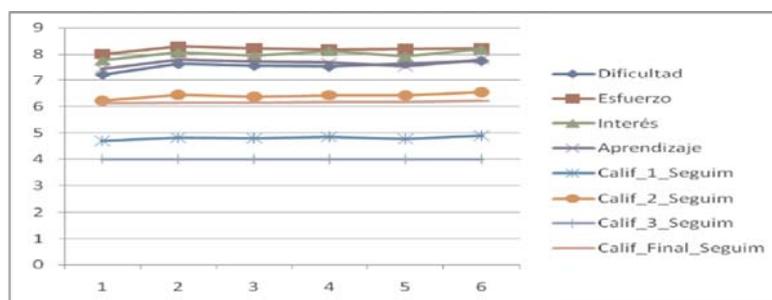


Figura 3. Valoraciones medias de los grupos de estudiantes en relación a los bloques de contenidos trabajados en DAIP

Para la variable de agrupamiento *producto*, los contrastes multivariados son estadísticamente significativos para ambas asignaturas (IPTD [F (210,41556) = 11,782; p = .000; 2 = .051] y DAIP [F (105,000) = 4,714; p = .000; 2 = .025]).

Se detecta un patrón similar de percepciones de los estudiantes en ambas asignaturas, siendo la valoración de la adecuación al plan seguido, el esfuerzo, el interés, aprendizaje y la dificultad las que obtienen unas puntuaciones superiores a 8 puntos en IPTD para ejecutar las tareas que se refieren a los productos de lecturas (LEC), mapa conceptual (MC), elaboración de documental (DOC) y película (PEL); y, el esfuerzo e interés en DAIP, mientras que las variables que se refieren a las calificaciones de los seguimientos (SEG) son valoradas con una puntuación que oscila alrededor de 4-7 puntos (sobre un máximo posible de 10), tal y como se evidencia en las Fig. 4 y 5.

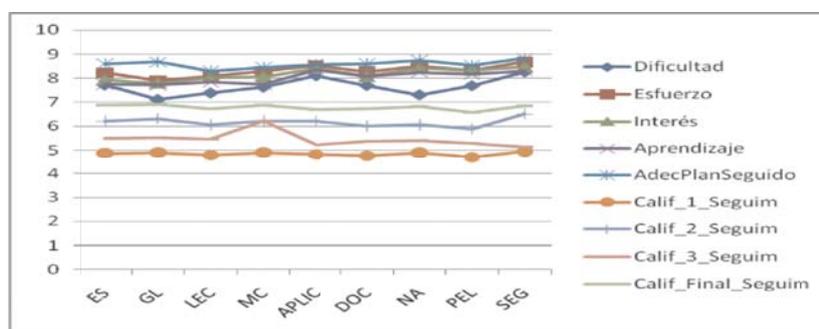


Figura 4. Valoraciones medias de los grupos de estudiantes en relación al producto en IPTD



ILUSTRACION DEL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO PORTAFOLIO VIRTUAL Y SEGUIMIENTO EN EL PROCESO DE INSTRUCCIÓN

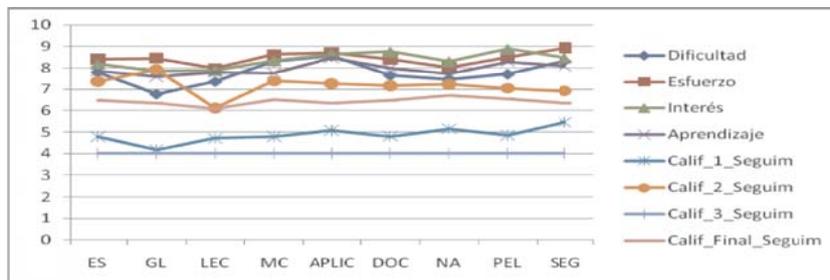


Figura 5. Valoraciones medias de los grupos de estudiantes en relación al producto en DAIP

En ambas asignaturas se detecta un patrón similar de percepciones de los estudiantes, siendo la valoración de la adecuación al plan seguido, el esfuerzo y el interés, las que obtienen unas puntuaciones superiores a 8 puntos en IPTD para realizar trabajos en grupo (TG) y/o individual (TI); y, el esfuerzo e interés en DAIP, mientras que las variables que se refieren a las calificaciones de los seguimientos son valoradas con una puntuación que oscila alrededor de 4-7 puntos (sobre un máximo posible de 10), tal y como se evidencia en las Fig. 6 y 7.

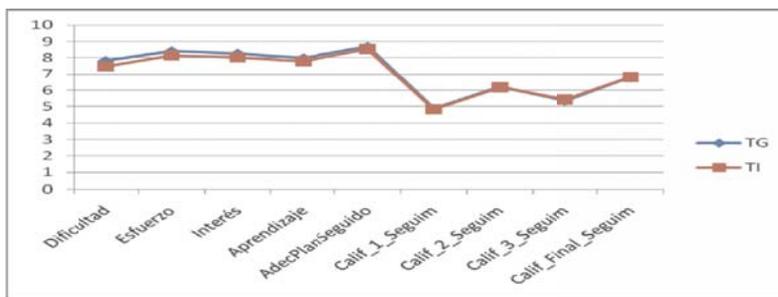


Figura 6. Valoraciones medias de los grupos de estudiantes en relación a la modalidad en IPTD

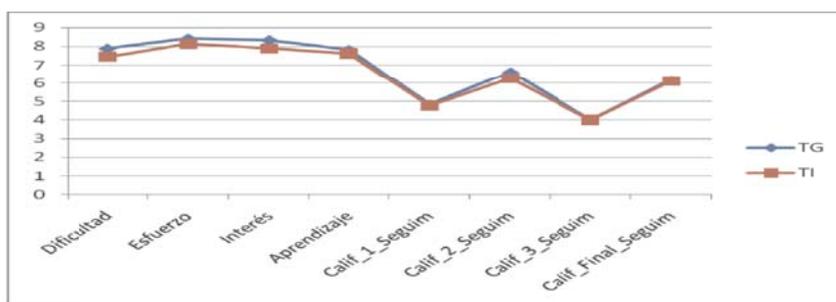


Figura 7. Valoraciones medias de los grupos de estudiantes en relación a la modalidad en DAIP

En cuanto a las calificaciones obtenidas, los resultados agrupados en conglomerados, reflejan tres tipos de notas: altas, bajas e intermedias. Las notas altas son valoradas con mayor puntuación por el esfuerzo y la adecuación al plan seguido en IPTD; y, por el esfuerzo e interés en DAIP.

Finalmente, en relación al desarrollo de competencias, en ambas asignaturas los estudiantes indican que, en mayor o menor medida, han podido desarrollar todas las competencias de las pretendidas, excepto la referida al manejo de idiomas. En las dos materias analizadas las competencias menos desarrolladas han sido las que tienen que ver con la formación en valores (FV) y el liderazgo (LID). Por el contrario, las más desarrolladas han sido la toma de decisiones y solución de pro-



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

blemas (TD), informática (INF), aprender a aprender (AA), organización-planificación (OP), el razonamiento (RAZ) y documentación (DOC).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El hecho de conocer las ideas que los estudiantes tienen sobre diferentes aspectos de la realidad educativa se ha ido configurando, desde hace unas décadas, como una estrategia de análisis interesante, no sólo como medio para investigar las teorías implícitas que van elaborando los estudiantes sobre diferentes temáticas, sino también como un paso para adecuar las estrategias docentes a dichos conocimientos (Martínez-Cocó, García, Robledo, Díez, Álvarez, Marbán, De Caso, Fidalgo, Arias-Gundín, Pacheco, & Rodríguez, 2008).

Para llevar a cabo este estudio, partiendo de una preocupación por la calidad de la enseñanza universitaria, se diseñó y elaboró una hoja de registro de tareas y tiempos en la cual los estudiantes debían señalar diferentes aspectos, con una frecuencia ajustada al ritmo de trabajo desarrollado. En este sentido, el uso de la herramienta informática implementada para la entrega y seguimiento de las tareas asignadas fue la plataforma virtual Moodle (<https://www3.unileon.es/personal/wwjngars/moodle>), la cual fue de gran importancia a lo largo de todo el curso, pues los estudiantes debían rellenar, según la frecuencia de trabajo que llevaban a cabo, su propia hoja de registro personal a través de esta herramienta.

En relación a los resultados obtenidos con este estudio, se puede afirmar que, en general, además de haberse conseguido los objetivos planteados en el momento de partida, el alumnado valora de forma similar las distintas tareas y tiempo empleado para el desarrollo de las mismas. Los resultados corroboran que, efectivamente, ambas asignaturas, hasta el momento, se adecúan a los nuevos requerimientos en cuanto a la dedicación temporal que exigen al alumnado. En relación al resto de aspectos medidos mediante la hoja de registro, al agrupar variables como: bloques de contenidos, producto, y modalidad de la tarea por valoraciones subjetivas referidas a las dimensiones: dificultad, esfuerzo, interés, aprendizaje, adecuación al plan seguido y las calificaciones de los seguimientos establecidos, se obtienen resultados estadísticamente significativos, detectándose un patrón similar de percepciones de los estudiantes en ambas asignaturas, siendo la valoración de la adecuación al plan seguido, el esfuerzo y el interés las que obtienen mayores puntuaciones para ejecutar las tareas en los diferentes bloques de contenido.

Finalmente, en relación al desarrollo de competencias, en ambas asignaturas los estudiantes indican que, en mayor o menor medida, han podido desarrollar todas las competencias de las pretendidas: expresión oral y escrita, trabajo en grupo, liderazgo, toma de decisiones y solución de problemas, pensamiento crítico, razonamiento, confianza personal, formación en valores, creatividad, aprender a aprender, capacidad reflexiva, organización y planificación, documentación, informática, competencia teórica y la competencia profesional, excepto la referida al manejo de idiomas.

REFERENCIAS

- Baños, J., & Pérez, J. (2005). Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de Ciencias de la Salud: una propuesta de actividades. *Educación médica*, 8(4), 216-225.
- Díez, M. C., Pacheco, D. I., García, J. N., Mnez-Cocó, B., Robledo, P., Álvarez, M. L., Carbonero, M. A., Román, J. M., Caño, M., & Monjas, I. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta*. 37 (1), 45-56.
- Fernández, M (2008). *El aprendizaje basado en problemas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior desde la percepción del estudiante: estudios cualitativos y selectivo*. León: Universidad de León. Tesis doctoral no publicada.

**ILUSTRACION DEL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO PORTAFOLIO VIRTUAL Y SEGUIMIENTO EN EL PROCESO DE INSTRUCCIÓN**

- Fidalgo, R., y García, J.N. (2008). Las Directrices del Espacio Europeo de Educación Superior en el Marco Legislativo del Sistema Universitario Español. *Aula Abierta*, 35 (1, 2), 35-48.
- García, J.N., Marbán, J. M., de Caso, A. M., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., Pacheco, D. Martínez, B., Robledo, P., Díez, C., Álvarez, L., & García, E. (2009). La metodología como recurso de adaptación al EEES. Plan de innovación en la facultad de educación. *International journal of developmental and educational psychology*, 4, 169-178.
- García, J.N., Marbán, J., de Caso, A., Fidalgo, R., Arias, O., González, L., Martínez, B., Rodríguez, C., Pacheco, D., Robledo, P., Díez, C., & Álvarez, L. (2008). Metodología para la adaptación al EEES centrada en competencias: El uso del aprendizaje basado en problemas y el estudio de casos con la implementación de diversas herramientas activas. *V Congreso Internacional de Psicología y Educación: los retos del futuro*. Oviedo, España.
- García, J. N., Martínez-Cocó, B., Rodríguez, C., Díez, C., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., Robledo, P., Marbán, J. M., de Caso, A. M., Pacheco, D. I., & Álvarez, L., (2007). Plan de innovación docente para la adaptación al EEES, mediante la introducción de metodologías activas en dos asignaturas troncales de psicopedagogía. *I Jornada Internacional UPM sobre Innovación Educativa y Convergencia Europea*. Madrid, España.
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin.
- Martínez-Cocó, B., García, J. N., Robledo, P., Díez, C., Álvarez, M. L., Marbán, J. M., De Caso, Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., Pacheco, D., & Rodríguez, C. (2008). Valoración docente de las metodologías activas: un aspecto clave en el proceso de convergencia europea. *Aula Abierta*, 35(1), 49-62.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2003). *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior. Documento-Marco*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Pacheco Sanz, D. I. (2007). *Opiniones, enfoque, acciones y autoeficacia del profesor y rendimiento del alumno en composición escrita*. Serie Tesis Doctorales (publicada 2010). León: Universidad de León.
- Robledo, P., García, J. N., Díez, C. Álvarez, L., Marbán, J. M., de Caso, A. M., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., & Pacheco, D. I. (2010). Estilos de pensamiento y aprendizaje en estudiantes de magisterio y psicopedagogía: diferencias según curso y especialidad. *Escritos de Psicología*. 3 (3), 27-36.
- Samarrona, J., Domínguez, E., Noguera, J., & Vázquez, G. (2005). *Las competencias en la secundaria y su incidencia en el acceso a la Universidad (pp. 199-251)*. En V. Esteban (Ed.): El Espacio Europeo de Educación Superior. Valencia: UPV.