



Laureate International Universities



V JORNADAS INTERNACIONALES DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA
Universidad Europea de Madrid

Contenido: Experiencias sobre metodologías activas y evaluación de los aprendizajes

**EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE METODOLOGÍAS
INNOVADORAS (EMI PRE) EN LA UNIVERSIDAD. FIABILIDAD Y
VALIDEZ**

M^a Lourdes Álvarez-Fernández, Jesús N. García-Sánchez, Begoña Martínez-Cocó, Patricia Robledo-Ramón, Carmen Díez-González, Marta Fernández Martínez, Raquel Fidalgo-Redondo, Olga Arias-Gundín, Josefina M. Marbán-Pérez, Ana M^a de Caso-Fuertes, Deilis I. Pacheco-Sanz, & Celestino Rodríguez-Pérez

Universidad de León

Dpto. Psicología, Sociología y Filosofía
Facultad: Educación, Universidad de León
Campus de Vegazana, s/n, 24071-León (España)

E-mail: mlalvf@unileon.es, jn.garcia@unileon.es, bmarc@unileon.es,
probr@unileon.es, cdieg@unileon.es, mferma@unileon.es, rfidr@unileon.es,
oarig@unileon.es, jmmarp@unileon.es, amcasf@unileon.es, dipacs@unileon.es,
crodp@unileon.es,

Resumen

El proceso de convergencia europea ha servido de incentivo para plantearse, en materia de educación superior, verdaderos y profundos cambios en la metodología docente. Con el fin de poder evaluar la introducción de estas metodologías para la adaptación y armonización al EEES se ha construido un Instrumento de Evaluación de las metodologías Innovadoras en el contexto universitario y que se presenta aquí (EMI, García et al., 2008). El EMI pre fue aplicado a 892 alumnos pertenecientes a las universidades de León y Valladolid, mostrando un grado fiabilidad y validez aceptables. El EMI pre consta de 2 subescalas y, a través de las mismas, se evalúan aspectos tales como metodologías esperadas y deseadas, y competencias en relación a la mejora esperada y a la utilidad y repercusión de las mismas en el futuro, en alumnado universitario. La utilidad de este instrumento es indudable además de fiable y válida. Durante la realización de este estudio se recibieron ayudas competitivas parciales de los proyectos ULE_PAID 2008 para la innovación docente y JCyL_EEES, 2008 para la armonización y adaptación al EEES, concedidos al IP (J N García).



INTRODUCCIÓN

La coordinación de políticas y normas legislativas entre los estados miembros se ha convertido en uno de los objetivos fundamentales de la Unión Europea. En el marco de la educación superior las universidades europeas han adquirido el compromiso de crear un espacio común para el intercambio y libre circulación de saberes, respetando la diversidad y avanzando en la unidad, con la finalidad de construir una Europa más influyente en los ámbitos cultural, científico, tecnológico y social.

El interés por la calidad y la innovación en el proceso de aprendizaje es una de las piezas claves que conforman el proceso de convergencia del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). De este proceso se desprende la necesidad de un verdadero cambio estructural, organizativo y metodológico en la enseñanza universitaria, perfilándose como cuestión básica la renovación e innovación del proceso educativo centrado en la incorporación a la docencia universitaria de métodos y estrategias didácticas que permitan centrarse en el aprendizaje de los alumnos. Así, los últimos informes referentes al seguimiento de la puesta en práctica de la convergencia europea en educación superior sugieren que las universidades deben potenciar un aprendizaje flexible centrado en las necesidades de los estudiantes y en las competencias que éstos deben desarrollar, entendiendo el aprendizaje significativo como un prioridad (Tendencias IV, 2005 y Tendencias V, 2007).

El modelo consiste, básicamente, en una educación centrada en el alumno, donde éste desarrolle capacidades y habilidades que no sólo le posibiliten en un futuro adaptarse al cambio y a las innovaciones que en los últimos tiempos vienen caracterizando nuestra sociedad, sino que además sea capaz de avanzar a ellos, tomar decisiones, resolver situaciones problemáticas e introducir cambios y mejoras en su contexto laboral. Uno de los grandes objetivos que se proponen es que el alumno sea capaz de “*aprender a aprender*”. Es debido a este propósito que el profesor ha de ofrecer las máximas oportunidades y situaciones de aprendizaje que posibiliten capacidades relacionadas con la autonomía, responsabilidad, autoevaluación, búsqueda de información, análisis de la realidad, construcción y transformación de los conocimientos, creación, innovación, etc.

El reto de la verdadera integración del sistema universitario español al EEES exige un compromiso y esfuerzo conjunto y coordinado por parte de los docentes universitarios, ya que el reto no debe limitarse a meros cambios normativos sino al refuerzo de los niveles de calidad y competitividad internacional de las enseñanzas universitarias adecuándolas eficazmente a las exigencias de la formación superior de la sociedad contemporánea. En este sentido, es necesaria una nueva concepción de la formación académica centrada en el aprendizaje del alumno y una revalorización de la función docente del profesor universitario que incentive su motivación y que reconozca los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad y la innovación docente (Gil, 2008).

La enseñanza tradicional se ha basado en la transmisión de conocimientos, es decir, la tarea del profesor consistía en transmitir aquella información que consideraba necesaria sin preocuparse de si los alumnos realmente aprendían o no y de las dificultades que, por las características específicas de cada uno de ellos, les podía suponer la incorporación de nueva información. Por tanto el alumno era, a modo de

metáfora, una esponja que absorbía todo lo que el profesor decía sin oportunidad de participar en clase. Así pues, la enseñanza se basaba en el “*saber*”, en los conocimientos que procedían exclusivamente del profesor.

Con la incorporación de España en el EEES se pretende que profesores y estudiantes de todos los países que conforman la Unión Europea dispongan de movilidad, tanto académica como laboral, lo que supone la homogeneización de los programas de estudios de enseñanza universitaria. En el marco de la Comunidad Europea, se apuesta por un modelo de enseñanza diferente al que estamos acostumbrados en España y que se adhiere a la llamada “*Pedagogía Activa*”, que centra su atención e incide directamente en el alumno como motor de su aprendizaje dando al profesor un papel diferente, pero no menos importante al que hasta ahora venía desarrollando.

En la actualidad, algunos autores critican que la universidad, desde el criterio de competencia, sigue adoptando un enfoque tecnocrático y neutro respecto del saber, así como puramente instrumental (Gros & Romaña, 2006). Sin embargo, estudios recientes en la materia concluyen que aunque en la actualidad la docencia universitaria sigue siendo significativamente transmisora, de forma progresiva se va rompiendo con las rutinas tradicionales en las que el docente es el único protagonista de la clase. En definitiva, el modelo de educación europeo que pone el énfasis en las tareas que los estudiantes deben realizar está ganando aceptación al modelo de profesor transmisor de contenidos.

El aprendizaje activo basado en el alumno es un aprendizaje que sólo puede adquirirse a través de la implicación, motivación, atención y trabajo constante del alumno: el estudiante participa y se implica en la tarea, necesariamente, para poder obtener los conocimientos o informaciones que se plantean como objetivos de la asignatura. No obstante, el papel del profesor en este proceso adquiere una gran relevancia, puesto que es el docente quien guía y orienta todo el proceso de aprendizaje, facilitando y posibilitando diferentes actividades con el propósito de que los alumnos se impliquen y trabajen. El aprendizaje activo supone un cambio importante en la forma de ver la enseñanza y el aprendizaje requiere un cambio de rol tanto del profesor como de los alumnos. Estos últimos, a través de la práctica y la experiencia pueden adaptarse a las nuevas formas de enseñanza pero el profesor necesita de una formación específica debido a que ha de saber cómo, cuando y con qué recursos puede poner en práctica unas u otras actividades dirigidas al desarrollo del aprendizaje activo del alumno.

En este sentido, y desde la Universidad de León (ULE), el proceso de convergencia europea ha servido de incentivo para plantearse profundos cambios en la metodología docente. Como paso previo a la inclusión de metodologías activas e innovadoras que se ajusten a la naturaleza metodológica del EEES, se presenta un Instrumento de Evaluación de las Metodologías Innovadoras (EMI) (García, Marbán, de Caso, Fidalgo, Arias, González, Rodríguez, Martínez, Pacheco, Robledo, Díez, Álvarez, & Fernández, 2008) en el contexto universitario, a través del cual se evalúan aspectos tales como metodologías esperadas y deseadas, y competencias en relación a la mejora esperada y a la utilidad y repercusión de las mismas en el futuro.

Con el presente trabajo, además de avanzar en las directrices que marca el proceso de convergencia europea, se pretende aportar un análisis reflexivo sobre el perfil de los

alumnos, predisposición, conocimiento y grado de preparación para introducirse de lleno en las nuevas directrices metodológicas que aporta el EEES, a través de la presentación del EMI, como un instrumento de evaluación válido y fiable.

MÉTODO

Participantes

Para la presente investigación se contó con una muestra de 892 alumnos procedentes de las universidades de León (ULE) y Valladolid (UVA), provenientes de las especialidades de Educación Especial, Educación Física, Educación Infantil, Educación Musical, Educación Primaria y Lengua Extranjera dentro de la diplomatura de Magisterio y de la titulación de Psicopedagogía (ver Tabla 1).

El *Instrumento de Evaluación de Metodologías Innovadoras (EMI)* fue aplicado en diversas asignaturas integradas dentro del área de Psicología Evolutiva y de la Educación: Aprendizaje y Desarrollo Motor, Bases Psicológicas de la Educación Especial, Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica, Aspectos Evolutivos de la Deficiencia Mental, Aspectos Evolutivos de la Deficiencia Motórica, Educación Afectivo Sexual, Entrenamiento en Habilidades Sociales, Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo, Psicología Evolutiva y de la Educación, Programas de Enseñar a Pensar, Procesos Psicológicos Básicos, Psicología Infantil, Sistemas Alternativos de Comunicación y Tratamientos Psicológicos.

Tabla 1

Alumnos participantes en el estudio en función de la universidad y especialidad

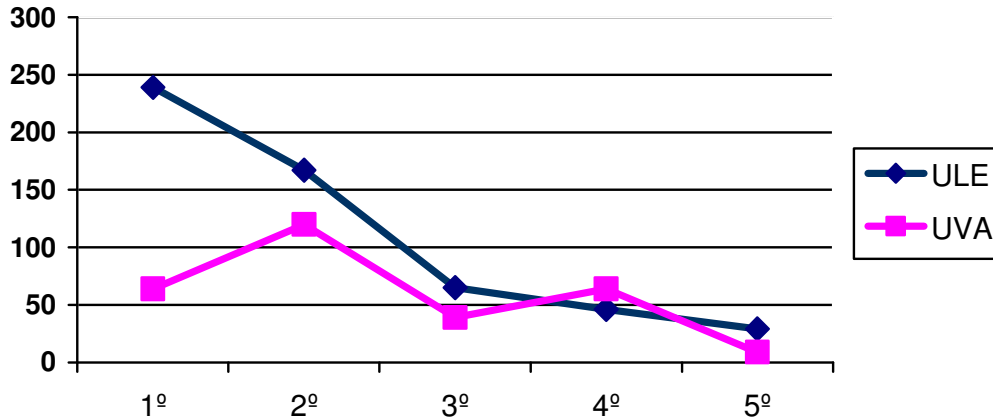
<i>Especialidad</i>	<i>ULE</i>		<i>UVA</i>		<i>Total</i>
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Audición y Lenguaje	1	16	2	43	62
Educación Especial	4	69	2	38	113
Educación Física	92	41			133
Educación Infantil	4	82	8	99	193
Educación Musical	16	32			48
Educación Primaria	26	71	7	27	131
Lengua Extranjera	10	29			43
Psicopedagogía	15	66	13	66	160
<i>Total</i>	<i>168</i>	<i>406</i>	<i>32</i>	<i>277</i>	<i>883</i>

**Nota: Si bien el total de participantes fueron 892, únicamente se incluyen en cada variable de agrupamiento aquellos alumnos de los que se disponen datos.*

El EMI fue aplicado en todos los cursos aunque, como se puede observar en la siguiente Figura, el mayor número de participantes en ambas universidades correspondieron a los primeros cursos.

En la Figura 1 se presenta la distribución de los participantes según universidad y en base al curso en el que se encontraban.

Figura 1. Distribución de alumnos participantes según el curso (N= 842).



*Nota: Si bien el total de participantes fueron 892, únicamente se incluyen en cada variable de agrupamiento aquellos alumnos de los que se disponen datos.

Instrumento

Previo a la introducción en el instrumento, se presenta un pequeño cuestionario demográfico a través del cual se obtiene información general e identificativa del alumno. También se incluye una cuestión para valorar el grado de conocimiento del participante sobre el EEES, en relación a sus características, metodología de aprendizaje, papel del estudiante, etc.

El *Instrumento de Evaluación de Metodologías Innovadoras (EMI)* (García et al., 2008) consta de 2 pruebas:

El *EMI-ED*, a través del cual se evalúan, por un lado, las *metodologías* que el participante *espera* que se vayan a llevar a cabo, y por otro lado las que *desearía* que se siguieran, en una asignatura concreta.

Se presenta un listado de 23 tipos posibles de metodologías docentes y el participante debe responder a cada uno de los aspectos, “*qué esperas*” y “*qué deseas*”, en base a una escala tipo Likert de 5 puntos, desde 1 (mínimo) a 5 (máximo). Posteriormente, y para finalizar la prueba, debe señalar del listado anterior de posibles de metodologías docentes, aquellas con las que cree que obtendrá *mejores resultados de aprendizaje*, por un lado, y aquellas con las que cree que obtendrá *mejores calificaciones*, por otro.

En la Tabla 2 se presenta, a modo de ejemplo, algunas de las metodologías que se evalúan a través de la aplicación del EMI-ED.

Tabla 2
Ejemplos de ítems en el EMI-ED

Aspectos	Ejemplos metodologías evaluadas
Qué esperas	“Basarse en problemas reales de la profesión y documentarse para ver

Qué deseas	<i>cómo se resuelven</i>
Qué esperas	<i>“Lecturas obligatorias de artículos y libros científicos”</i>
Qué deseas	
Qué esperas	<i>“Uso de una herramienta en Internet para la tutoría y guía de la docencia (Moodle)”</i>
Qué deseas	

El *EMI-CO*, donde se presenta al alumno un listado de 18 *competencias*, las cuales en la corrección se agrupan como competencias instrumentales, sistémicas y personales. Dentro de las competencias instrumentales se incluyen aspectos tales como la expresión escrita, la expresión oral, toma de decisiones y solución de problemas, pensamiento crítico, organización y planificación, documentación, idiomas e informática. Atendiendo a las competencias sistémicas se incluyen aspectos como el liderazgo, confianza personal, creatividad y aprender a aprender. Por último dentro de las competencias personales se incluyen el trabajo en equipo, el razonamiento contrario, formación en valores y capacidad reflexiva.

El participante debe valorar cada una de ellas, desde 1 (mínimo) a 5 (máximo), en base al *nivel de mejora* que espera obtener en la asignatura y a la *utilidad y repercusión* que cree que tendrá cada una de las competencias presentadas en su futura carrera profesional. En la Tabla 3 se muestran algunos ejemplos de ítems agrupados según el tipo de competencia evaluada.

Tabla 3
Ejemplos de ítems en el EMI-CO según tipo de competencia evaluada

<i>Competencia</i>	<i>Ítem</i>
Instrumental	<i>Expresión escrita:</i> Saber expresarse con claridad en la redacción de escritos adecuando el estilo de lenguaje al interlocutor y utilizando vocabulario específico y relevante
Personal	<i>Trabajo en equipo:</i> Capacidad de compromiso con un equipo y de negociación eficaz, hábito de colaboración y trabajo solucionando conflictos que puedan surgir
Sistémica	<i>Liderazgo:</i> Saber movilizar las capacidades de otros, capacidad para liderar grupos de trabajo, reuniones, supervisar personas,...

Para la elaboración de las pruebas EMI-ED y EMI-CO se llevó a cabo una adaptación del instrumento de *Evaluación de Prácticas Universitarias (EPU)* (García, de Caso, Fidalgo, & Arias, 2005); y del instrumento de *Evaluación de Metodología Universitaria (EMU)* (García, Fernández, de Caso, Fidalgo, & Arias, 2005).

Procedimiento

En primer lugar, se llevó a cabo una extensiva revisión bibliográfica nacional e internacional de diferentes instrumentos de evaluación de las metodologías innovadoras en educación superior, analizando las variables que éstos medían, así como su eficacia.

Posteriormente se adaptaron y construyeron las diferentes pruebas que constituyen el EMI, teniendo en cuenta las características de la muestra, y se procedió a su aplicación como paso previo a la implementación de diferentes metodologías activas e innovadoras por parte del profesorado implicado en el estudio.

Una vez recogidos e informatizados los protocolos, se procedió al análisis de los resultados y de las propiedades psicométricas del EMI. Sin embargo, la parte que nos ocupa en el presente trabajo está dirigida a la descripción exhaustiva del instrumento de evaluación diseñado, el instrumento de Evaluación de Metodologías Innovadoras (EMI) y a la presentación de las propiedades psicométricas del mismo.

RESULTADOS

El EMI fue aplicado a una muestra de 892 alumnos de las universidades de León y Valladolid y, tras la codificación de los cuestionarios en la matriz correspondiente, los datos fueron sometidos a análisis estadísticos para evaluar las propiedades psicométricas del instrumento; obteniéndose los siguientes resultados que permiten concluir sobre su fiabilidad y validez.

Fiabilidad

Con el fin de establecer la fiabilidad del instrumento se implementaron dos tipos de análisis de los datos. Por una parte, se realizó el análisis de fiabilidad por consistencia interna utilizando el α de Cronbach y el análisis de ítems.

Así pues, comenzando por el análisis de fiabilidad por consistencia interna, calculada mediante el Alpha de Cronbach, se obtiene un grado de fiabilidad alto con un .918.

Igualmente, cuando se llevó a cabo un análisis de los elementos que componen el instrumento para comprobar la importancia de cada uno de ellos dentro de la escala y analizar como quedaría afectada la consistencia de la prueba si ésta se redujese eliminando algunos de los elementos menos representativos, se observa que el peso de cada elemento en la fiabilidad de la prueba es similar en todos los casos, participando todas las puntuaciones de igual modo puesto que no existe ningún elemento que suponga una disminución significativa del α total de la prueba. De igual forma también se puede afirmar que la eliminación de alguno de los elementos tampoco supondría lograr un α total mayor, por lo que se precisa conveniente mantener todos los elementos. En conclusión, se puede afirmar que el EMI presenta en su totalidad y de forma parcial una consistencia interna adecuada.

Validez

Para determinar la validez del instrumento de Evaluación de Metodologías Innovadoras (EMI) se analizaron diferentes tipos de validez, la de contenido o aparente, y la de constructo.

Comenzando por la validez de contenido, el presente instrumento de evaluación parece adecuado ya que su diseño y elaboración se fundamenta y se ha realizado en base a los contenidos que las diferentes investigaciones y estudios revisados consideran clave para la evaluación de metodologías innovadoras en el contexto de educación superior. Además, el EMI-CO, en concreto, se basa en el listado de competencias transversales recogido en el libro blanco del título de grado en Magisterio (Maldonado, 2004) y en la diferenciación señalada dentro del Proyecto Tuning, pionero en las medidas de adaptación del sistema universitario al EEES (González & Wagenaar, 2003). En definitiva, los elementos que lo componen dan consistencia al EMI en cuanto a su validez de contenido o aparente.

Atendiendo a la validez de constructo, ésta se calculó mediante un análisis factorial de componentes principales por rotación varimax normalizada a partir de todas las puntuaciones directas de todos los ítems de las subescalas EMI-ED y EMI-CO.

Así, del análisis factorial de componentes principales con rotación varimax normalizada a partir de todas las puntuaciones directas de todos los ítems del cuestionario, en el EMI-ED se obtuvieron cinco factores principales y explicativos del 36,978% del peso de la varianza acumulada. Para ver en detalle, confrontar Tabla 4.

Tabla 4

Total de varianza explicada en EMI-ED por cada uno de los factores obtenidos mediante un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax normalizada

<i>Componente o factor</i>	<i>% de varianza</i>	<i>% acumulada</i>
Factor 1. Metodologías innovadoras esperadas	14,039%	14,039%
Factor 2. Metodologías esperadas y deseadas relacionadas con las nuevas tecnologías	7,948%	21,987%
Factor 3. Metodologías tradicionales esperadas y deseadas relacionadas con exposiciones y lecturas	5,997%	27,984%
Factor 4. Metodologías deseadas de carácter práctico para el futuro profesional	4,694%	32,677%
Factor 5. Metodología esperada y deseada relacionada con el uso del portafolio	4,301%	36,978%

El primer factor (14,039%) está saturado por los pesos factoriales correspondientes a ítems relacionados con las metodologías innovadoras que el alumno espera (creencias metodológicas del alumnado). El segundo factor, (7,948%) está saturado con los pesos factoriales de los ítems correspondientes a las metodologías relacionadas con la utilización de las nuevas tecnologías, utilización de recursos on-line e Internet, y uso del Moodle como herramienta en Internet para la tutoría y guía de la docencia, en los aspectos esperado y deseado. Por su parte, el tercer factor, (5,997%.)

se encuentra saturado por los pesos factoriales de los ítems correspondientes a metodologías de tipo tradicional como son las exposiciones orales y las lecturas obligatorias de artículos y libros científicos, en los aspectos esperado y deseado. El cuarto factor (4,694%) se encuentra saturado por los pesos factoriales de los ítems relacionados con metodologías con carácter práctico para el futuro profesional, en el aspecto deseado, como son los conocimientos de tipo procedimental (saber hacer), basarse en problemas reales de la profesión y documentarse para ver cómo se resuelven, conexión con el futuro ámbito profesional y por último, una vez conocida la teoría sobre el tema, enfrentarse a la resolución de casos concretos. Para finalizar, El quinto factor (4,301%) está saturado por los pesos factoriales correspondientes a los ítems relacionados con el uso del portafolio, tanto en el aspecto esperado como deseado.

Atendiendo al EMI-CO se obtuvieron seis factores principales y explicativos del 57,966% del peso de la varianza acumulada. Para ver en detalle, confrontar Tabla 5.

Tabla 5

Total de varianza explicada en EMI-CO por cada uno de los factores obtenidos mediante un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax normalizada

<i>Componente o factor</i>	<i>% de varianza</i>	<i>% acumulado</i>
Factor 1. Factor General relacionado con mejora esperada a través de competencias	30,342%	30,342%
Factor 2. Utilidad futura de competencias personales	11,685%	42,027%
Factor 3. Utilidad futura de competencias instrumentales relacionadas con la expresión	5,212%	47,239%
Factor 4. Mejora esperada y utilidad futura de competencias instrumentales relacionadas con las nuevas tecnologías	4,085%	51,324%
Factor 5. Mejora esperada y utilidad futura de competencias específicas de la titulación	3,449%	54,773%
Factor 6. Utilidad futura de competencias sistémicas relacionadas con la propia persona	3,193%	57,966%

El primer factor (30,342%) está saturado por los pesos factoriales correspondientes a ítems tanto de las competencias instrumentales, sistémicas y personales, en el aspecto mejora esperada, atendiendo por tanto a una competencia más compleja y completa, que engloba al resto. Por su parte, el segundo factor, (11,685%) está saturado con los pesos factoriales de los ítems correspondientes a la utilidad futura de competencias personales como el razonamiento contrario, formación en valores y capacidad reflexiva. El tercer factor (5,212%) se encuentra saturado por los pesos factoriales de ítems que atienden a competencias de tipo instrumental, en el aspecto utilidad futura, relacionados con la expresión y escrita y oral. Por su lado, el cuarto factor (4,085%) también se encuentra saturado por los pesos factoriales correspondientes a ítems referentes a competencias instrumentales pero en los aspectos mejora esperada y utilidad futura, de los ítems correspondientes al uso de nuevas tecnologías. El quinto factor (3,449%), en su caso, está saturado por los pesos factoriales correspondientes a los ítems referentes a competencias específicas de la



titulación como son la documentación, la competencia teórica y la competencia profesional, tanto en el aspecto mejora esperada como en el aspecto utilidad futura. Para finalizar, el sexto factor (3,193%), se encuentra saturado por los pesos factoriales correspondientes a los ítems referentes a la utilidad futura de competencias sistémicas, pero muy relacionadas con la persona, como son la confianza personal y la creatividad.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El desarrollo del EEES precisa de estructuras organizativas flexibles en la educación superior, que posibiliten tanto un amplio acceso al conocimiento como una capacitación personal crítica que favorezca la interpretación de la información, la generación del propio conocimiento y el desarrollo del máximo de competencias. En este sentido, la universidad española se encuentra inmersa en pleno proceso de cambio en el que, de forma paralela a la estructura de las titulaciones, se está produciendo una reflexión sobre la necesidad de revisión y modificación de las metodologías docentes (Gil, 2008). Es por ello que todos los integrantes de la Universidad deben asumir un compromiso que conduzca a una exitosa adaptación a las nuevas exigencias educativas que desde la unión europea se plantean. Es responsabilidad de todos empezar a incorporar elementos en la docencia que posibiliten una mejor y más rápida adaptación a este nuevo e inmediato cambio dando cada vez mayor protagonismo al alumno haciéndole principal responsable de su proceso de aprendizaje, incorporando más trabajo de tipo reflexivo en grupo y ofreciendo un mayor repertorio de estrategias metodológicas activas e innovadoras (Feixas, 2002; Zach, 2006; Arias, Fidalgo, & García, 2008; Fidalgo, Arias, & García, 2008). Además, cabe destacar que cada vez se atribuye más importancia a la introducción de enfoques innovadores a la enseñanza universitaria como desencadenante del desarrollo del potencial intelectual creativo del individuo.

En base hasta lo ahora comentado, el objetivo de este trabajo ha sido describir de forma exhaustiva el instrumento de evaluación EMI (García et al., 2008), diseñado con la finalidad de valorar distintos aspectos relacionados con la enseñanza universitaria y obtener así conocimientos previos a la inclusión de metodologías activas e innovadoras en el aula, en relación al alumnado universitario, entendido como principal protagonista del proceso de aprendizaje.

Atendiendo a los resultados obtenidos a través de los análisis estadísticos que se han llevado a cabo, se puede afirmar, atendiendo en primer lugar a la fiabilidad, que el EMI presenta en su totalidad y de forma parcial una consistencia interna adecuada. En cuanto a la validez, los elementos que componen el EMI le dan consistencia en cuanto a su validez aparente. De la misma manera, y con relación a la validez estructural de las dos subescalas que lo componen, los factores obtenidos se ajustan en gran parte a los resultados del análisis factorial. En conclusión, se puede afirmar que el EMI cuenta con unas propiedades psicométricas aceptables, describiéndose como una herramienta fiable para la evaluación de metodologías innovadoras en el contexto universitario.

Sin embargo, y para finalizar, no se puede obviar que el instrumento y los análisis estadísticos realizados presentan ciertas limitaciones que se espera puedan ser

cubiertas en un futuro próximo; limitaciones relacionadas con la distribución de la muestra y la necesidad de la realización de un análisis de validez más exhaustivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, O., Fidalgo, R., & García, J.N. (2008). El aprendizaje basado en problemas y las metodologías tradicionales en el grado de magisterio: el desarrollo de competencias. *I Congreso Nacional sobre Titulaciones de Educación en el Marco del EEES*. Málaga: Universidad de Málaga (14 y 15 de febrero de 2008).
- Ayala, C., Martínez, R., & Yuste, C. (2004). *Cuestionario de estrategias de aprendizaje y Motivación – CEAM*. Madrid: Instituto de Orientación Psicológica Asociados – EOS.
- Barca Lozano, A. (1999). Manual del Cuestionario de Procesos de Estudio y Aprendizaje (CEPEA). A Coruña: *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e educación*.
- Biggs, J. B. (1987). *Study Process Questionnaire (SPQ)*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Crosier, D., Purser, L., & Smidt, H. (2007). *Trendes V: Universities shaping the European Higher Education Area*. Bruselas: European University Association.
- Feixas, M. (2002). El desenvolupament professional del professor universitari com a docent. Tesis doctoral UAB.
- Fidalgo, R., Arias, O., & García, J.N. (2008). El papel de las metodologías activas (ABP vs. estudio de casos) en el desarrollo de competencias transversales en magisterio. *I Congreso Nacional sobre Titulaciones de Educación en el Marco del EEES*. Málaga: Universidad de Málaga (14 y 15 de febrero de 2008).
- García, J.N., de Caso, A. M., Fidalgo, R., & Arias, O. (2005). *Evaluación de Prácticas Universitarias (EPU)*. Universidad de León.
- García, J.N., Fernández, M., de Caso, A.M., Fidalgo, R., & Arias, O. (2005). *Instrumento de Evaluación de Metodología Universitaria (EMU)*. Universidad de León.
- García, J. N., Marbán, J. M., de Caso, A. M., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., González, L., Martínez-Cocó, B., Rodríguez, C., Pacheco, D. I., Robledo, P., Díez, C., Álvarez, L., & Fernández, M. (2008). *Instrumento de Evaluación de Metodologías Innovadoras*, Universidad de León.
- Gil, P. (2008). Evaluación de competencias a través de la tutoría grupal. *I Congreso Nacional sobre Titulaciones de Educación en el Marco del EEES*. Málaga: Universidad de Málaga (14 y 15 de febrero de 2008).
- González, J. & Wagenaar, R. (2003) *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final*. Universidad de Deusto.
- Maldonado, A. (2004). *Libro de grado en magisterio. Vol. I y II*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- Gros, B. & Romañá, T. (2006). *Ser professor: paraules sobre la docencia universitària*. Barcelona: Octaedro-ICE UB.
- Reichert, S., & Tauch, Ch. (2005). *Trends IV: Universities shaping the European Higher Education Area*. Bruselas: European University Association. Sluijsmans, D. M. A.; Moerkerke, G.; van Merriënboer, J. J. G. y Dochy, F. J. R. C. (2001). Peer assessment in problem based learning. *Studies in Educational Evaluation*, 27, 153-173.
- Stenberg, R.J. & Wagner, R. K. (1991). *MSG Thinking Styles Inventory*. Adaptación de J. A. González Pienda, J.C Núñez, S. González Pumariega, L. Álvarez, C. Rocés, & M. S. García (1997). Universidad de Oviedo.
- Zach, I. (2006). Using a multiple-case studies design to investigate the information seeking behaviour of arts administrators. *Library trends*, 55(1), 4-21.