



@tic. revista d'innovació educativa

E-ISSN: 1989-3477

attic@uv.es

Universitat de València

España

Llinares Insa, Lucía Inmaculada; Córdoba Iñesta, Ana Isabel; Martí Vilar, Manuel; García Alandete, Joaquín; Casino García, Ana María

¿Conocemos a nuestros estudiantes? Las creencias epistemológicas y el sistema de valores en el EEES

@tic. revista d'innovació educativa, núm. 10, enero-junio, 2013, pp. 24-32

Universitat de València

Valencia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349532398003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

¿Conocemos a nuestros estudiantes?

Las creencias epistemológicas y el sistema de valores en el EEES



Lucía Inmaculada Linares Insa
Profesora Titular del Departament de Psicologia Social de la Universitat de València
lucia.linares@uv.es



Joaquín García Alandete
Profesor de Psicología Evolutiva y Historia de la Psicología en la Universidad Católica de Valencia
ximo.garcia@ucv.es



Ana Isabel Córdoba Iñesta
Profesora Titular del Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació de la Universitat de València
ana.cordoba@uv.es



Ana María Casino García
Profesora de Psicología de la Universidad Católica de Valencia
ana.casino@ucv.es



Manuel Martí Vilar
Profesor Titular del Departament de Psicologia Bàsica de la Universitat de València
manuel.marti-vilar@uv.es

Fecha presentación: 08/03/2012 | **Aceptación:** 04/12/2012 | **Publicación:** 21/06/2013

Resumen

El EEES hace especial hincapié en la programación por competencias y el trabajo autónomo del alumno. Pasan, pues, a primer plano las características cognitivas del estudiante como punto de partida y como resultado de aprendizaje. El presente trabajo analiza las creencias epistemológicas y el sistema de valores de 760 estudiantes de la Universitat de València desde un enfoque descriptivo. Para ello, se utilizó el cuestionario EBS (Wood y Kardash, 2002) y el Cuestionario de Valores (Schwartz, 1992). Los resultados muestran una relativa falta de ajuste de las creencias epistemológicas y el sistema de valores a las demandas del EEES. Estos resultados aportan información al profesorado para el diseño y desarrollo de su docencia.

Palabras clave: Espacio Europeo de Educación Superior, creencias epistemológicas, valores

Resum

L'EEES incideix en la programació per competències i el treball autònom de l'alumne. Passen, així, a primer pla les característiques cognitives de l'estudiant com a punt de partida i com resultat d'aprenentatge. El present treball analitza les creences epistemològiques i el sistema de valors de 760 estudiants de la Universitat de València des d'un enfocament descriptiu. Per a això, es va utilitzar el qüestionari EBS (Wood i Kardash, 2002) i el Qüestionari de Valors (Schwartz, 1992). Els resultats mostren una relativa falta d'ajust de les creences epistemològiques i del sistema de valors amb el EEES. Estos resultats aporten informació al professorat per al disseny i desenvolupament de la docència.

Paraules clau: Espai Europeu d'Educació Superior, creences epistemològiques, valors

Abstract

The EHEA emphasizes the programming skills and the autonomous work of the student. It prioritizes the cognitive characteristics of the student as prior knowledge and as a result of learning. This paper analyzes epistemological beliefs and value system of 760 students from the University of Valencia from a descriptive approach. Therefore, the EBS questionnaire (Wood and Kardash, 2002) and Values Questionnaire (Schwartz, 1992) were passed. The results show relatively low adjustment of the epistemological beliefs and the value system regarding the demands of EHEA. These results provide information for professors to design and develop their teaching.

Key words: European higher education, epistemological beliefs, values

1. Introducción

La adecuación a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior es uno de los retos que la Universitat de València está afrontando en estos momentos. La reforma del sistema de formación del estudiante universitario se sitúa en el centro del debate universitario y pasa a ser un tema prioritario de estudio.

De entre los trabajos que se han llevado a cabo sobre el ajuste Universidad-EEES, una línea de estudio se centra en aspectos relacionados con la financiación de la Educación Superior y la productividad académica del profesorado (ver Florido, Jiménez y Santana 2011). Una segunda línea de estudio se centra en el cambio de metodología docente y en la evaluación del mismo. En ella se analizan cómo los planteamientos del EEES han promovido cambios en relación a factores o variables que determinan el rendimiento académico (por ejemplo, García y San Segundo 2001; Marcerano y Navarro 2007; Vélez y Roa 2005), procesos de enseñanza-aprendizaje y se concretan metodologías docentes (por ejemplo, Martínez, Bruxarrais y Esteban 2002; Mas y Medina 2007).

Los cambios en los aspectos curriculares derivados del Espacio Europeo de Educación Superior han supuesto un análisis de los presupuestos que fundamentan el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad. El modelo de enseñanza-aprendizaje que rige la práctica educativa de este sistema está centrado en los procesos de aprendizaje y, por tanto, en el sujeto que aprende de forma activa, en cuanto procesador de información, capaz de dar significado y sentido a lo aprendido. Se debe, pues, desarrollar un modelo que fomente el aprendizaje en el sentido marcado por la normativa del EEES y, en este sentido, se orienta la mediación del profesor (Melero y González 2005).

En este marco, el estudiante elabora, construye e interpreta la realidad a partir de sus conocimientos previos y sus características psicosociales. La estructuración y organización del conocimiento es un tema de particular interés para la psicología. En él las creencias son consideradas estructuras cognitivas que se sitúan en el nivel de representación simbólica y que se relacionan con otras estructuras de conocimiento (Llinares, Molpeceres y Musitu 2001). Más específicamente, Rokeach (1960) plantea que el sistema de creencias del sujeto está formado por un núcleo relativamente pequeño de creencias resistentes al cambio, a la vez que por gran cantidad de creencias periféricas progresivamente más variables y específicas. Tanto unas como otras se organizan, ordenándose de forma jerárquica, para formar un sistema de creencias funcionalmente interconectado (Rokeach 1960). El núcleo central del sistema cognitivo está conformado por creencias autorreferentes, cogniciones que una persona tiene sobre sí misma (Strauman y Higgins 1993). Vinculadas a ellas, existen ciertas preferencias por modos de conducta en relación con los que se definen los *valores*, que son concepciones de lo deseable con cierto grado de abstracción y estabilidad. Por último, y situadas en la periferia de los valores, las *actitudes*, que se plantean como más susceptibles de transformación y más circunscritas en su aplicación; constituyen complejas organizaciones de creencias existenciales, evaluativas, prescriptivas y causales en torno a un objeto o secuencia de eventos (Rokeach 1973, 1979).

Por ello, el proceso de elaboración personal y de construcción de significados que supone la construcción del conocimiento requiere el estudio de las creencias, y en particular de las creencias epistemológicas y el sistema de valores de los estudiantes; además, ambos se convierten,

también en dos de los indicadores de evaluación de las competencias, debido a su centralidad en el procesamiento de la información y a su función incentivadora y motivadora que posibilita el establecimiento de metas deseadas por el sujeto (Cross y Markus 1990).

En primer lugar, las creencias epistemológicas hacen referencia a las concepciones o pensamientos que las personas sostienen acerca de la naturaleza del conocimiento y el proceso de conocer (Hofer y Pintrich 1997). Gran parte de la investigación sobre la epistemología personal se ha centrado en identificar las creencias que sostienen los individuos en diferentes etapas de su desarrollo (Baxter-Magolda 1992; Kuhn 1991; Perry 1970). Los investigadores están de acuerdo en señalar la existencia de un desarrollo evolutivo que conduce a los individuos a una comprensión epistemológica cada vez más madura (Moshman 1998). Los individuos pasan por sostener *creencias ingenuas*, caracterizadas por una visión dualista o absolutista donde el conocimiento es considerado como verdadero o erróneo y no necesita ser justificado, a sostener *creencias sofisticadas*, caracterizadas por una visión relativista e idiosincrásica, donde todos los conocimientos son susceptibles de ser evaluados y contrastados y se acepta la posibilidad de que existan puntos de vista diferentes.

Asimismo, en las últimas décadas algunos de los estudios realizados sobre creencias epistemológicas se han alejado de este acercamiento estrictamente evolutivo y han subrayado la necesidad de clarificar la estructura y la naturaleza del constructo “creencias epistemológicas”. En este esfuerzo de clarificación, la investigación epistemológica ha girado en torno a dos debates fundamentales, la dimensionalidad de las creencias epistemológicas y la generalidad/especificidad de las mismas.

Respecto a la *dimensionalidad*, los últimos estudios rechazan la idea de que las creencias epistemológicas formen un constructo unidimensional y las describen formando parte de un sistema de dimensiones más o menos independientes (Hofer y Pintrich 1997; Schommer 1990). Desde esta perspectiva, uno de los enfoques teóricos más apoyado es el formulado por Hofer y Pintrich (1997). Proponen un sistema de creencias formado por dos dimensiones relativas a la naturaleza del conocimiento (qué es el conocimiento): *Certeza del conocimiento* y *Simplicidad del conocimiento*, y dos dimensiones relativas al proceso de conocer (cómo se construye el conocimiento): *Fuente de conocimiento* y *Justificación del conocimiento*. La dimensión *Certeza del conocimiento* hace referencia al grado en que los estudiantes consideran el conocimiento tentativo y en constante evolución en lugar de estable y verdadero. La dimensión *Simplicidad* define el grado en que los estudiantes consideran que el conocimiento se estructura como un conjunto de conceptos interrelacionados y teorías complejas y no como una acumulación de hechos aislados e inconexos. La dimensión *Fuente de conocimiento* evalúa hasta qué punto los estudiantes se consideran a sí mismos como una fuente de conocimiento válida y no creen que el conocimiento debe ser transmitido y elaborado únicamente por los expertos. Finalmente, la dimensión *Justificación del conocimiento* hace referencia a las creencias que tienen los estudiantes acerca de que el conocimiento debe justificarse y contrastarse, mediante el empleo de estrategias de razonamiento y la evaluación crítica de fuentes diversas, en contraposición a las creencias de que debe construirse atendiendo a aquello que cada uno siente o percibe que es correcto.

Respecto a la *generalidad-especificidad* de las dimensiones epistemológicas, los investigadores han tratado de determinar si las personas poseemos creencias generales acerca del conocimiento (*domain-general*) o, por el contrario, nuestras creencias varían entre áreas de conocimiento más específicas (*domain-specific*) (Buehl y Alexander 2001). Mientras las primeras investigaciones apoyaban la idea de que las creencias se caracterizaban por ser generales e independientes del dominio al que hacían referencia, implicando esta cuestión que, por ejemplo, los estudiantes sostenían las mismas creencias acerca de la física que de la historia, investigaciones posteriores comenzaron a mostrar que los estudiantes variaban sus creencias atendiendo a dominios específicos (Buehl y Alexander 2005). Actualmente, una extensa revisión llevada a cabo por Muis, Bendixen y Haerle (2006) parece haber resuelto el debate concluyendo que la generalidad-especificidad de las creencias epistemológicas no es una cuestión de todo o nada. Esto es, las personas poseemos tanto creencias generales acerca de la naturaleza del conocimiento y del proceso de conocer como creencias relativas a áreas de conocimiento más específicas (por ejemplo, física vs. historia).

Además de las creencias epistemológicas, en segundo lugar, la calidad en la formación también requiere un sistema de valores que regule la actividad del alumno acorde a los presupuestos del modelo de enseñanza-aprendizaje. En el estudio que se plantea se parte de un modelo teórico que trata la estructura de los valores en el plano individual, la teoría de Schwartz. Se escoge esta teoría porque, en primer lugar, propone que los valores son representaciones cognitivas de las necesidades humanas y que deben agruparse en función de la necesidad que satisfacen y, por tanto, por el tipo de motivación que expresan. En segundo lugar, porque esta clasificación de los valores en tipos resulta útil (Schwartz y Bilsky 1987), ya que incrementa la fiabilidad en la medición de los valores y en las relaciones, tanto con sus antecedentes socioestructurales, como con sus consecuentes actitudinales y conductuales; y porque permite reunir un conjunto más o menos exhaustivo de valores que, presumiblemente, abarcan todas las concepciones de lo deseable que pueden guiar la evaluación y la conducta de las personas (Molpeceres 1994). En tercer lugar, su importancia también reside en que su aportación es transcultural y que, junto a su aportación teórica, presenta un instrumento para su evaluación. El instrumento pretende la exploración de las dimensiones subyacentes de valor comunes a muchas culturas. El éxito de este instrumento hace pensar que verdaderamente se trata de una mejora sobre el cuestionario original de Rokeach.

Schwartz (1992, 2003) conceptualiza los valores como metas transituacionales deseables, de importancia variable, que funcionan como principios que guían la vida de la gente. Apoyándose en conceptos sociológicos y antropológicos y en concepciones psicológicas sobre necesidades e interacciones, propone una categorización de los valores basada en tres ejes o dimensiones fundamentales (Molpeceres 1991; 1994): los intereses a los que sirve, el tipo de objetivos y metas y los dominios motivacionales. En cuanto a los *intereses a los que sirven*, Schwartz y Bilsky (1987, 1990) consideran que es posible clasificar los valores según el tipo de interés al que hacen referencia, al propio sujeto (intereses individuales), al grupo (intereses colectivos) o a ambos. Como representación de necesidades, y a partir del *tipo de meta motivacional* que expresan, los valores se derivan de tres exigencias universa-

les (Schwartz 1990a, 1990b; Schwartz y Bilsky 1987, 1990): las necesidades del organismo, los requisitos socio-interaccionales para la coordinación interpersonal y las demandas socioinstitucionales para el bienestar y la supervivencia del grupo. Estas tres exigencias universales se convierten en objetivos o valores y, a su vez, mediante la socialización, los sujetos aprenden los términos culturalmente compartidos que les permiten comunicarse sobre esos objetivos y valores (Molpeceres 1991). A partir de estas tres exigencias humanas a las que los valores responden, Schwartz (1993) dedujo diez *tipos o dominios de valor motivacional*: autodirección, estimulación, hedonismo, logro, poder, seguridad, conformidad, tradición, benevolencia y universalismo. Dado que los valores concretos, contenidos en un determinado dominio, satisfacen una misma motivación, los sujetos tenderán a concederles a todos ellos una importancia similar, que es reflejo de la importancia que conceden a la motivación que hay en la base. Pero las motivaciones no son independientes, sino que están relacionadas entre sí según su grado de afinidad o de oposición; por este motivo, los sujetos tenderán a conceder una prioridad similar a las motivaciones que son muy afines entre sí.

Según lo expuesto, se puede observar que estos dos elementos, las creencias epistemológicas y el sistema de valores resultan críticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y deben tenerse en cuenta a la hora de afrontar el reto del diseño de la enseñanza universitaria; los docentes deben incluirlos como parte de los conocimientos previos y de los contenidos transversales del aprendizaje universitario. Por tanto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar el perfil de las creencias epistemológicas y el sistema de valores de los estudiantes de la Universitat de València desde un enfoque descriptivo y discutir los resultados obtenidos a la luz del EEES.

2. Método/datos y análisis

Participantes

En el estudio participaron 760 estudiantes, siendo el 19,9% varones y el 80,01% mujeres. Como puede observarse en el Gráfico 1, los discentes procedían de los estudios de Psicología, Magisterio, Historia del Arte, Biblioteconomía y Documentación y Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

El Gráfico 2 recoge la distribución de los alumnos por cursos. En su mayoría, los participantes cursaban los últimos años de la titulación (4º y 5º) aunque también hay participantes que estudiaban los primeros años del Grado correspondiente.

En cuanto al estado civil de los participantes, el 80.7% señalaba estar soltero y sólo el 4.3% tenían hijos. Además,

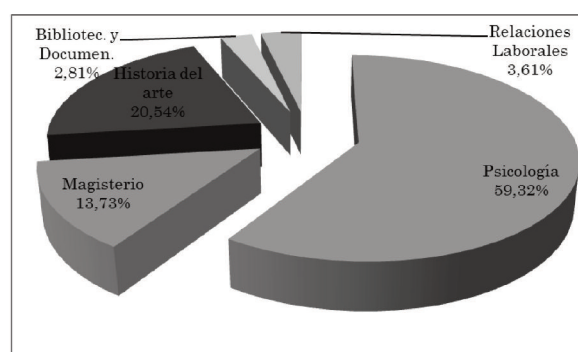


Gráfico 1. Estudios universitarios que están cursando los participantes.

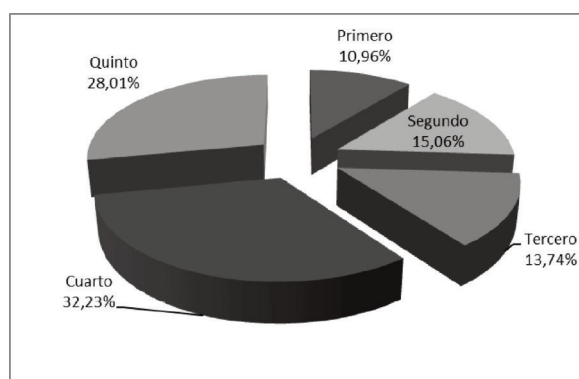


Gráfico 2. Curso que están cursando los estudiantes en el momento del pase de instrumentos.

un 37.2 % de la muestra referían contar con un trabajo remunerado, mientras que el 62.5 % no trabajaban. En cuanto a la situación socio-familiar, el 55.8% de la muestra afirmaba vivir con sus padres, mientras que el 20.8% indicaban vivir con compañeros.

Procedimiento

A los 760 estudiantes se les administró una batería de cuestionarios. Los cuestionarios fueron cumplimentados voluntariamente por estudiantes de la Universidad de Valencia. Todos aquellos que desearon participar lo hicieron de forma anónima y sin recibir nada a cambio. No se explicaron los objetivos del estudio pero se les solicitaba su colaboración y se les informaba que el estudio que pretendía medir elementos relevantes para el diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje en la Universidad. También se les indicaba que el estudio no vulneraba ningún aspecto emocional, mental, físico o social de los participantes según las indicaciones de la Asociación Médica Mundial (1989). El cuestionario se cumplimentó fuera del horario académico y, en su mayoría, en formato electrónico utilizando la plataforma de innovación Aula Virtual.

Instrumentos

Para la recogida de información se utilizaron dos cuestionarios: el *Epistemological Beliefs Survey* (Wood y Kardash 2002), para medir las creencias epistemológicas y el Cuestionario de Valores de Schwartz (1992), para medir los valores personales de los sujetos.

El *Epistemological Beliefs Survey* (Wood y Kardash 2002), originariamente formulado en inglés, mide las creencias de los estudiantes sobre: la velocidad en la adquisición del conocimiento (*Velocidad de Aprendizaje*), a partir de 8 ítems que varían desde la concepción de que el conocimiento se asimila en todo o nada de forma inmediata, a la visión de que el aprendizaje es un proceso gradual que implica esfuerzo; la estructura del conocimiento (*Estructura del Conocimiento*), compuesto por 11 ítems variando desde

“el conocimiento está organizado a partir de hechos aislados” hasta “el conocimiento se estructura en conceptos integrados, complejos y a veces ambiguos”; la construcción y modificación del conocimiento (*Construcción y Modificación del Conocimiento*), compuesto por 11 ítems que varían desde “el conocimiento es cierto y se recibe de modo pasivo” hasta “el conocimiento está en constante evolución e implica construcción personal”; características de los estudiantes con éxito (*Características de los Estudiantes con Éxito*), compuesto por 5 ítems, desde la visión de que “los buenos estudiantes tienen una habilidad innata y son capaces de aprender sin dificultad” hasta “el aprendizaje implica tiempo y esfuerzo”; finalmente, consecución de la verdad (*Consecución de la Verdad*), compuesto por 3 ítems, que varían desde “hay una verdad objetiva que puede ser alcanzada por los científicos” hasta “apenas hay respuestas únicas y los hechos deben ser cuestionados”.

En un primer momento, se llevó a cabo la traducción y adaptación de la versión reducida de la escala original en inglés al español. Esta versión fue revisada lingüística y psicológicamente por 9 expertos; posteriormente, y con la versión final del cuestionario, se realizó un estudio piloto para detectar posibles problemas en la comprensión de los ítems y/o interpretaciones inadecuadas de los ítems originales.

El Cuestionario de Valores de Schwartz (2007), originariamente formulado en inglés y hebreo, consta de cincuenta y seis ítems que corresponden a diez dominios de valor. A cada uno de los ítems se le asocia una escala asimétrica de -1 a 7, en la que el sujeto debe señalar la importancia de dicho valor como principio-guía en su vida. Los ítems del cuestionario teóricamente se distribuyen en diez dimensiones o tipos de valor supuestamente universales, que se corresponden con diez motivaciones básicas de la acción humana y la conducta social, interrelacionadas entre sí como ya se expuso en el apartado correspondiente del marco teórico. Estas dimensiones son *Hedonismo*, *Estimulación*, *Autodirección*, *Universalismo*, *Benevolencia*, *Conformidad*, *Tradición*, *Seguridad*, *Poder* y *Logro* (Schwartz 1992).

Análisis estadístico

Los datos fueron procesados y analizados en el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS versión 17. La consistencia interna se determinó con el alpha de Cronbach. El alpha del cuestionario de Creencias epistemológicas EBS, de 38 ítems, adaptado al castellano por los autores, es de 0.69. En la Tabla 1 se presenta el alpha de cada una de las dimensiones.

Por otro lado, el alpha del cuestionario de Valores es de 0.91, con un total de 56 ítems. Esto indica que ambos son instrumentos fiables a la hora de medir las creencias epistemológicas sobre el aprendizaje y conocimiento, así como los valores sustentados por los estudiantes participantes en el estudio. En la Tabla 2 se presenta el alpha de cada una de las dimensiones.

Dimensiones	Velocidad	Estructura	Construcción y modificación	Estudiantes con éxito	Verdad
Alpha	0.51	0.63	0.61	0.66	0.46

Tabla 1. Alpha de las dimensiones de las creencias epistemológicas.

Dimensiones	Autodirección	Estimulación	Seguridad	Conformidad	Tradición	Logro	Poder	Hedonismo	Benevolencia	Universalismo
Alpha	0.67	0.78	0.66	0.69	0.53	0.73	0.76	0.64	0.71	0.78

Tabla 2. Alpha de las dimensiones del sistema de valores.

Dimensiones		Frecuencias	Porcentajes
<i>Velocidad</i>	Medio-alto	40	5.3%
	Bajo	720	94.7%
<i>Estructura</i>	Medio-alto	401	53%
	Bajo	356	47%
<i>Construcción</i>	Medio-alto	734	96.6%
	Bajo	25	3.3%
<i>Estudiantes con éxito</i>	Medio-alto	263	34.6%
	Bajo	497	65.4%
<i>Verdad</i>	Medio-alto	251	33.1%
	Bajo	507	66.9%

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes de las dimensiones de las creencias epistemológicas.

Posteriormente, y para analizar las creencias epistemológicas y el sistema de valores de los estudiantes se utilizaron los factores teóricos de ambos instrumentos y se llevó a cabo un estudio descriptivo.

3. Resultados: las creencias epistemológicas y el sistema de valores de los estudiantes de la Universitat de València

Las creencias epistemológicas, tal y como hemos comentado anteriormente, fueron evaluadas por el cuestionario EBS, que mide las creencias de los estudiantes sobre la *Velocidad de Aprendizaje*, la *Estructura del Conocimiento*, la *Construcción y Modificación del Conocimiento*, las *Características de los Estudiantes con Éxito* y la *Consecución de la Verdad*. Los resultados obtenidos en nuestra muestra se presentan en la Tabla 3.

En cuanto a la escala *Velocidad de Aprendizaje* (8 ítems), un 94.7% mostraron poseer creencias de bajo nivel en la misma. Dicha escala hace referencia al tiempo que es necesario para que el aprendizaje se produzca. De este modo, puntuaciones de bajo nivel representan la opinión de que el aprendizaje es un proceso simple y sencillo que se produce de forma rápida, mientras que altas puntuaciones representan la opinión de que el aprendizaje es complejo y gradual y requiere tiempo y esfuerzo.

En cuanto al factor *Estructura del conocimiento* (11 ítems), un 47 % de los estudiantes mostraron creencias de bajo nivel y el 53 % restante mostraron niveles medio-altos. Las creencias de bajo nivel representan la opinión de que el conocimiento se compone de elementos sueltos o aislados, sin ambigüedades de información; mientras que altas puntuaciones representan la opinión de que el conocimiento es complejo y no puede haber “una respuesta correcta”.

Con respecto a la escala *Construcción y Modificación del Conocimiento* (11 ítems), casi la totalidad de la muestra (96.6%) informaron valores medio-altos. Esta escala examina las creencias de los participantes acerca de que el conocimiento puede ser adquirido y modificado a través de estrategias como la integración de información de documentos múltiples o la evaluación crítica de la información. Puntuaciones bajas reflejan la creencia de que el conocimiento es cierto, recibido de forma pasiva por el estudiante y aceptado por su valor nominal, mientras que altas puntuaciones representan la opinión de que el conocimiento está en constante evolución y es construido activamente.

En la escala *Características de los Estudiantes con Éxito* (5 ítems), un 65.4% de la muestra indicó poseer un nivel bajo en sus creencias, mientras que un 34.6% niveles medio-altos. En esta escala puntuaciones bajas representan la opinión de que los estudiantes exitosos “nacen de esa manera” y que puede alcanzarse mediante tareas que se llevan a cabo con poco esfuerzo; por su parte, las puntuaciones altas reflejan la opinión de que la capacidad de aprendizaje no es innata, sino algo que los estudiantes exitosos pueden lograr si dedican tiempo y esfuerzo.

Por último, en la escala de *Consecución de la Verdad* (3 ítems), las creencias de los estudiantes se distribuyeron entre niveles bajos (66.9%) y niveles medio-altos (33.1%). Puntuaciones bajas representan la opinión de que hay una verdad objetiva que se puede conocer si los científicos se esfuerzan lo suficiente por encontrarla; mientras que puntuaciones altas representan la idea de que no hay “una sola respuesta correcta”, así como un escepticismo con respecto a la información que se lee.

Con respecto al sistema de valores, para su medida se utilizó el cuestionario de Schwartz que está compuesto por diez tipos o dominios de valor motivacional (Schwartz,

Dimensiones		Frecuencias	Porcentajes
<i>Autodirección</i>	Poco importante	26	3.4%
	Importante	733	96.6%
<i>Estimulación</i>	Poco importante	274	36.1%
	Importante	485	63.9%
<i>Hedonismo</i>	Poco importante	65	8.6%
	Importante	694	91.4%
<i>Logro</i>	Poco importante	142	18.8%
	Importante	615	81.2%
<i>Poder</i>	Poco importante	521	68.7%
	Importante	237	31.3%
<i>Seguridad</i>	Poco importante	74	9.8%
	Importante	683	90.2%
<i>Conformidad</i>	Poco importante	94	12.4%
	Importante	666	87.6%
<i>Tradición</i>	Poco importante	584	76.9%
	Importante	175	23.1%
<i>Benevolencia</i>	Poco importante	27	3.6%
	Importante	731	96.4%
<i>Universalismo</i>	Poco importante	21	2.76%
	Importante	739	97.24%

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes de las dimensiones de los valores.

1993): *Autodirección, Estimulación, Hedonismo, Logro, Poder, Seguridad, Conformidad, Tradición, Benevolencia y Universalismo*. En la Tabla 4 se presentan los resultados obtenidos.

El sistema de valores de los estudiantes universitarios de nuestra muestra se caracteriza, en primer lugar, por motivar a la gente a seguir sus propios intereses emocionales e intelectuales en direcciones impredecibles. Esto puede observarse en que el 96.6% de los estudiantes ha marcado como relevantes los valores de autodirección, aunque sólo el 63.9% los de estimulación. Así pues, parece que los estudiantes se caracterizan por tener valores motivados por el pensamiento y la acción independientes y derivados de la necesidad personal de controlar el medio y disponer de autonomía e independencia. Ahora bien, algo más de la mitad de la muestra también prioriza la excitación, variedad y desafío en la vida con el fin de mantener un nivel óptimo de activación.

En segundo lugar, también se caracteriza por estar compuesto por valores que preservan el *status quo* y la certidumbre que esto proporciona. Los valores que conforman la conservación son los de seguridad, conformidad y tradición. Los estudiantes de la Universitat de València se caracterizan, en su mayor parte, por tener valores de seguridad (90.2%) vinculados a las exigencias básicas de supervivencia individual y grupal. Priorizan, pues, valores que contribuyen a la reducción de la amenaza de incertidumbre mediante el control de las relaciones y los recursos y valores de conformidad (87.6%) que muestran el respeto de las normas sociales y veneran la obediencia. No obstante, sólo el 23.1% de los estudiantes tienen valores de tradición, aceptación, compromiso y respeto de las ideas y costumbres que la propia cultura y religión imponen y que son expresión de la solidaridad y la singularidad grupal.

En tercer lugar, el sistema de valores de los estudiantes también se caracteriza por contener valores de autobeneficio y de autotranscendencia. Por un lado, los valores de *Logro* son relevantes para el 81.2% de los estudiantes; éstos han mostrado altas puntuaciones en valores que priorizan el éxito personal mediante la demostración de la competencia. Sin embargo, sólo el 31.3% priorizan la consecución de estatus y prestigio social y control o dominio sobre personas y recursos.

El *Hedonismo* es una de las dimensiones que priorizan los estudiantes (91.4%). Schwartz (1992) propone que el *Hedonismo* constituye, desde el punto de vista conceptual, un sector 'bisagra' entre el autobeneficio y la apertura al cambio, porque no comparte la motivación competitiva que expresan los valores de *Logro* y *Poder* y, en contraste con ellos, participa de la motivación por la activación y el desafío que caracteriza a los valores de apertura al cambio. Así pues, parece que tienen en cuenta las necesidades orgánicas y de placer asociadas a su satisfacción.

También se caracterizan por resaltar valores de autotranscendencia como la *Benevolencia* (96.4%) y el *Universalismo* (99.5%). Así pues, parece que los estudiantes tienen valores que motivan a trascender las preocupaciones egoístas y a promover el bienestar de los otros y de la naturaleza; valores relativos a la comprensión, tolerancia, aprecio y protección del bienestar de todas las personas y de la naturaleza y valores que se relacionan con la preservación y la búsqueda del bienestar de aquellos con los que están frecuentemente en contacto.

4. Conclusiones y discusión

En el marco de las demandas del proceso de Bolonia, las universidades explicitan el modelo de enseñanza-aprendizaje.

Éste se caracteriza por un aumento de la carga de trabajo autónomo y, por tanto, una mayor implicación y compromiso del alumno (Núñez, Solano, González-Pienda, y Rosario, 2006; Rosario, Mourão, Núñez, González-Pienda, Solano y Valle, 2007; Rosario, Núñez y González-Pienda, 2006; Valle, González-Cabanach, Núñez, González-Pienda, Rodríguez y Piñero, 2003) y sitúa en el eje del mismo el concepto de competencia. En nuestro contexto, no sólo resulta relevante la forma de transmitir los conocimientos, su organización, las prácticas específicas del profesorado en su tarea docente, sino que se postula desde una perspectiva multidimensional que incluye al docente, al alumno, su interacción y al contexto universitario en que ambos agentes se hallan inmersos. Cobra, pues, importancia el ser consciente de las características del alumno. Es por ello que este estudio se centra en analizar algunos de los elementos cognitivos que ayudan a conducir a una mejor asimilación de los conocimientos y fomentar el aprendizaje profundo y transferible frente a otros tipos de aprendizaje. De entre las variables cognitivas que inciden directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en esta investigación se consideró relevante estudiar las creencias epistemológicas y los valores.

El perfil de las creencias epistemológicas y el sistema de valores de los estudiantes de la Universitat de València que se ha obtenido requiere, ahora, su análisis a la luz de los requerimientos del modelo de enseñanza-aprendizaje. Esto permitirá al profesorado universitario comprender las demandas de los estudiantes y hacer diseños educativos más eficaces en el EEES.

En relación con el perfil de las creencias epistemológicas de los estudiantes, cabe destacar que, en general, han mostrado un alto acuerdo en la escala de velocidad del aprendizaje, la escala de construcción y modificabilidad del conocimiento, las características de los estudiantes exitosos y la posibilidad de alcanzar la verdad. Así pues, parece que los estudiantes de la Universitat de València se caracterizan por considerar, por una parte, que los buenos estudiantes *nacen* como tales y que el aprendizaje es un proceso sencillo que se produce de forma rápida y con poco esfuerzo. Por otra parte, consideran que existe una verdad objetiva y que está al alcance de los científicos, aunque también expresan que el conocimiento está en constante evolución y es construido activamente. Cabe señalar, siguiendo a Schommer (1990), que las creencias epistemológicas no se desarrollan necesariamente de manera armónica y pueden coexistir creencias más maduras en unas dimensiones y menos maduras en otras. Así pues, parece que el estudiante de la Universitat de València se caracteriza por tener un pensamiento eminentemente formal propio de la etapa de la adolescencia; es, pues, un pensamiento objetivo de resolución de problemas que busca encontrar una hipótesis cierta entre las distintas posibilidades (Corral 1999; Labouvie-Vief 1992; Pascual-Leone 1983). Sin embargo, también cabe resaltar que el expresar que el conocimiento está en constante evolución y es construido activamente muestra el principio del proceso de maduración, característico de la etapa de adultez emergente por la que la mayoría de los estudiantes de nuestra muestra están pasando (Arnett 2008). Dicho proceso de maduración debería producirse, principalmente, por la edad y como consecuencia de la experiencia, donde ocupa un papel primordial la formación académica (Hofer y Pintrich 1997; Sánchez 2009).

Estos resultados coinciden, en parte, con los encontrados por Sánchez (2009). Este autor comenta que los estudiantes

de primer curso de medicina están epistemológicamente poco maduros. En concreto, pone de manifiesto su creencia sobre la simplicidad y certeza del conocimiento, así como en el carácter innato de las habilidades para aprender y la creencia en que el aprendizaje se produce rápidamente.

Algunos autores como Hammer y Elby (2000) o Kember (2001) intentan esclarecer el papel de las creencias epistemológicas sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así pues, se ha analizado su relación con el rendimiento estudiantil, la comprensión y procesamiento de textos, los procesos de razonamiento, de aprendizaje y la toma de decisiones (Brownlee, Purdieu, y Boulton-Lewis 2001; Chan y Elliott 2004; García y Sebastián 2011; Kardash y Howell 2000; Mason, Ariasi y Boldrin 2011; Schommer-Aikins 2004; Weinstock, Neuman y Glassner 2006). De acuerdo con Hofer y Pintrich (1997), las creencias epistemológicas actúan como un estándar con el cual el estudiante compara su propio aprendizaje. Así pues, si el estudiante considera que estudiar es una tarea simple, se quedará en un nivel superficial de aprendizaje. Del mismo modo, si los estudiantes consideran que el conocimiento es un compendio de hechos aislados y que únicamente hay que memorizar para aprobar el examen, esto es lo que harán (Sánchez 2009).

Pero el EEES propone un paradigma en donde las concepciones ingenuas son desestimadas por no ser consistentes con el conocimiento de los expertos. Mayor Zaragoza (1998), director general de la UNESCO desde 1987, resume los objetivos de la Educación Superior de la siguiente forma: (a) formar ciudadanos responsables y comprometidos; (b) proporcionar los profesionales que la sociedad necesita; (c) desarrollar la investigación científica; (d) conservar y transmitir la cultura, enriqueciéndola con el aporte creador de cada generación; (e) actuar como memoria del pasado y atalaya del futuro; y (f) constituir una instancia crítica y neutral, basada en el rigor y el mérito. Desde este planteamiento se concibe la universidad como institución para la difusión de la cultura y los valores, estimuladora de nuevos conocimientos científicos y estimuladora del desarrollo de la conciencia crítica. Así pues, el aprendizaje autónomo y la creatividad pasan al primer plano en el proceso de formación, y la construcción de conocimiento y el aprendizaje significativo resultan ejes centrales en la formación (Ruth y Montoya 2009). Con estos objetivos y planteamientos teóricos, el EEES requiere el desarrollo de creencias epistemológicas más elaboradas y éste se torna, pues, en un requisito básico en el contexto universitario.

La segunda variable analizada es el sistema de valores. El sistema de valores de los estudiantes de la Universitat de València se caracteriza, en primer lugar, por motivar a la gente a seguir sus propios intereses emocionales e intelectuales en direcciones impredecibles (autodirección y estimulación) y valores de logro. En este sentido, nos encontramos resultados similares a los explicitados por Krepowics (2003). Los valores de la estimulación y logro, en un contexto neoliberal, hacen que el estudiante universitario priorice la ventaja personal, el lucro, la comodidad, pero también la excitación y la conveniencia. Ahora bien, difieren de los resultados anteriores en que también se caracteriza por estar compuesto por valores que preservan el status quo, de seguridad y de autotranscendencia. Llama la atención que los estudiantes no priorizan valores de tradición, por lo que difieren de los resultados encontrados por Grimaldo y Merino (2009). Estos autores encontraron que los valores principales de los universitarios eran el poder, la conformidad y la tradición.

Los valores asumidos como compromisos de la disposición y la acción son relevantes porque parte de los problemas que se viven en las aulas universitarias tienen su base en la falta de ajuste de los requerimientos de la institución y los valores de los estudiantes. Así pues, la tendencia hedonista a no hacer suficiente esfuerzo, compromiso y superación personal y el marcado tinte de estimulación hace que se prioricen otro tipo de actividades que no son las propiamente intelectuales. Sin embargo, la base de valores a partir de la cual se enfrentan los alumnos a la enseñanza universitaria se caracteriza por dominios de valor como la autodirección y logro tendentes al aprendizaje activo de los conocimientos.

Después de todo lo dicho, por una parte, el perfil del estudiante universitario analizado, en relación a sus creencias sobre el conocimiento y la forma de adquirirlo y su sistema de valores, es contrario a lo esperado, porque la reforma universitaria enfatiza la importancia de la capacidad de aprendizaje autónomo por parte del alumno (González 2005; Mas y Medina 2007; Rué 2009) y la formación de competencias. La acción de aprender a partir de la iniciativa del alumno requiere el esfuerzo y la implicación continuada del estudiante, ya que requiere la elaboración activa de significados por parte del propio alumno (Piñeiro, Valle, González y Rodríguez, 2002). La acción del profesorado resulta clave en el proceso de evolución del alumno y debe ser una meta en la planificación y programación docente.

Por otra parte, para los profesores la identificación de las creencias epistemológicas y el sistema de valores como una fuente de obstáculos versus variables facilitadoras del proceso de enseñanza proporciona una explicación de las ideas y el comportamiento de los estudiantes y de la calidad universitaria (Sánchez 2009). En este sentido, las creencias epistemológicas y el sistema de valores se vuelven indicadores básicos para el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje y para la evaluación universitaria. Este panorama es, pues, muy alentador, porque no sólo permite la reflexión sobre la práctica sino que, como creencias periféricas dentro del sistema de creencias y valores, ambos dependientes del contexto, son fáciles de cambiar. Schommer (1993) encontró que, a pesar de que las creencias epistemológicas no cambian fácilmente, varían a lo largo del período educativo de los estudiantes, lo que sugeriría que la educación formal podría cambiarlas. El sistema de valores, por su parte, se desarrolla en las relaciones sociales y es susceptible de cambio, lo que se pone de manifiesto en multitud de programas de formación en valores (Bujardón 2003; Chacón 1999; Gelpi 1992). Así pues, la acción del docente universitario se convierte en pieza clave del sistema de formación a partir del conocimiento de las preconcepciones. De esta forma, el profesor se convierte en potenciador de los elementos cognitivos que ayudan a fomentar el aprendizaje significativo frente a otros tipos de aprendizaje. Junto a ello, resulta ser mediador entre los requisitos del EEES, las dinámicas cognitivas del alumno y los resultados de aprendizaje. Va más allá, pues, de los conocimientos en los procesos de aprendizaje y permite formar en competencias. Esta investigación pretende, pues, ser un factor potenciador del diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje e iluminar en aquellos elementos cognitivos poco visibles y difícilmente medibles, pero que forman parte de las competencias a desarrollar en los ciclos universitarios.

5. Bibliografía

Arnett, J.J. (2008). *Adolescencia y adultez emergente*. Pearson: México.

- Asociación Médica Mundial (1989). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Disponible en <http://www.unav.es/cdb/ammhelsinki2.html>. Fecha de consulta 12.09.2011.
- Baxter-Magolda, M. B. (1992). *Knowing and reasoning in college: gender related patterns in students' intellectual development*. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- Brownlee, J.; Purdieu, N. y Boulton-Lewis, G. (2001). Changing Epistemological Beliefs in Pre-Service Teacher Education Students. *Teaching in Higher Education*, 6(2), pp. 247-268.
- Buehl, M.M. y Alexander, P.A. (2001). Beliefs about schooled knowledge. *Educational Psychology Review*, 13, pp. 385-418.
- Buehl, M.M. y Alexander, P.A. (2005). Motivation and performance differences in students' domain-specific or domain general? *Contemporary Educational Psychology*, 27, pp. 415-449.
- Bujardón, A. (2003). La educación en valores humanos: fundamento de las estrategias educativas. *Revista Humanidades Médicas*, 3 (3). Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v3n3/hmco70303.pdf>. Fecha de consulta 17.06.2011.
- Chacón, N. (1999). *Formación de valores Morales*. La Habana: Academia.
- Chan, K. W. y Elliott, R. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20, pp. 817-831.
- Corral, A. (1999). Las Operaciones Formales y Post-formales en la Vida Adulta. En J.A. García-Madruga y P. Pardo (Eds.), *Psicología Evolutiva* (Vol. 2, pp. 317-348). Madrid: UNED.
- Cross, S. y Markus, H. (1990). The willful self. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 16, 726-742.
- Florido, C.; Jiménez, J. L. y Santana, I. (2011). Obstáculos en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) sobre los resultados académicos. *Revista de Educación*, 354, pp. 629-656.
- García, M. M. y San Segundo, M. J. (2001). El rendimiento académico en el primer curso universitario. *X Jornadas de Economía de la Educación*, Murcia. Disponible en <http://www.pagina-aede.org/murcia.html>. Fecha de consulta 02.06.2011.
- García, M. R. y Sebastián, C. (2011). Creencias Epistemológicas de Estudiantes de Pedagogía en Educación Primaria, Básica y Media: ¿Diferencias en la Formación Inicial Docente? *PSYKHE*, 20 (1), pp. 29-43.
- Gelpi, E. (1992). Los valores y la educación: una perspectiva desde la UNESCO. En M. Muñoz-Repiso, J. M. Valle y J. L. Villalain (Eds.), *Educación y Valores en España* (pp. 23-28). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- González, A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.
- Grimaldo, M. y Merino, C. (2009). Valores en un grupo de estudiantes de Psicología de una universidad particular de la ciudad de Lima. *LIBERABIT*, 15 (1), pp. 39-47.
- Hammer, D. y Elby, A. (2000). Epistemological resources. En B. Fishman y S. O'Connor-Divelbiss (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Conference of the Learning Sciences Mahwah* (pp. 4-5). NJ: Erlbaum.
- Hofer, B. y Pintrich, P. (1997). The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review Educational Research*, 67(1), pp. 88-140.
- Kardash, C. M. y Howell, K.L. (2000). Effects of epistemological beliefs and topic specific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic processing of dual positional text. *Journal Educational Psychology*, 92, pp.524-535.
- Kember, D. (2001). Beliefs about knowledge and the process of teaching and learning as a factor in adjusting to study in higher education. *Studies in Higher Education*, 26 (2), pp. 205-221.
- Krepowics, B. (2003). Valores en los estudiantes universitarios. Un tema con muchas variaciones. *Reencuentro*, 38, pp. 48-56.
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Labouvie-Vief, G. (1992). A Neo-Piagetian Perspective on Adult Cognitive Development. En R.J. Sternberg y C.A. Berg (Eds.), *Intellectual Development* (pp. 197-228). Cambridge: Cambridge University Press.
- Linares, L.I.; Molpeceres, M.A. y Musitu, G. (2001). La autoestima y las prioridades personales de valor. Un análisis de sus interrelaciones en la adolescencia. *Anales de Psicología*, 17(2), pp. 189-200.
- Marcerano, O.D. y Navarro, L. (2007). El éxito en la Universidad: una aproximación cuantitativa. *Revista de Economía Aplicada*, XV (44), pp. 5-39.
- Martínez, M.; Bruxarrais, M. R. y Esteban, F. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, pp. 17-43.
- Mas, C. y Medinas, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de Psicología*, 23 (1), pp. 17-24.
- Mason, L.; Ariasi, N. y Boldrin, A. (2011). Epistemic beliefs in action: Spontaneous reflections about knowledge and knowing during online information searching and their influence on learning. *Learning and Instruction*, 21, pp. 137-151.
- Mayor Zaragoza, F. (1998). La Universidad del siglo XXI en la perspectiva de la Unesco. En J. Porta y M. Lladonosa (Coords), *La Universidad en el cambio de siglo* (pp. 309-320). Madrid: Alianza.
- Melero, R. y González, T. J. (2005). La innovación metodológica y la convergencia europea: una experiencia en el Centro Superior de Estudios Universitarios de La Salle de Madrid. *Indivisa, Bolonia Estudios Investigación*, 6, pp. 217-227.
- Molpeceres, M.A. (1991). *Sistema de valores, estilos de socialización y colectivismo familiar. Un estudio exploratorio de sus relaciones*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Valencia.
- Molpeceres, M.A. (1994). El sistema de valores. Su configuración cultural y su socialización familiar en la adolescencia. *Tesis doctoral*. Universidad de Valencia.
- Moshman, D. (1998). Cognitive development beyond childhood. En D. Kuhn, R. Siegler (Eds.) y W. Damon (Series Ed.), *Handbook of child psychology: Cognition, perception, and language* (pp. 947-978). Nueva York: Wiley.
- Muis, K. R.; Bendixen, L. D. y Haerle, F. C. (2006). Domain-general and domain-specificity in personal epistemology research: Philosophical and empirical re-

- lections in the development of a theoretical framework. *Educational Psychology Review*, 18, pp. 3-54.
- Núñez, J. C.; Solano, P.; González-Piend, J. A. y Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 27(3), pp. 141-148.
- Pascual-Leone, J. (1983). Growing into Human Maturity: Toward a Metasubjective Theory of Adulthood Stages. En P. B. Baltes y O. G. Birm (Eds.), *Life-span Development and Behavior* (vol. 5). Nueva York: Academic Press.
- Perry, W.G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- Piñero, I.; Valle, A.; González, R. y Rodríguez, S. (2002). Autorregulación del aprendizaje y estrategias de estudio. En J.A. González-Piend, J.C. Núñez, L. Álvarez y E. Soler (Coords.), *Estrategias de aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención* (17-38). Madrid: Pirámide.
- Rodríguez, H. (2008). Del constructivismo al constructivismo: implicaciones educativas. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 2 (1); 71-89.
- Rokeach M. (1960). *The open and closed mind: investigations into the nature of belief systems and personality systems*. New York: Basic Books
- Rokeach M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press
- Rokeach, M. (1979). Some unresolved issues in theories of beliefs, attitudes and values. En H. E. Howe, Jr., y M. M. Page (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 27). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Rosario, P.; Mourão, R.; Núñez, J. C.; González-Piend, J.; Solano, P. y Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, 19 (3), pp. 422-427.
- Rosário, P.; Núñez, J. y González-Piend, J. (2006). *Com-prometer-se com o estudar na Universidade: «Cartas do Gervásio ao seu Umbigo»*. Coimbra: Almedina.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en Educación Superior*. Jaén: Libros Aula Magna.
- Ruth, B. M. y Montoya, L. S. (2009). Pensamiento formal y rendimiento académico en el primer semestre de Medicina: Universidad del Quindío y Universidad Tecnológica de Pereira. *Revista Médica de Risaralda*, 15 (1), pp. 2-9.
- Sánchez, M.R. (2009). Creencias epistemológicas de estudiantes de Medicina. *AVFT*, 28 (1), pp. 31-35.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, pp. 498-504.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85, 406-411.
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39, pp. 19-29.
- Schwartz, J.C. (1990a): Individualism/collectivism: critique and proposed refinements. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 21 (2), pp. 139-157.
- Schwartz, J.C. (1990b): Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in twenty countries. *Manuscrito no publicado*. Universidad Hebrea de Jerusalén.
- Schwartz, S. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advance and empirical test in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, pp. 19-45.
- Schwartz, S.H. (1993): *Studying human values*. Manuscrito no publicado. Universidad Hebrea de Jerusalén.
- Schwartz, S. (2003). A proposal of measuring value orientations across nations. *Questionnaire Package of the European Social Survey*, pp. 259-290.
- Schwartz, S. (2007). Draft Users Manual: Proper Use of the Schwarz Value Survey, version 10 September 2007, compilado por Romie F. Littrell. Auckland, New Zealand: Centre for Cross Cultural Comparisons. Disponible en <http://www.crosscultural-centre.homestead.com>. Fecha de consulta 03.03.2008.
- Schwartz, S.H. y Bilsky, W. (1987): Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (3), pp. 550-562.
- Schwartz, S.H. y Bilsky, W. (1990): Toward a theory of the universal content and structure of values: extensions and cross-cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (5), pp. 878-891.
- Strauman, T.J. y Higgins, E.T. (1993). The self construct in social cognition: Past, present and future. En Z.V. Segal y S.J. Blatt, *The self in emotional distress* (pp. 3-40). New York: Guilford.
- Valle, A. (1993). Aprendizaje significativo y enfoques de aprendizaje: el papel del alumno en el proceso de construcción de conocimientos. *Revista de ciencias de la educación*, 156, pp. 481-502.
- Valle, A.; González-Cabanach, R.; Núñez, J. C.; González-Piend, J. A.; Rodríguez, S.; Piñero, I. (2003). Cognitive, motivational and volitional dimensions of learning: An empirical test of a hypothetical model. *Research in Higher Education*, 44 (5), pp. 557-580.
- Vélez Van Meerbeke, A. y Roa González, C.N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educ. méd.* 8 (2), pp. 24-32.
- Weinstock, M.P.; Neuman, Y. y Glassner, A. (2006). Identification of informal reasoning fallacies as a function of epistemological level, grade level, and cognitive ability. *Journal of Educational Psychology*, 98, pp. 327-341.
- Wood, P. y Kardash, C. A. (2002). Critical elements in the design and analysis of studies of epistemology. En B. K. Hofer y P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 231-260). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cita recomendada de este artículo

Linares Insa, Lucía Inmaculada; Córdoba Iñesta, Ana Isabel; Martí Vilar, Manuel; García Alandete, Joaquín y Casino García, Ana María (2013). ¿Conocemos a nuestros estudiantes? Las creencias epistemológicas y el sistema de valores en el EEES. @tic. revista d'innovació educativa. (nº 10). URL. Fecha de consulta, dd/mm/aaaa.