

Estilos de aprendizaje del alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo

Learning Styles of Students in Psychopedagogy and his Involvement in the Use of ICT and Collaborative Learning

Isabel Cuadrado Gordillo
Universidad de Extremadura
cuadrado@unex.es

Inmaculada Fernández Antelo
Universidad de Extremadura
iferant@unex.es

Francisca Angélica Monroy García
Universidad de Extremadura
fraangmorgar@gmail.com

Alonso Montaña Sayago
Universidad de Extremadura
alonsomontanosayago@gmail.com

Resumen

Las universidades españolas se encuentran en pleno proceso de adaptación al EEES, lo que conlleva modificaciones en la concepción de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Entre otras modificaciones encontramos el ajuste de los contenidos a competencias como que el alumnado consiga saber aprender a lo largo de toda la vida y conozca cómo hacerlo. Ello supone dominar las herramientas y estrategias que les apoye en su formación inicial y permanente, presentándose el uso de las TIC y saber aprender con otros como competencias básicas. La consideración de los estilos y formas de aprender que presenta el alumnado debe ser el punto de partida para la consecución de las competencias anteriores. El objetivo general que nos planteamos en este trabajo es conocer el papel que ejerce el estilo de aprendizaje en el uso de las TIC y en saber aprender colaborativamente. La metodología utilizada es de carácter descriptiva-cuantitativa. La muestra está constituida por alumnos de Psicopedagogía de la Universidad de Extremadura. Los instrumentos utilizados son dos cuestionarios, uno es el CHAEA para estilos de aprendizaje y otro para valorar competencias TIC. Los resultados reflejan que es el estilo reflexivo el más representativo de nuestra muestra favoreciendo trabajar colaborativamente y mantener adecuadas interacciones y relaciones utilizando las TIC.

Palabras claves

Estilos de aprendizaje, proceso de enseñanza-aprendizaje, trabajo colaborativo, TIC.

Abstract

Spanish universities are in the process of adaptation to the EHEA, which involves changes in the conception of teaching-learning processes. Among other changes are the adjustment of content as competences and that students are able to learn throughout life and know how it. That involves dominating the tools and strategies to support them in their initial and continuing training, becoming basic competences using ICT and to know learn with others. The students' consideration of the styles and ways of learning should be the starting point for achieving the previous competencies. The general aim of this study is to determine the role of learning style in the use of ICT and in knowing learn collaboratively. The methodology used is descriptive-quantitative. The sample consists of students of Psychopedagogy at the University of Extremadura. The instruments used are two questionnaires, one is the CHAEA to learning styles, and another to assess ICT competences. The results show that the reflexive style is more representative of our sample,

which encourages collaborative work and maintain interactions and relationships appropriate using ICT.

Keywords

Learning style, Teaching-learning process, Collaborative work, ICT.

1.- Introducción.

En estos momentos nos encontramos en un proceso de adaptación al Plan de Convergencia Europa, ello conlleva diversos cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en el diseño de nuevos planes de estudios orientados a conseguir los contenidos que se encuentran establecidos en cada una de las materias asentadas en el sistema de competencias. Además de estos cambios que se han producido con el nuevo sistema de educación superior, hay que tener en cuenta que las TIC son herramientas cada vez más necesarias dentro de los procesos de aprendizaje adelantándose su utilización y formación a niveles anteriores a la Universidad. En este sentido, Cuadrado y Fernández (2008) señalan que es importante que los maestros puedan comenzar la alfabetización digital desde las primeras etapas escolares, asimismo consideran que el trabajo colaborativo es una estrategia metodológica importante para la implantación del EEES.

Todas estas transformaciones conllevan un trabajo coordinado por parte de los docentes, donde será necesario conocer las necesidades y demandas del mercado laboral para formar personas competentes. Es importante que el sistema formativo universitario no se muestre pasivo ante los cambios sociales, debe ofrecer una formación de calidad ajustándose a las demandas del momento. En todos estos cambios, la universidad juega un papel esencial, ya que debe ofrecer una formación eficaz que sea útil para los futuros profesionales.

En este sentido, no sólo debemos fijarnos en la formación inicial del futuro profesional, sino también tenemos que dirigir nuestra atención a la formación del profesorado universitario que son ellos los encargados de llevar a cabo una dotación de conocimientos, experiencias, valores, actitudes... a los estudiantes que llegarán a ser futuros profesionales de la educación (en nuestro caso) y que serán los que tendrán como referentes.

Debido a esta requerida formación debemos incorporar otras perspectivas a los nuevos programas de formación inicial docente en donde se adecúe la cultura, el futuro, los escenarios actuales... el tipo de enseñanza que se va a necesitar. Con todo ello, perseguimos incorporar en la formación del profesorado las herramientas necesarias para que sea un profesional que conozca todos los aspectos imprescindibles para desempeñar su labor docente y de intervención y no sea un mero transmisor de información. Tenemos que impartir, por tanto, los conocimientos más actuales y adaptados a la sociedad en la que vivimos y no podemos conformarnos con aquellos que tuvieron lugar hace más de una década. Hay que conseguir una enseñanza libre, crítica y responsable con el interés social. Para ello, tenemos que adaptar los nuevos medios y recursos de los que disponemos y comenzar a hacer uso de ellos como una herramienta más en las actuaciones docentes.

Por tanto, el profesor ha de ser crítico, replantear y combinar metodologías diversas, motivar a los alumnos y ayudarlos a adquirir las competencias necesarias y debe estar actualizado en sus conocimientos, habilidades, destrezas y competencias, además de poseer un sistema de creencias y valores. Debido a ello, tenemos que replantear la formación inicial del profesorado y su desarrollo profesional, centrándonos en proporcionar oportunidades para la indagación, formación, adquisición de las competencias necesarias, desarrollo de ideologías e interpretaciones, capacidades para detectar problemas en la práctica, construir/reconstruir conocimientos...y todo ello sin perder de vista el saber trabajar en grupo de manera colaborativa y generando conocimientos para dar paso a la transformación del mismo.

Dentro del proceso de enseñar encontramos el proceso de aprender. El conocimiento sobre las distintas formas de aprender ha posibilitado que diferentes trabajos hayan puesto en evidencia la importancia de conocer cómo los sujetos organizan sus procesos de aprendizaje. Según Gallego y Martínez (2003) son diversos los estudios que tratan sobre los estilos de aprendizaje que presentan los alumnos. Murrell y Claxton (1987, citados en Gallego y Martínez 2003, p.4) hacen referencia a tres trabajos que sirven como base de posteriores investigaciones realizadas sobre los estilos de aprendizaje, nos referimos a:

1. Dewey (1938), considera que los sujetos aprenden mejor si se tiene en cuenta un componente de experiencia en el proceso de aprendizaje.
2. Lewin (1951), continúa en la misma línea que el autor anterior, añadiendo la importancia del aprendizaje activo.
3. Piaget (1971), amplió las consideraciones anteriores señalando que la inteligencia es un proceso dinámico entre el sujeto y el entorno de aprendizaje.

Estas investigaciones se pueden considerar como la base de posteriores trabajos donde se desarrollaron varios cuestionarios para la evaluación de los diferentes estilos de aprendizaje, entre otros: Productivity Environmental Preference Survey (PEPS) (Dunn y Dunn, 1978); *Learning-Style Inventory* (LSI) (Kolb, 1985); *Learning Style Delineator* (LSD) (Gregorc, 1985); etc.

Autores como Cuadrado, Monroy y Montaña (2011) señalan que es preciso conocer los estilos y estrategias de aprendizaje que presentan los alumnos y si éstos se ajustan a los requerimientos que se presentan dentro del sistema educativo del espacio europeo de educación superior (EEES). Los estilos de aprendizaje van a ayudar a formar categorías de lo que perciben según las diferentes características personales que tienen los sujetos frente al aprendizaje. Hay que tener en cuenta, que el estilo de aprendizaje dominante en un sujeto no se encuentra independiente de los elementos internos que presenta, sino que se encuentran interrelacionados con su actividad mental. Cada sujeto va a tener una forma diferente de adquirir los conocimientos, ya que sus ideas, pensamientos, experiencias, etc., son distintas así como sus estrategias cognitivas que son las que le van a ayudar a dar significado y adquirir la nueva información. De manera más precisa podemos decir que los estilos de aprendizaje hacen referencia a esas estrategias cognitivas que los alumnos presentan de forma más específica para recopilar, interpretar y organizar los conocimientos sobre los nuevos contenidos (Gentry, 1999 citado en Gallego y Martínez 2003, p.4).

No parece que sea un hecho común entre los docentes el preocuparse por conocer el estilo de aprendizaje que presentan sus alumnos y la diferencia que existe dentro de su grupo-aula. Este desconocimiento hace que el proceso de enseñanza que se desarrolle sea igual para todos, así como el material que se emplee, sin tener en cuenta que cada persona necesita un tipo de atención diferente para alcanzar con éxito su propio aprendizaje. Los docentes son una pieza clave para lograr que todos los alumnos de un grupo consigan con éxito sus metas académicas y ello se puede conseguir conociendo su perfil de aprendizaje entre otros aspectos, de esta forma las orientaciones serán más ajustadas y las circunstancias más propicias para que los alumnos aprendan.

Según Alonso y Gallego (2002) señalan que la mayoría de los autores coinciden en considerar el proceso de aprendizaje como un proceso cíclico o en espiral, donde podemos encontrar cuatro fases y que estas a su vez se convierten en los cuatro estilos de aprendizaje. Este proceso cíclico progresa de la siguiente manera: primero se recoge la nueva información (estilo activo); a continuación se analiza (estilo reflexivo); seguidamente se sintetiza, clasifica, estructura y asocia esta nueva información con los conocimientos previos (estilo teórico); y finalmente se desarrolla, es decir, aplicamos esta información (estilo pragmático), este proceso se repite cada vez que adquirimos nuevos conocimientos.

De entre las diversas definiciones que encontramos de los estilos de aprendizaje, vamos a señalar la que presenta Alonso, Gallego y Honey (1994, p.104) que entienden que “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven de indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Desde esta consideración presentamos la clasificación de estilos de aprendizaje que más se ha utilizado en los diferentes estudios que se han realizado, siendo además la que toma de referencia Alonso (1992) y Alonso y Gallego (2002) en sus trabajos:

- *Estilo Activo*: lo que caracteriza a las personas que lo presentan es la forma de implicarse con la experiencia, ejecutando las actividades. Son partidarios del compromiso personal, de compartir opiniones e ideas, de esta forma se crecen frente a los retos y resolución de problemas. Tienen capacidad de iniciativa y se resisten ante las actividades estructuradas, ante la norma y la rutina, pierden interés por una tarea cuando se convierte en una rutina o que ya dominan. Los alumnos suelen implicarse sin prejuicio en las experiencias que puedan ser novedosas y de actualidad, a ser posible que sean retos en su ejecución y alcanzar los objetivos marcados. Se decantan por el trabajo de navegación en la red o en variados programas. Sólo les interesa la búsqueda de la información, lo novedoso, el descubrimiento, etc.
- *Estilo Reflexivo*: suelen ser personas prudentes y con capacidad de reflexión profunda cuando deben tomar alguna decisión y actuar. Se caracterizan por su observación, la escucha, la provisión de diferentes puntos de vistas ante la toma de decisiones. Suelen almacenar todos los datos que consigan recopilar, para después de su análisis tomar una decisión e incluso si es necesario se retraen para pensar de nuevo. Son alumnos que observan y analizan las experiencias desde diferentes perspectivas. Les atrae el trabajo con base de datos, en la red, etc.; y les interesan el almacenamiento de datos, las enciclopedias, etc.

- *Estilo Teórico*: su característica es la búsqueda de la coherencia, lógica y las relaciones del conocimiento, suelen analizar y sintetizar desde el raciocinio y la objetividad. No son partidarios de los trabajos en grupo, a no ser que los miembros de este sean calificados, bajo su punto de vista, en su mismo nivel intelectual. Estos alumnos cuentan con habilidades y destrezas para introducir sus observaciones dentro de los modelos. Tienen la necesidad de estructurar, clasificar, sintetizar, etc.
- *Estilo Pragmático*: su característica principal es que le cautivan llevar a la práctica sus ideas, la teoría y la técnica para conocer su funcionamiento. Sienten predilección por las tareas que son funcionales y prácticas y toman sus decisiones según su utilidad. Son alumnos que suelen ser inquietos, les atrae el actuar y manipular rápidamente los proyectos o tareas que les llame la atención. Ponen en práctica lo que captado en la red, en una lista de correos, en un chat, videoconferencias, etc.

Ante estas definiciones y las consideraciones que subyacen en ellas podemos señalar la importancia de que los docentes lleven a cabo las siguientes tareas: a) diagnosticar los estilos de aprendizaje dominante de la clase y orientar las estrategias del aula para obtener un aprendizaje eficaz; b) identificar las destrezas que tienen menos desarrolladas y trabajar algún tipo de tarea que ayude a los alumnos a mejorar las no conseguidas; c) se aconseja variar las estrategias de enseñanza para que los sujetos fomenten unas y otras destrezas.

En el contexto educativo y formativo actual parece necesario introducir en nuestras metodologías docentes las inmensas posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Diseñar programas de aprendizaje virtuales o presenciales conlleva tener presente cómo aprenden los alumnos y, al mismo tiempo, considerar sus experiencias de vida (Varis, 2003) porque todo ello va a condicionar su propio estilo de aprender.

Por otra parte, utilizar las TIC en los procesos de aprendizaje, se puede facilitar y promover la interacción y comunicación entre los estudiantes y entre profesores-alumnos, además de la posibilidad de crear una comunidad educativa virtual (Cuadrado y Fernández, 2008). Sin embargo, en un análisis de la situación actual, investigadores como Shemla y Nachmias (2007); Harris y Hofer (2009); Georgina y Olson (2008), señalan que la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje está siendo bastante lenta, dado que aún existe una brecha entre las TIC y la pedagogía. Asimismo, afirman que la enseñanza mixta sería la forma más apropiada para llegar a integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Otros autores como Okojie y otros (2006, citados en Dorfsman 2011, p.3) mantienen que “la medida de éxito de los docentes en la utilización de las tecnologías en la enseñanza depende parcialmente de sus posibilidades de comprender las relaciones existentes entre la tecnología y la pedagogía”. No en vano, autores como Montgomery (1995) indican que la utilización de programas multimedia implica ventajas para los estudiantes que tienen estilos de aprendizaje diferentes a los que se utilizan en la enseñanza tradicional.

En el mismo sentido se pronuncian Yazón, Mayer-Smith y Redfield (2002) cuando señalan que la utilización de la tecnología potencia un pensamiento diferente sobre la enseñanza y el aprendizaje, siempre que no se trate de utilizar un medio

tecnológico dentro de un modelo de enseñanza reproductivo, sino cuando consideramos la enseñanza centrada en la forma de aprender del estudiante (Harris, 1999).

Otra ventaja de las herramientas TIC es la posibilidad de aprender a distancia o virtualmente. En estos momentos, la enseñanza virtual está cada vez más presente en nuestro sistema educativo, en la mayoría de nuestras universidades cada vez es más normal encontrar universidades, campus y aulas virtuales ofreciendo cada uno de ellos características diferentes en cuanto a sus aplicaciones, nivel de curso, asignaturas, metodologías, plataformas, etc. Esta expansión tan rápida viene dada porque el sistema de enseñanza tradicional no podía ofrecer respuesta a las nuevas necesidades sociales del momento causando determinadas barreras en el aprendizaje como son problemas de tiempo, geográficos y de demandas (Tiffin, 1997, García, 2001, citados en Gallego y Martínez, 2003, p. 2).

Dentro del proceso de aprendizaje y enseñanza virtuales podríamos conjeturar sobre la existencia de problemas de comunicación directa entre los interactuantes. Sin embargo, es fácil solventar dichos problemas de comunicación. Los avances tecnológicos han hecho posible que la comunicación entre alumnado y profesorado y alumnos entre sí evolucione con los nuevos métodos educacionales. Por ello, esa comunicación virtual se puede concebir de dos maneras: asincrónica y sincrónica. La primera de ellas se caracteriza porque el que transmite y el que recibe no actúan en el mismo marco temporal (Cooperberg, 2002), llevan a cabo sus contactos comunicativos en distinto lugar y tiempo, por lo que no es posible llevar a cabo una interacción inmediata. En segundo lugar, la comunicación sincrónica tiene la característica de que transmisor y receptor actúan de forma simultánea, por lo que se puede producir una comunicación en el mismo momento.

Diferentes investigadores (Cuadrado y Fernández, 2010; Cuadrado y Fernández, 2008; Cooperberg, 2002; Alfonso, 2002; Lara, 2002) han llevado a cabo estudios sobre los distintos medios que se encuentran dentro de estos tipos de comunicación. Entre ellos podemos encontrar aquellos medios asincrónicos donde se establecen distintas formas de comunicación como uno a uno, uno a muchos o muchos a muchos. Entre los medios que se encuentra dentro de la comunicación asíncrona y con mayor presencia en los contextos educacionales, tenemos:

- **Correo electrónico:** este medio se encuentra vinculado a internet y es uno de los más conocidos por los usuarios. Gracias a él tenemos la posibilidad de enviar un mensaje personal y adjuntar la documentación necesaria a una persona en concreto o a todas aquellas que sea necesario. La comunicación se dará en diferido y el mensaje será depositado en el buzón del destinatario, el cual lo abrirá en su momento.
- **Foros o listas de discusión:** se trata de un medio a través del cual se pueden enviar mensajes y acceder a los mismos. Permite la comunicación entre alumnos o del tutor con los alumnos. En este espacio se confrontan opiniones, conocimientos, se llevan a cabo debates...que son compartidos por los usuarios. Desde la enseñanza es un gran método para trabajar la interacción, intercambio de opiniones, compartir experiencias...Tiene la característica de que todos los usuarios reciben un mensaje cuando algún usuario aporta alguna idea y nos permite abrir diferentes vías de opiniones, dudas y diferentes temas.

- **FTP o Biblioteca Virtual:** los FTP son un medio a través del cual se logra bajar un fichero remoto. Se accede a la dirección IP y a partir de este momento pueden descargar los documentos que se encuentran o a los cuales se tiene acceso. Este medio puede ser de uso público o privado. Nos da acceso al material que podemos utilizar en una determinada materia y que el profesor quiere que sólo tengan acceso sus alumnos. Nos da la posibilidad de bajar todo tipo de material, texto, artículo, imágenes, información, etc.
- **Espacio web:** gracias a este espacio, tenemos un lugar de información que es constituido por textos e imágenes así como otros medios audiovisuales. Desde dicho espacio se puede acceder a la información que vemos a través de un simple "clic". Debe de contar con la información suficiente y que sea estructurada en distintos niveles.

En relación a los medios de comunicación sincrónicos, tenemos que destacar que hay una comunicación directa e inmediata. Tanto transmisor como receptor operan en el mismo marco temporal, por lo que hace posible la clase virtual. Según Cooperberg (2002) la teleconferencia sincrónica adopta tres formas diferentes: audioconferencia, la conferencia audiográfica y la videoconferencia, y marca como características que:

- Todos tienen que poder escuchar y hablar unos con otros;
- Todos deben ver a la persona que está hablando;
- Todos deberían ver lo que se presenta en la pizarra y escribir y dibujar en ella de manera que todos accedan a observarlo.
- Todos los participantes deben poder ver los materiales audiovisuales utilizados como video, diapositivas o presentaciones multimedia.
- Todos tendrán que poder manejar e interactuar con cualquier objeto, máquina o equipo relacionado con la clase.
- Los participantes deberán poder llevarse una copia o grabar lo que allí se estudió.

Entre las herramientas sincrónicas nos encontramos con:

- **Chat:** a través de él podemos iniciar una conversación con una o varias personas de manera simultánea. La forma de comunicación es a través del teclado del ordenador, aunque, en ocasiones, diferentes sistemas permiten realizar diferentes acciones como la audioconferencia o la videoconferencia de tal forma que podemos utilizar la voz como medio de comunicación. Nos puede ofrecer la posibilidad de intercambiar ficheros y hablar en grupo.
- **Audioconferencia:** a través de ella podemos escuchar y hablar mutuamente. Se puede utilizar el ordenador para llevarla a cabo o se puede conseguir a través de la telefonía analógica. Se puede emplear de forma individual o hablar y escucharnos un grupo. Gracias a los avances realizados en las tecnologías, es complicado perder la conexión entre los miembros que están realizando la audioconferencia.
- **Videoconferencia:** se trata de un medio con el que podemos contactar con otras personas a través de la imagen y el sonido en un tiempo en directo. Es necesario contar con cámaras de video o webcam y disponer de los monitores necesarios para poder ver la imagen. Cuenta con la posibilidad de que se produzca dicha comunicación de forma individual o en grupo, haciendo más eficaz dicha

tecnología. El contratiempo que podemos encontrar es amplitud de banda que la imagen necesita para ser enviada, por lo que en algunas ocasiones podemos ver la imagen distorsionada o incluso que no llegue la señal en tiempo real.

Estas nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje resultan ventajosas en las dinámicas individuales y grupales de las personas implicadas de esta manera, teniendo en cuenta a autores como Cuadrado y Fernández (2009) y Pérez-Mateo y Guitert (2007) queda claro que quienes aprenden en colaboración con otros, encuentran menos dificultades para establecer relaciones sociales y alcanzan mayores niveles de bienestar personal que los alumnos que han seguido siempre pautas instruccionales basadas en la competición y el individualismo. El aprendizaje colaborativo ha demostrado la posibilidad de superación de actitudes negativas, un incremento de la motivación y autoconcepto, cooperación, relación con el entorno social del individuo...; en definitiva el aprendizaje colaborativo pide a los estudiantes que hablen acerca de sus nuevas ideas con otros estudiantes de su grupo (Eggen y Kauchak, 1999, citado en Calzadilla, 2002).

Necesitamos contar, por tanto, con un compromiso y una responsabilidad que no recaiga en un solo individuo y sea dividida entre todos los miembros del grupo, además de una relación y comunicación estrecha y respetar las aportaciones y opiniones de todos. En definitiva, se requiere coherencia, comunicación, confianza y respeto entre aquellas personas que forman parte del grupo para poder alcanzar el trabajo colaborativo que buscamos.

Hasta hace unos años la labor docente no contemplaba el trabajo colaborativo presencial o en red como un aspecto fundamental para el aprendizaje y la enseñanza. Está claro que la sociedad está cambiando y con ella la educación, las tecnologías y el rol del docente. El docente debe centrarse en “orientar sobre cómo acceder a la información y cómo ésta debe procesarse interaccionando con el alumnado para ayudarle a elaborar lo que el constructivismo llama conocimiento significativo o dicho de otro modo, transformar la información en conocimiento que le sea útil y comprensible y lo pueda transferir a otras situaciones de la vida cotidiana” (Urkijo et al, 2004, 15).

Sin embargo estas referencias no sólo se orientan a una mejora de los conocimientos cognitivos del estudiante sino también al desarrollo emocional y social. Para Calzadilla (2002) el aprendizaje colaborativo es eficaz para conjugar la educación y las propias vivencias obteniendo una visión de la formación, educación, sociedad...que activa a los sujetos a través de procesos dialógicos para conseguir un aprendizaje que conduzca al desarrollo.

Siguiendo los postulados constructivistas, se sabe que a través de la educación podemos conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, ya que es un proceso de construcción social. Desde esta consideración, el aprendizaje colaborativo puede tener una de sus bases en estos entornos de aprendizaje constructivista que son definidos por Wilson (1995, citado en Calzadilla, 2002, 3) como “un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas”. Como se puede evidenciar aprender de manera colaborativa no influyen en un solo aspecto de desarrollo

personal, sino que entran en juego, igualmente, aspectos sociales y emocionales (Pérez-Mateo y Guitert, 2007, citado en Fernández y Cuadrado, 2010).

Por tanto, el aprendizaje colaborativo está caracterizado por la igualdad, experiencia, desarrollo personal, distribución de responsabilidad, intercambio de roles de todos los miembros que conforman el grupo, haciendo posible la adquisición de competencias y capacidades necesarias para el desarrollo personal y laboral futuro de cada persona. De esta manera, entendemos que se consiguen una serie de destrezas personales que permiten la adaptación a las diferentes situaciones en la que nos podemos encontrar y superarlas con éxito. Por ello, los estilos de aprendizaje son un referente a considerar por parte del profesorado para superar los hándicaps que de ellos se deriven en la búsqueda de una optimización del desarrollo de dichas competencias y la influencia que tienen en el uso adecuado de las TIC y en la utilización estratégica del aprendizaje colaborativo. Todo ello nos permite superar las barreras que sobre el desarrollo de los sujetos presentan las actitudes individualistas de un proceso de enseñanza y aprendizaje algo alejado de las concepciones actuales.

Por todo ello, el objetivo principal de nuestro trabajo es averiguar cuál es el perfil predominante de estilo de aprendizaje que presentan los alumnos de Psicopedagogía de la Universidad de Extremadura, así como su influencia en el uso de las TIC y en saber aprender colaborativamente.

2.- Metodología.

La metodología en la que se sustenta este trabajo es fundamentalmente de carácter descriptiva-cuantitativa, de modo que podamos dar respuesta a los objetivos que nos marcamos, analizando interpretando los datos obtenidos en los cuestionarios empleados para tal fin.

2.1.- Población.

La muestra está constituida por alumnos de Psicopedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Está compuesta por los estudiantes de cuarto y quinto curso, siendo un grupo heterogéneo y cuyas edades oscilan entre los 21-25 años. La muestra ha sido seleccionada de forma intencional, estando formada finalmente por 131 sujetos, tal y como se presenta en la tabla 1.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Cuarto	68	51,9
	Quinto	56	42,7
	Total	124	94,7
Perdidos	Sistema	7	5,3
Total		131	100,0

Tabla 1. Distribución de la muestra.

2.2.- Instrumento

Para la recogida de los datos hemos utilizado el cuestionario de estilos de aprendizaje (CHAEA) diseñado por Alonso y Gallego (1992). Éste instrumento proviene de la traducción y adaptación al español del “*Learning Style Questionnaire*” (LSQ) diseñado por Honey y Mumford (1986). El CHAEA consta de 80 ítems dicotómicos y nos permite valorar con una escala de 5 grados de preferencia cada uno de los 4 estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Además hemos utilizado un cuestionario diseñado y validado para evaluar el uso de las TIC.

2.3.- Procedimiento.

El procedimiento que hemos seguido para la obtención de los datos, ha sido elegir los días y materias obligatorias en la que asistiera el mayor número de estudiantes de la titulación de Psicopedagogía posibles. De esta manera, podíamos aglutinar la mayor representación muestral de los estudiantes de dicha titulación. Para ello, se pidió autorización a los docentes que impartían alguna materia troncal u obligatoria en los cursos de 4º y 5º de manera que nos permitieran disponer de la clase y así poder aplicar los cuestionarios. El análisis de los datos se realiza a través del paquete estadístico SPSS-18, teniendo en cuenta las características métricas de las variables y la finalidad de los mismos

3.- Resultados.

Para comprobar el objetivo general utilizamos el análisis factorial de respuestas positivas (más) y negativas (menos), en cada uno de los ítems correspondientes a cada estilo de aprendizaje, de esta manera conoceremos el perfil de estilo de aprendizaje dominante en los sujetos que forman parte de este estudio. Para ello, calculamos la media de los perfiles de aprendizaje de todos los alumnos de un curso, obteniendo el perfil del curso correspondiente. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 2.

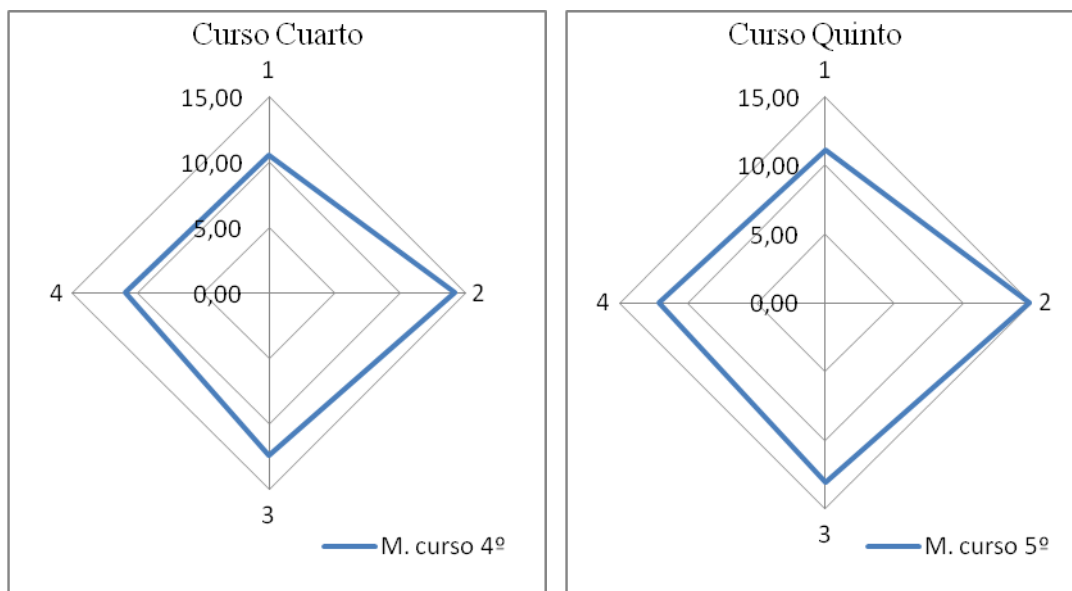
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
M. curso 4º	10,49	14,15	12,41	10,94
M. curso 5º	11,14	14,86	13,07	12,16

Tabla 2. Medias de estilos de aprendizaje por curso.

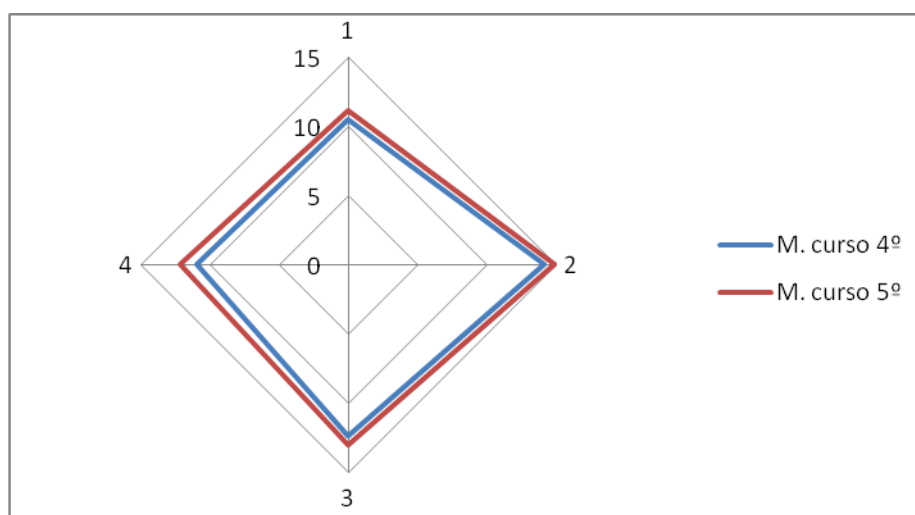
En la tabla 2 podemos observar los valores de las medias en los cuatro estilos de aprendizaje, considerando para ello la variable curso y los estilos de aprendizaje según la clasificación de Alonso (1992): Estilo Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Para calcular el nivel correspondiente al estilo activo, hemos realizado el análisis factorial de los ítems pertenecientes a este estilo, posteriormente hemos estimado la frecuencia de las preguntas a los cuales los alumnos habían contestado positivamente de forma individual y, finalmente, una vez que conocemos los estilos que presentan cada uno de los sujetos de ese grupo hallamos la media grupal para dicho estilo. De forma similar vamos realizando el mismo procedimiento para el resto de los ítems de cada uno de los estilos de aprendizaje de los alumnos que forman parte de este estudio.

Observamos que hay una mayor tendencia hacia el estilo reflexivo, siendo la media ligeramente superior en quinto curso con 14,86 puntos y de 14,15 puntos en cuarto de psicopedagogía. En relación a los tres estilos de aprendizaje restantes, debemos señalar que los alumnos hacen uso de ellos pero con menos frecuencia según nos muestran las medias obtenidas. De estos tres estilos el que presenta una media más elevada es el teórico siendo de 12,41 puntos en cuarto y de 13,07 en quinto. Podemos decir que el alumnado con estilo reflexivo son personas que ante la toma de decisiones les gustan hacer reflexiones profundas y tienen en cuenta todos los puntos de vista antes de realizar cualquier movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los otros y no intervienen hasta que no se han adueñado de la situación, además de ser sujetos que buscan la lógica, la coherencia y la relación entre los conocimientos.

En la gráfica 1 representamos los perfiles de los estilos de aprendizaje de cada uno de los cursos que participan en este trabajo, los valores que hemos tomado para realizar esta representación gráfica son los presentados en la tabla 2, es decir, la media del perfil de cada curso. Una vez obtenidos los puntos de cada una de las coordenadas se unen obteniendo la figura romboidal que presentamos a continuación.



Gráfica 1. Perfiles de estilo de aprendizaje por cursos.



Gráfica 2. Perfiles de estilo de aprendizaje en ambos cursos.

Como podemos comprobar la figura romboidal que obtenemos es casi perfecta, donde se muestra una pequeña asimetría es hacia el punto 2 que pertenece al estilo reflexivo en ambos cursos. Esta representación nos confirma que los alumnos universitarios que forman parte de este estudio hacen uso de los cuatro estilos, no mostrando diferencias significativas entre los cursos de 4º y 5º. Donde podemos observar más claramente estos resultados es en la gráfica 2, en ella se encuentran representados ambos grupos mostrándose una pequeña diferencia siendo no significativa en el punto cuatro que pertenece al estilo pragmático. Nos muestra que los alumnos de quinto de psicopedagogía manifiestan a lo largo de su formación académica características de este estilo. Estos resultados coinciden con los que obtiene Alonso

(1992) cuando estudia el estilo de aprendizaje que presentan los alumnos de Ciencias Sociales y Jurídicas, obteniendo como estilo predominante el reflexivo en los alumnos que estudian en la Facultad de Educación, siendo éste el que utilizan con mayor frecuencia en su proceso de aprendizaje.

A continuación presentamos el baremo de interpretación que utiliza el CHAEA (Alonso, 1992) para poder comprender los datos obtenidos, sabiendo que debemos tener en cuenta la relatividad de las medias obtenidas para cada uno de los estilos de aprendizaje, es decir, no significa lo mismo obtener la misma media de puntuación en el estilo activo que en el estilo pragmático. Para ello se agrupan los resultados en cinco niveles según sugiere Honey y Mumford (1986) siendo dicha escala la siguiente:

1. Nivel de preferencia Muy Alta, representa al 10% de los encuestados con puntuaciones más alta.
2. Nivel de preferencia Alta, representa el 20% de los encuestados con puntuación Alta.
3. Nivel de preferencia Moderada, representa el 40% de los encuestados con puntuación nivel medio, es decir entorno a la media.
4. Nivel de preferencia Baja, representa el 20% de los encuestados con puntuación baja.
5. Nivel de preferencia Muy Baja, representa el 10% de los encuestados con puntuación más baja.

Esta clasificación podemos utilizarla como pautas de comparación y orientación para conocer a los alumnos de forma individual (comparando con la media de su grupo) y alertar al profesorado sobre la importancia de los estilos de aprendizaje, o para orientar a los docentes cuando utilizar un sistema de enseñanza u otro, en el desarrollo de sus clases según los resultados del grupo.

N= 131	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Activo	0 – 8	9 – 10	11 – 14 (Media 11,36)	15 – 16	17 – 20
Reflexivo	0 – 11	12 – 13	14 – 17 (Media 14,58)	18 – 19	20
Teórico	0 – 9	10 – 11	12 – 15 (Media 12,68)	16 – 17	18 – 20
Pragmático	0 – 8	9 – 10	11 – 14 (Media 11,97)	15 – 16	17 – 20

Tabla 3. Baremo de interpretación General de Preferencia de Estilo de Aprendizaje para 4º y 5º de Psicopedagogía.

Siguiendo los patrones del baremo de interpretación de los datos obtenidos y teniendo en cuenta las medias alcanzadas en cada curso, podemos decir que los sujetos

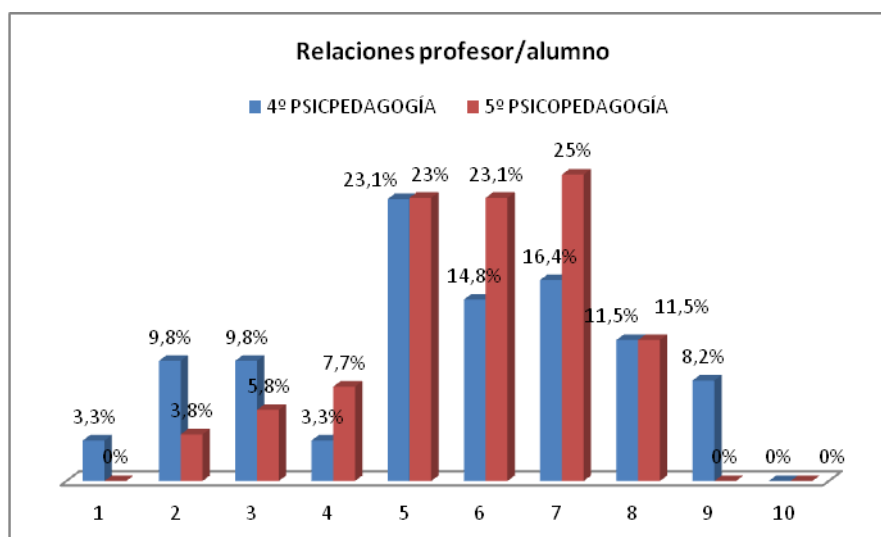
de cuarto y quinto curso presentan las siguientes medias en cada uno de los estilos de aprendizaje que tratamos (véase tabla 4):

	Curso 4º	Curso 5º
Activo	Bajo (Media 10,49)	Moderado (Media 11,14)
Reflexivo	Moderado (Media 14,15)	Moderado (Media 14,86)
Teórico	Moderado (Media 12,41)	Moderado (Media 13,07)
Pragmático	Entre bajo y moderado (Media 10,94)	Moderado (Media 12,16)

Tabla 4. Baremo de interpretación de los estilos por grupo.

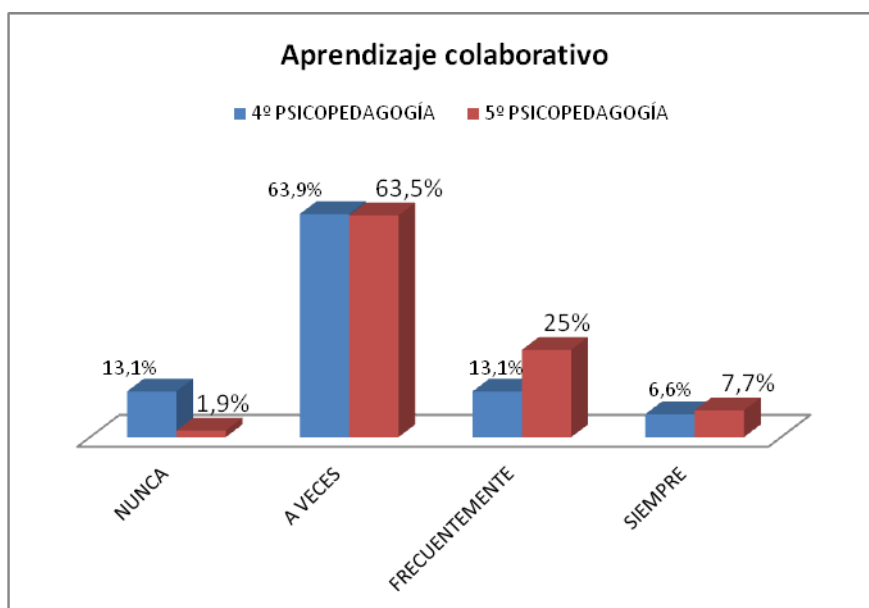
Si consideramos las relaciones que dice el alumnado mantener con los compañeros y con el profesorado, se observa en la gráfica 3 que la valoración que otorgan se encuentra entre los cinco y los siete puntos en una escala de diez, lo que se podría entender como cierto gusto y preferencia a trabajar y disfrutar de las relaciones con los demás. Si atendemos a las características personales de los sujetos con estilo reflexivo, observamos en nuestra muestra que los alumnos tienen en cuenta la opinión de los demás en mayor medida antes de tomar una decisión, esta actitud conlleva a que se favorezcan las relaciones en un proceso o situación de aprendizaje colaborativo. Al mismo tiempo, esta disposición de escucha beneficia una mayor comprensión y profundización de los contenidos que deben aprenderse, aumentando en el aula o red el diálogo y la negociación entre profesor y alumnos y alumnos entre sí.

Es así como podemos decir que la interacción entre docente y discente en el proceso de enseñanza y aprendizaje puede llegar a optimizarse utilizando las herramientas TIC e incorporando y posibilitando el aprendizaje colaborativo, al mismo tiempo que favorecer el clima emocional del grupo provocando una relación más positiva, relajada y fructífera entre docentes y discentes, tanto desde una enseñanza presencial como virtual.



Gráfica 3. Relaciones profesor-alumno.

No obstante, aún queda cierto camino por recorrer para llegar al convencimiento, por parte del profesorado que imparte docencia en dicha titulación, de llevar a efectos estas fortalezas que nos ofrecen las herramientas TIC y la estrategia metodológica de fomentar el aprendizaje colaborativo entre los alumnos. Así lo podemos observar en la gráfica 4 donde alrededor del 63% de los alumnos de psicopedagogía creen que sólo se produce dicho aprendizaje colaborativo “a veces”, por lo que aún es escasa la disposición del profesor de abandonar el estilo de clase más tradicional cuya búsqueda de resultados de aprendizaje está más centrado en el esfuerzo individualista.



Gráfica 4. Aprendizaje colaborativo.

En relación a la búsqueda de alguna evolución sobre la actitud de trabajar en grupo de manera colaborativa, observamos en la gráfica 4 que se produce un pequeño cambio a favor de quinto curso; es decir, que mientras en cuarto curso de psicopedagogía tenemos un mayor porcentaje de alumnos encuestados que opinan que “nunca” se lleva a cabo dicho aprendizaje colaborativo (13,1%), en quinto sólo el 1,9% de los estudiantes opina lo mismo. Sin embargo, esta diferencia entre cursos sigue persistiendo cuando nos centramos en el nivel de respuesta “frecuentemente”. De manera que el 25% de los alumnos de quinto curso opinan que “frecuentemente” trabajan de manera colaborativa mientras que un 13,1% de los alumnos de cuarto curso señalan dicha opción.

Como se puede apreciar en nuestro estudio un 33,2% del alumnado de quinto curso muestra una mayor disponibilidad a trabajar colaborativamente y lo suelen hacer y, por otro lado, marcan cierta tendencia a aprender de forma reflexiva, estando la media del curso en 14,86%. Sin embargo el 19,7% del alumnado de cuarto curso dicen trabajar colaborativamente (considerando los niveles de respuesta “frecuentemente” y “siempre”) y aunque la media en el estilo de aprendizaje reflexivo es de 14,15% podría explicar aunque no de manera significativa ese porcentaje de 13,5% de diferencia de alumnos menos en cuarto curso que dicen no trabajar de manera colaborativa.

Es por todo ello, que podemos señalar que el aprendizaje colaborativo puede ser más enriquecedor para aquellos alumnos tanto de estilo reflexivo como aquellos de estilo de aprendizaje más activos. Siendo estos últimos personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. Es necesario señalar que el modelo educativo actual “premia” a los reflexivos y teóricos y “castiga” a los activos. Esto nos induce a pensar que los sujetos activos se beneficiarían de un ambiente de aprendizaje enriquecido utilizando el aprendizaje colaborativos y actividades diferentes y novedosas basadas en el descubrimiento y que supongan un desafío para ellos, especialmente, si utilizamos herramientas TIC.

4.- Conclusiones.

Como conclusiones de nuestro trabajo podemos señalar que el estilo de aprendizaje que alcanza cotas algo superior en la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura y en la Titulación de Psicopedagogía es el estilo reflexivo, aunque existe una ligera diferenciación no significativa a favor de quinto curso. Esta ligera superioridad también se manifiesta en todos los cuatro estilos de aprendizaje. Asimismo, podemos concretar que la mayor discrepancia entre ambos cursos se encuentra en el estilo pragmático (10,94 para cuarto y en quinto una media de 12,16).

Con respecto al baremo de interpretación, en ambos cursos los sujetos presentan un nivel moderado en cada uno de los estilos, a excepción del cuarto curso de psicopedagogía donde los alumnos presentan un nivel bajo en el estilo activo y pragmático.

Los alumnos creen y la práctica demuestra que el uso de las TIC favorece el aprendizaje colaborativo y las relaciones entre profesor-alumnos, aspecto del que se

beneficia en mayor grado aquellos alumnos que presentan un estilo de aprendizaje más reflexivo.

Asimismo, es importante señalar la existencia de alumnado con tendencia a trabajar colaborativamente aunque es necesario seguir progresando en esta dirección, de manera que, poco a poco, las decisiones sean tomadas en grupo, así como la negociación de perspectivas sobre un mismo hecho, actividad o pensamiento, de manera que todas sean tomadas en cuenta y se aprenda a seleccionar la más adecuada.

Otra conclusión que obtenemos de la información recogida es que los estilos de aprendizaje que presenta cada persona influyen en las relaciones con sus iguales, por lo que ayudarán o perjudicarán a conseguir las competencias y capacidades necesarias para llevar a cabo un aprendizaje significativo de manera individual o en grupo y utilizando las herramientas TIC. De igual forma, los estilos harán posible u obstaculizarán un aprendizaje colaborativo, fructífero y adecuado en el que se resalten características como la interrelación, división de tareas y responsabilidades o desarrollo personal. En nuestro estudio, constatamos el beneficio de utilizar en los procesos de enseñanza y aprendizaje ambas estrategias metodológicas.

Como reflexión final de este estudio, podemos indicar que sería recomendable hacer partícipe a la comunidad docente de la importancia que tiene considerar los estilos de aprendizaje que presentan sus alumnos y su consideración como una herramienta que puede ayudarles a preparar sus contenidos (conocimientos), su metodología docente, planificar actividades y tareas así como ejercicios de resolución de problemas utilizando las herramientas TIC. Con todo ello podemos dar cobertura a aprender de manera colaborativa y aprender a actuar interactivamente (aspectos cognitivos) y desde el punto de vista relacional (aspectos emocionales) entre profesores y alumnos y alumno entre sí.

Fin de redacción del artículo: 30 de noviembre de 2012

Cuadrado, I. et al. (2012). Estilos de aprendizaje del alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo. *RED. Revista de Educación a Distancia. Número 35*. 1 de enero de 2013. Consultado el (dd/mm/aaaa) en <http://www.um.es/ead/red/35>

Referencias

Alonso, C.M. y Gallego, D.J. (2002). Tecnología de la información y la comunicación. *Revista de Educación*. 329, 181-205.

Alonso, C.M., Gallego, D.J. y Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje: procedimiento de diagnóstico y mejora*. Bilbao, 7ª edición.

Calzadilla, M.E. (2002). Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de la Información y Comunicación. *Revista iberoamericana de Educación*, 1-11.

- Cooperberg, A.F. (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 3, 1-35.
- Cuadrado, I. (2008). *Psicología de la Instrucción. Fundamento para la reflexión y práctica docente*. París. Publibook.
- Cuadrado, I. y Fernández, I. (2008). Nuevas competencias del profesor en el EEES: una experiencia de innovación docente. *Revista Electrónica Teorías de la Educación*, 9 (1), 197-211.
- Cuadrado, I. y Fernández, I. (2009). Funcionalidad y niveles de integración de las TIC para facilitar el aprendizaje escolar de carácter constructivista. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 9, 22-34.
- Cuadrado, I., Monroy, F.A. y Montaña, A. (2011). Características propias de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestros de Educación Infantil. *INFAD*. 1 (3), 217-226.
- Cuadrado, I., Montaña, A. y Monroy, F.A. (2011). ¿Es considerada en los planes de estudios de maestro la alfabetización digital? Entre querer y poder. *INFAD*, 1 (3), 131-142.
- Declaración de Bolonia (1999). Declaración Conjunta de los Ministros Europeos de Educación.
- Dorfsman, M. (2011). El componente vivencial como factor central en la integración de tecnologías en la enseñanza y en la investigación. *RED, Revista de Educación a Distancia. Número 29*.
- Dunn, R. y Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles*. Reston, VA: Reston Publishing.
- Fernández, I. y Cuadrado, I. (2010). Entornos virtuales en la Educación Superior: Un ejemplo de evaluación del nivel de satisfacción del alumnado. *Congreso Internacional de Educación Superior: Universidad 2010*. Cuba. III Taller Internacional La Virtualización en la Educación Superior
- Gallego, A. y Martínez, E. (2003). Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 7, 1-10.
- Gallego, M.J., Gámiz, V. y Gutiérrez, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las Tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 34, 1-18.
- Georgina, D.A. y Olson, M.R. (2008). Integration of technology in higher education: A review of faculty self-perceptions. *Internet and Higher Education*, 11, 1-8.

-
- Gregorc, A.F. (1985). *Gregorc Style Delineator™: a self-assessment instrument for adults*. Columbia, Conn.: Gregorc Associates, Inc.
- Harris, J. y Hofer, M. (2009). Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development. En C.D. Maddux, (Ed.). *Research highlights in technology and teacher education2009* (pp.99-108). Chesapeake, VA: SITE.
- Harris, M.H. (1999). Is the revolution now over, or has it just begun? A year of the Internet in Higher Education. *The Internet & Higher Education*, 1(4), 243-251.
- Kolb, D.A. (1985). *LSI Learning-Style Inventory*. Boston, MA: McBer & Company, Training Resources Group.
- Lara, L.R. (2002). Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales. Ponencia presentada al II Congreso Virtual "Integración sin Barreras en el Siglo XXI". Argentina.
- Pérez-Mateo, M. y Guitert, M. (2007). La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 18, 1-10.
- Shemla, A. y Nachmias, R. (2007). Current State of Web-Supported Courses at Tel-Aviv University. *International Journal of E-Learning*, 6 (2), 235-246.
- Urkijo, M. et al (2004). *Investigación: Integración de las TIC en los centros de ESO*. Bilbao. ISEI-IVEI.
- Varis, T. (2003). Nuevas formas de alfabetización y nuevas competencias en el e-learning. *AEFOL.COM*
- Yazon, J.M.O., Mayer-Smith, J.A. y Redfield, R.J. (2002). Does the medium change the message? The impact of a web-based genetics course on university students' perspectives on learning and teaching. *Computers & Education*, 38, 267-285.