

# El Aprendizaje Significativo en la Enseñanza Superior: Una Experiencia con Documentales

**Picazo Muntaner, Antoni**

Universitat de les Illes Balears / cortespicazo@terra.es

Finalizado: Mallorca, 2010-12-10 / Revisado: 2011-01-09 / Aceptado: 2011-02-02

## Resumen

*El presente artículo expone los resultados de una experiencia con documentales en el ámbito universitario. El objetivo propuesto consistió en la valoración de una experiencia de un entorno virtual universitario, potenciando la revisión autocrítica de conocimientos previos y su ulterior autoevaluación por el propio alumnado. Los resultados muestran un aprendizaje y una revisión autocrítica significativos entre el alumnado. Las conclusiones permiten valorar la importancia de la educación virtual mediante documentales como una alternativa a la clásica clase magistral.*

**Palabras clave:** *aprendizaje significativo, documentales, imágenes, autocrítica.*

\*\*\*

## Abstract

### MEANINGFUL LEARNING IN HIGHER EDUCATION: AN EXPERIENCE USING DOCUMENTARIES

*This paper presents a learning experience using documentaries at the university. The objective was to value an experience in a virtual learning environment to enhance self-critical review of prior knowledge and subsequent self-evaluation by students themselves. The results show meaningful learning and critical self-evaluation among participants. To conclude, the value of virtual education through documentaries can be used as an alternative to traditional lectures.*

**Key words:** *meaningful learning, documentaries, images, critical self-evaluation.*

\*\*\*

## Résumé

### L'APPRENTISSAGE SIGNIFICATIF DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : UNE EXPÉRIENCE AVEC DES DOCUMENTAIRES

*Cet article présente les résultats d'une expérience à l'université avec des documentaires. Les objectifs étaient d'évaluer une expérience dans une université virtuelle, en favorisant la révision autocritique des connaissances préalables et l'auto-évaluation ultérieure par les étudiants eux-mêmes. Les résultats ont démontré, chez les étudiants, un apprentissage significatif et une révision autocritique. Les conclusions établissent la valeur de l'éducation virtuelle à l'aide de documentaires comme une alternative au cours magistral traditionnel.*

**Mots-clés:** *apprentissage significatif, documentaires, images, autocritique.*

## 1. Introducción

Ante todo, y en referencia a este artículo, queremos remarcar que nuestra intención ha sido la de dar a conocer nuestra experiencia como profesores y en ningún modo teorizar sobre el tema propuesto. Por ello partimos del análisis de una realidad concreta, en este caso del nuevo proceso de enseñanza/aprendizaje que deriva del plan de Estudios Superiores del Espacio Europeo, más conocido como plan Bolonia, y de las percepciones y realidades que el alumnado vivió durante el primer y segundo año de su implantación. El plan Bolonia, entre otras muchas cuestiones, significa la aplicación de un nuevo modelo educativo centrado en el desarrollo competencial, fomentando las innovaciones didácticas y reduciendo las clases magistrales. Estos postulados teóricos chocan con la realidad de una masificación de las aulas. De ahí que nuestra exposición refleje el trabajo que hemos realizado para intentar superar los viejos problemas y enfocar los nuevos aplicando nuevos modelos didácticos.

## 2. El problema

A lo largo de nuestra experiencia universitaria fuimos detectando un problema que, lenta pero gradualmente, iba aumentando. La dificultad en transmitir al alumnado la necesidad de la lectura para consolidar y ampliar conocimientos. Sin embargo, durante el anterior plan educativo el problema se situó en límites tolerables, por cuanto el profesorado únicamente tenía adscritos alumnos de una única licenciatura. Con el nuevo espacio europeo el problema aumentó notablemente. El motivo: en primer curso de grado algunas asignaturas, las de carácter general, debían ser cursadas por alumnos de hasta seis estudios diferentes (*Filología Inglesa, Castellana, Catalana, Historia, Historia del Arte y Filosofía*, aparte de ser optativa en *Derecho*). Un caso concreto fue la materia que impartíamos, en este caso la asignatura *La idea de Europa a través de la historia*. Las protestas estudiantiles contra el denominado proceso de Bolonia y su incorporación inmediata a esos estudios fueron de choque frontal. Los comentarios recogidos en el aula eran desalentadores pues reflejaban un fuerte rechazo al nuevo sistema. No obstante, y afortunadamente,

estos primeros momentos fueron mitigándose, aunque quedaban lastres que deberíamos tener presentes. La amalgama de alumnos con intereses vitales diferentes, de estudios totalmente dispares, de procedencias socioeconómicas muy desiguales y con carencias formativas muy altas era muy importante. Pero de todos ellos el que nos afectaba más era el desinterés del alumnado por asignaturas que no tenían nada que ver con los estudios elegidos y la poca o nula capacidad de lectura. ¿Cómo incidir en la necesidad de leer? ¿De qué forma se puede motivar al alumnado a leer una materia que se halla fuera de sus “intereses vitales”? Así pues, quisimos desarrollar un nuevo enfoque que nos permitiera si bien no suprimir los problemas, al menos mitigarlos.

## 3. La solución

Una de las soluciones adoptadas, no la única, fue la de abordar esta cuestión en toda su complejidad, intentando adaptar la enseñanza al propio *universo mental* del alumnado, a su *cotidianeidad*, a la utilización de la red como vehículo de aprendizaje autónomo y reflexivo. Chiluita García (2004, p. 9), en referencia a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) matiza: “estos estudios concluyen que a la par de la construcción de conocimiento, se desarrollan habilidades altas del pensamiento, como la capacidad de usar estrategias en la solución de problemas, pensamiento crítico y creatividad; y, que coinciden con las requeridas por la UNESCO”.

Una de esas fórmulas idóneas que elegimos para la experimentación fue la imagen ya que su influencia es muy elevada. Algunos teóricos ya lo explicitaron. Para la Gestalt el aprendizaje era una cuestión de *ver*; para Luckács (1977, p. 81) la idea se transformaba en imagen; para Fichte (1998) ningún tipo de representación ni de conocimiento es posible sin una idea. Las imágenes nos acercan a la propia realidad, nos cautivan, nos abren la llave a todos los canales del conocimiento, del propio aprendizaje. Utilizarlas, por tanto, es un elemento clave de todo el proceso. Las TICs, en este caso, son fundamentales porque utilizan sistemas abiertos que permiten su almacenamiento y reproducción permanente, y de una forma ágil. Blázquez (1997, p. 145) explica cómo “estamos

pasando de los sistemas cerrados, a los sistemas abiertos, y de usar el papel para almacenar nuestra información a almacenar la información en archivos de ordenador”.

Dentro de la vorágine de imágenes que rodean a cualquier persona en su día a día el cine es sin duda el elemento que más atrae, que nos brinda una realidad ajena que podemos percibir, y aún vivir, sin terminar de entrar en ella. La fusión de estos conceptos y de estas técnicas en el documental histórico facilita la enseñanza pues posibilitan una vivencia casi real, brinda oportunidades de conocer lo más cercano a la realidad histórica que se intenta percibir. En fin, el documental se abrió paso como una herramienta fundamental que debía implementarse, aplicándose técnicas de aprendizaje significativo, dinamizando la participación del alumno y potenciando su participación en el propio proceso. Pérez, (2001, p. 5) confirma:

Es en este nuevo contexto en el que las redes telemáticas, las Nuevas Tecnologías de la Comunicación puestas al servicio de la Educación pueden generar otras posibilidades de comunicación educativo-formativa que hasta este momento tenía una mayor dependencia del modelo cultural-oral vigente. Sin embargo, no es menos cierto que nuestra dependencia de este modelo aún es tan importante que corremos el riesgo de trasladar a las nuevas rutinas del antiguo, lo que puede condicionar definitivamente su éxito.

La anterior afirmación de Pérez evidencia el peligro de mantener determinadas actividades, como la clase magistral, en los nuevos entornos. Por supuesto que no cabe menospreciar la validez de la clase magistral, incluso trasladada a contextos virtuales. Sin embargo, sería un grave error no explorar todas y cada una de las posibilidades que amagan las TIC. Pero esta nueva inmensidad y complejidad (como ya advierte Pérez) pueden llevarnos a olvidar las buenas prácticas educativas, alejándonos de la realidad del alumno para centrarnos en una dinámica excesivamente estática. Una de las fórmulas, no la única, que hemos utilizado experimentalmente para aplicar el aprendizaje significativo en la educación superior mediante los documentales ha sido la de potenciar al máximo la autocrítica y la revisión de ideas preconcebidas. En la clase magistral la información proporcionada únicamente tiene un sentido lineal profesor-alumno. La hipótesis de partida en nuestro caso fue la utilización de un

programa como el *Moodle*, de interrelación abierta y muy dinámica, que permite aumentar la relación entre todas las partes, facilita un reconocimiento de los errores adquiridos y conceptos erróneos y posibilita una mayor comunicación.

#### 4. La experiencia: fase 1

Pero.... ¿realmente podía funcionar algo semejante a lo que estábamos planteando? ¿podía convertirse el documental histórico en una herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje significativo, pero también como elemento de autocrítica y formación ulterior?. ¿qué diferencias formativas existirían entre la clase magistral y la visión de documentales? Habría que comprobarlo. La idea inicial fue la de experimentar con un mismo grupo para evitar que cualquier acontecimiento extrínseco o incluso formativo inicial pudiera alterar demasiado nuestras intenciones o contaminar los resultados.

Así pues, partimos con un grupo A de 79 alumnos que compartían la misma asignatura. Las características técnicas de ese alumnado eran la de pertenecer a seis estudios diferentes (*Filología inglesa, Catalana y Castellana, Historia, Historia de Arte, y Filosofía*). La mayoría pertenecía a las filologías (las más abundantes). Este grupo tenía dos líneas, la presencial (A) y la no presencial (B). Así pues, el alumnado quedaba distribuido de la forma que muestra la Tabla 1.

Se trataba, pues, de enfrentar a ese mismo grupo-clase del itinerario A a dos concepciones distintas de enseñanza y de percibir más tarde el impacto que cada una de ellas tuvo en su formación. Valorar, en definitiva, si la tradicional clase magistral tenía efectos muy positivos en su formación (dado el carácter de los componentes del mismo grupo-clase y su aversión a la Historia de muchos de ellos) y, sobre todo, si la bibliografía facilitada durante la clase magistral era consultada. El segundo bloque de esta investigación fue el de enfrentar a ese mismo alumnado a una auto valoración de su propio conocimiento sobre un tema concreto, a la visualización de un documental histórico sobre el mismo y a una ulterior reconsideración de lo que sabían, lo que habían asimilado o aquellas ideas que habían modificado. En definitiva, se trataba de utilizar el aprendizaje significativo para que

**Tabla 1**  
Alumnos de la asignatura *Idea de Europa a través de la historia* distribuidos por estudios  
Grupo 2

Estudios	A	B
Filología Inglesa	17	2
Filología Castellana	11	1
Filología Catalana	21	
Historia	15	1
Historia del Arte	12	
Filosofía	4	
	<b>79</b>	<b>4</b>

Fuente: Universitat de les Illes Balears.

podieran modificar y ampliar conocimientos. También, en cierta manera, de activar su curiosidad sobre puntos concretos del temario, tanto desde el aspecto de visionar documentales similares como de búsqueda bibliográfica.

Así pues, con este punto de partida enfrentamos al grupo-clase a una pregunta de conocimientos previos sobre *La guerra de sucesión española*. La pregunta se hizo sin previo aviso, con una asistencia de 65 sobre 79 alumnos, a quienes se les formuló un lunes a las ocho de la mañana y se les concedió diez minutos para que redactasen aquello que sabían del tema en cuestión. Los resultados fueron los que se ofrecen en la Tabla 2.

Tras esta consulta previa se les impartió la clase magistral y se les dio una amplia bibliografía para la autoformación y para la ampliación de conceptos y contenidos. Del mismo modo se les facilitó artículos actuales en formato electrónico sobre la Guerra de sucesión, tanto en el aspecto

internacional como en el aspecto local.

La experiencia no finalizó aquí, sino que se esperó una semana para averiguar cómo habían consolidado el tema y, sobre todo, que tipo de inmersión habían realizado para profundizar en el mismo, leyendo y ampliando conocimientos o consultando bibliografía (el programa Campus-Extens, entre otras muchas posibilidades, permite un seguimiento de participación y de las lecturas inseridas por el profesor). La pregunta que se les formuló fue la misma que en la situación previa, en un día y horario similar: a las ocho de la mañana de un lunes, con una participación un poco más elevada 71 alumnos sobre 79. La valoración de la misma fue la que aparece en la Tabla 3.

Los resultados evaluativos de conocimiento temático habían mejorado, aunque no de una forma considerable. El nivel bajo solo había disminuido un 16% mientras que el medio solo subió un 15%, manteniéndose los demás niveles en el mismo

**Tabla 2**  
Evaluación por nivel de las respuestas de los alumnos de la asignatura  
*La idea de Europa a través de la Historia*, grupo 2  
Análisis de conocimientos previos

Nivel	Alumnos
Bajo	51
Medio	11
Alto	3
Muy Alto	0

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3**  
Evaluación por nivel de las respuestas de los alumnos de la asignatura  
*La idea de Europa a través de la Historia*, grupo 2

Verificación de conocimientos asumidos

Nivel	Alumnos
Bajo	44
Medio	23
Alto	3
Muy Alto	1

Fuente: Elaboración propia.

porcentaje que en la actividad previa. Por lo que se refiere a la ampliación bibliográfica el resultado fue muy pobre: únicamente tres alumnos habían leído algo sobre el mismo, sin profundizar demasiado.

## 5. La experiencia: fase 2

Esta fase consistía, básicamente, en determinar hasta qué punto la visualización de un documental histórico podía generar aprendizaje significativo y qué revisiones críticas era capaz de autoformularse el propio alumno. Se trata de efectuar enlaces positivos entre los conocimientos previos que el alumnado posee y el diseño de actividades didácticas que modifican los primeros y que al final del proceso se convierten en *significativos* (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). En cierta forma, la idea sustancial es que el docente sea un mero mediador, un guía que facilite el camino para consolidar las competencias e integrar los nuevos conocimientos con aquellos ya adquiridos.

Otra cuestión era la de comprobar si los componentes educativos de las imágenes eran suficientes para potenciar la ampliación bibliográfica y mejorar el rendimiento académico. Con estas premisas de base se inició una experiencia en un entorno virtual: el programa *Campus-Extens*, de la Universitat de les Illes Balears, que utiliza el *Moodle* con las siguientes condiciones:

- Como actividad previa el alumnado debía responder a una cuestión: *¿Qué idea tenía sobre la Edad Media?* Cabe mencionar que, en la mayoría de los casos, tanto los conceptos como el conocimiento de la misma fueron mínimos, muy básicos y elementales.
- En segundo lugar, se visualizaría un documental

elaborado por *Canal Historia* sobre la Edad Media, que incidía, de forma muy intensa, en la importancia de la cultura medieval.

- La tercera fase fue la de publicar en el foro de la asignatura en *Campus-Extens* la revisión crítica a las ideas preconcebidas que se tenían, los conceptos que habían cambiado (si habían cambiado), los que se habían mantenido y las nuevas ideas asimiladas. En fin, fijar el proceso de relación que acuñaron Ausubel, Novak y Hanesian (1983) entre las nuevas ideas y las que se poseían anteriormente.
- En la cuarta y última fase se potenció el diálogo entre alumnos dentro del foro de *Campus-Extens*. En éste se detectó un intercambio de información de nuevos documentales y páginas especializadas que se podían encontrar sobre el tema en distintas webs.

Veamos a continuación algunos ejemplos de lo que hemos comentado anteriormente. Las respuestas a la primera pregunta fueron de unos conocimientos mínimos, algunos de ellos quedarían perfectamente reflejados en estos ejemplos:

Alumno 1: "La Edad Media es un periodo histórico comprendido entre la época romana y el Renacimiento. Existía una economía de subsistencia. La sociedad tenía una estructura piramidal".

Alumno 2: "La Edad Media era una época oscura, un continente de pueblos aislados entre sí, con comercio y economía prácticamente inexistentes y un entorno lleno de violencia".

Alumno 3: "Antes de ver el documental, la idea que tengo de la Edad Media es que es un periodo de tiempo comprendido entre el s. V y el XV dC. Es una época de mucha pobreza, y en la que la sociedad está dividida por estamentos. Durante la Edad Media hay muchos imperios como el romano, el

carolingio, el musulmán... y estas sociedades también desarrollan unas artes, el románico, el gótico, el arte musulmán, etc.”.

En términos generales los resultados fueron los siguientes: de 79 hubo 61 respuestas, evaluadas como se muestra en la Tabla 4.

Después de ver el documental, y tras la autorevisión del conocimiento previo y del adquirido, las respuestas fueron bastante positivas, algunos ejemplos lo evidencian más claramente:

Alumno 4: “Después: Gran documental, ¡se me ha hecho corto! Desconocía la complejidad de los monasterios como por ejemplo que, además de autoabastecerse, eran sedes de empresas de gran rendimiento y fueron la base de las infraestructuras modernas..... Tampoco conocía que los eruditos franceses eran herederos de Aristóteles con el libro de las esferas..... La última frase que dice el protagonista la encuentro muy acertada y marca un hecho muy importante para el conocimiento: “No la fe sino la razón debería ser lo más poderoso del hombre”.

Alumno 5: “Después de ver el documental, que resulta ameno a la vez que divulgativo, me he quedado con algunas ideas que me han sorprendido...”.

Alumno 6: “Creo que he aprendido muchas cosas, lo que más me ha gustado es el país cataro”

Alumno 7: “Después de verlo, he podido descubrir que me equivocaba. En la Edad Media sí que había comercio, los pueblos estaban intercomunicados...”.

Alumno 8: “Por lo que he podido ver tenía una idea equivocada sobre la Edad Media”.

Alumno 9: “Después de haber visto el documental, mi concepción de época un tanto oscura cambia totalmente.”

Alumno 10: “Después de ver el documental, mi visión de la Edad Media es mucho más clara y amplia”.

A lo largo de una semana se fueron introduciendo los conocimientos y revisiones que se habían

formulado. En esta ocasión, también participaron 61 alumnos sobre un total de 79. Los resultados finales del análisis fueron los que se resumen en la Tabla 5.

Ahora bien, lo más llamativo de los resultados obtenidos no fue el incremento (bastante notorio) del nivel alcanzado por los alumnos, sino las peticiones bibliográficas que de *motu proprio* se realizaron, tales como la *Idea de Dios*, *Brujería*, *Catarismo*, *Inquisición*, entre otras. Junto a las peticiones del foro, los alumnos abrieron un debate (una de las herramientas que permite el programa *Campus-Extens*) donde se transmitieron lo que ello denominaban “Historia en Otros Formatos”, que consistía básicamente en páginas webs que ofrecían documentales y películas de carácter histórico.

## 6. Conclusiones

Las conclusiones a las que hemos llegado tras esta experiencia de aprendizaje significativo mediante la visión de documentales en la educación superior y la ulterior revisión autocrítica del alumno son muy elocuentes. Uno de los logros alcanzados, y ya comentados, fue el destacado cambio en las ideas nucleares del tema y del dominio conceptual del mismo. Otro fue la interrelación (alumno/alumno y alumno/profesor) demandando más información. La gran diferencia entre el desarrollo de actividades como la analizada, en donde domina el aprendizaje significativo y la comunicación de todos los que participan en el proceso de enseñanza/aprendizaje, es muy elevada; en cambio, en las clases magistrales esta comunicación se reduce notablemente. Las diferencias que podemos hallar en relación con el mejoramiento del componente

**Tabla 4**  
 Evaluación por nivel de las respuestas de los alumnos de la asignatura  
*La idea de Europa a través de la Historia*, grupo 2

Análisis de conocimientos previos

Nivel	Alumnos
Bajo	37
Medio	19
Alto	2
Muy Alto	3

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5**  
 Evaluación por nivel de las respuestas de los alumnos de la asignatura  
*La idea de Europa a través de la Historia*, grupo 2  
 Verificación de conocimientos asumidos

Nivel	Alumnos
Bajo	7
Medio	34
Alto	11
Muy Alto	9

Fuente: Elaboración propia.

temático entre la clase magistral (Experiencia 1) y la visión y comentario del documental (Experiencia 2) es muy importante. La reducción del nivel bajo tras la explicación magistral del tema solamente disminuyó un 16%; en cambio, tras la visualización del documental la reducción del nivel más bajo fue del 49%. Si prestamos atención a la mejora de resultados en el nivel medio, el incremento de conocimientos y conceptos mediante la clase magistral fue del 15%, mientras con el documental lo fue de un 24%. Si bien en los dos primeros niveles hubo una marcada y notable mejora en el uso del documental frente a la clase magistral, fue en los niveles superiores (alto y muy alto) donde las diferencias aumentaron a favor del documental. Mientras en la clase magistral no se dieron cambios en estos niveles, situándose en cotas muy bajas, tras el documental se incrementó el nivel alto en un 8% y el muy alto en un 4%. Ante estas cifras, las conclusiones son obvias, aunque siempre matizando que la visión de documentales no puede convertirse en la única vía a tener en cuenta, sino que deben valorarse como un complemento educativo, un recurso didáctico que puede tener un peso muy importante en la formación.

Para concluir haremos nuestras las palabras de Pérez (2001, p. 3):

No se trata de que el profesor renuncie a su papel relevante respecto de su responsabilidad en la coherencia y unidad de la propuesta educativa, sino de promover que el alumnado asuma la tarea responsable de descubrir el sentido y el valor de lo que aprende a través de todas cuantas lecturas o actividades desarrolla.

Indudablemente, los documentales aplicados a la Educación Superior no pueden, ni deben, ser la

única fórmula sobre la que se asiente el proceso de enseñanza, pero se pueden convertir en una de las herramientas más valiosas (junto al aprendizaje cooperativo) que posee el docente para dotar al alumnado de unas competencias más completas y complejas. Evidentemente, la interacción del alumnado con la imagen es mucho más efectiva, aunque ello conlleve nuevos enfoques metodológicos en el aula y, sobre todo, una mayor implicación del profesorado en la búsqueda de documentales adecuados. Aunque Davis (1993, p. 171) también matizó que

Desdichadamente, no existe una fórmula única y mágica para motivar a los estudiantes. Existen muchos factores que afectan a la motivación de un estudiante determinado a trabajar y a aprender: el interés en el tema, la percepción de su utilidad, el deseo general de alcanzar, la autoconfianza y autoestima, así como la paciencia y la persistencia. Y, por supuesto, no todos los estudiantes están motivados por los mismos valores, necesidades o deseos. Algunos de ellos estarán motivados por la aprobación de los demás, y otros por superar desafíos.

En referencia a la cuestión del impacto de la imagen sobre el alumnado recogemos las ideas del *cono del aprendizaje* propuesto por Dale (1969) a través de las que demostró que de la lectura apenas retenemos el 10%, el 20% de lo que escuchamos y el 30% de lo que vemos. En cambio, de lo que oímos y vemos retenemos el 50%: en cuanto a lo que decimos y escribimos almacenamos en la memoria el 70% y un notable 90% de lo que hacemos. A pesar de algunas críticas sobre la procedencia de dichas estadísticas, cabe tener presente el valor de esa teoría puesto que sin duda alguna una ‘manipulación’ es más formativa, más competencial que una simple ‘memorización’.

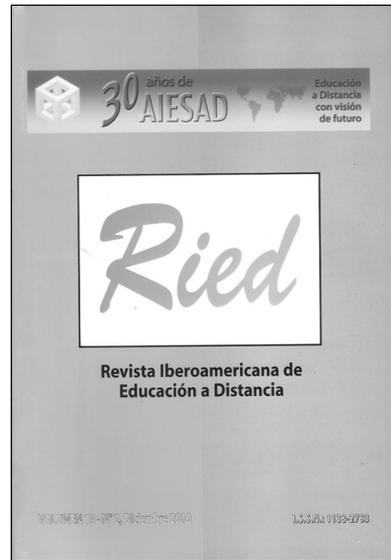
En consecuencia, y a tenor de los datos aportados por los autores arriba reseñados y la experiencia realizada, no cabe duda de que la visualización de documentales en Educación Superior es una herramienta muy valiosa para ampliar y consolidar contenidos. Pero además es extremadamente útil si esta percepción va acompañada de trabajos escritos y prácticos, sobre cuestiones de marcado carácter cooperativo, lo que lleva al alumno a una elevada asimilación, mucho más efectiva que la clásica clase magistral y, sobre todo, a desarrollar recursos para aprender a aprender.



## Referencias

- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Blázquez, F. y otros (1997). *Materiales para la enseñanza universitaria*. Badajoz: Universidad de Extremadura. Instituto de Ciencias de la Educación.
- Chiluiza García, K. (2004). Las TIC y su impacto en las estrategias de enseñanza en escuelas primarias ecuatorianas, *Revista Tecnológica*, 1(1).
- Dale, E. (1969). *Adiovisual Methods in Teaching*. New York: Dryden Press.
- Davis, B.G. (1993). *Tols for teaching*. San Francisco: Jossey Bass.
- Fichte, J. G. (1998). *Filosofía y estética*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Luckács, G. (1977). *Literatura y sociedad*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Pérez, R. (2001). Didáctica universitaria y recursos tecnológicos. *El proceso de enseñanza-aprendizaje universitario*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Vicerrectorado de Calidad e Innovación, 1-26.

## REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN DE DISTANCIA



MONOGRÁFICO: ADAPTACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE

### CONTENIDO

ESTÁNDARES PARA E-LEARNING ADAPTATIVO Y ACCESIBLE.

SISTEMAS HETEROGÉNEOS ADAPTATIVOS BASADOS EN EL CONTEXTO.

ACCESIBILIDAD A LOS CONTENIDOS EDUCATIVOS AUDIOVISUALES: NUEVAS TECNOLOGÍAS CON FORMATOS...

APOYO ADAPTATIVO BASADO EN IMS-LD Y ESTRATEGIAS PSICO-EDUCATIVAS PARA LA FAMILIARIZACIÓN DE ESTUDIANTES...

ENTORNOS DE APRENDIZAJE MÓVILES ADAPTATIVOS Y EVALUACIÓN: CoMoLE y GeSES.

ADAPTACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO GUIADA POR IMS LEARNING DESIGN: EXPERIENCIAS CON .LRN.

APLICACIÓN DE MÉTODOS DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO Y MINERÍA DE DATOS PARA DEFINIR

RECOMENDACIONES QUE PROMUEVAN EL USO DEL FORO EN UNA EXPERIENCIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE.

UNA METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR Y EVALUARLA USABILIDAD DE SOFTWARE BASADO EN AUDIO PARA EL APRENDIZAJE Y LA COGNICIÓN DE USUARIOS CIEGOS.

REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Revista Iberoamericana de Educación a Distancia

Vol. 13 / Nº 2, Diciembre 2010

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

ried@utpl.edu.ec

http://www.utpl.edu.ec/ried