



Dossier «El estudiante de entornos virtuales»

Construcción de un modelo formativo en línea válido desde la perspectiva del estudiante en el marco de su disciplina de estudio

Itziar Portillo Morales

D.F. Coordinación Pedagógica (Centro de Estudios Adams)
itziarportillo@adams.es

Fecha de presentación: enero de 2007

Fecha de publicación: mayo de 2007

CITA RECOMENDADA

PORTILLO, Itziar (2007). «Construcción de un modelo formativo en línea válido desde la perspectiva del estudiante en el marco de su disciplina de estudio». En: Federico BORGES (coord.). «El estudiante de entornos virtuales» [dossier en línea]. *Digitium*. N.º 9. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<<http://www.uoc.edu/digithum/9/dt/esp/portillo.pdf>>

Resumen

Desde que inició su andadura la modalidad formativa virtual, ha existido un interés creciente en identificar los factores que determinan el éxito de un sistema formativo en línea. Planteamientos tecnológicos, económicos y pedagógicos han venido proporcionando información acerca de lo que, desde cada ámbito, se ha considerado factores clave del éxito.

Sin embargo, y a medida que esta nueva modalidad formativa se va asentando, resulta imprescindible conocer la opinión del estudiante al respecto de lo que, desde el punto de vista del usuario, se considera eficaz o válido y determinante del éxito de un sistema virtual de enseñanza-aprendizaje. Si el estudiante virtual toma el protagonismo en el proceso de aprendizaje, actuando de acuerdo con pautas de funcionamiento basadas en la madurez y la autonomía (Bautista *et al.*, pág. 34), ¿no debería intervenir también en el diseño del sistema de enseñanza?

Sin perder de vista que cada experiencia formativa está condicionada por una serie de factores que determinan la estructura de lo que sería un modelo formativo virtual concreto, nos encontramos con tantos tipos de modelos como necesidades específicas de cada estudiante. No obstante, dichos modelos habrán de compartir necesariamente una serie de elementos comunes que vendrían a conformar el andamiaje de un sistema virtual de enseñanza-aprendizaje, sobre el que habrá que añadir el elemento didáctico y tecnológico en la medida exacta en que proporcionan al estudiante exactamente lo que solicita.

Palabras clave

estudiante, usuario, expectativas, diseño, didáctico, tecnológico

Abstract

Since the virtual training modality first came into being, there has been a growing interest in identifying the factors that determine the success of an online training system. Technological, economic and pedagogical approaches have provided information about what, from each field, has been considered to be the key factors of success.

However, and as this new training modality becomes established, it is essential to know the student's opinion with regard to what, from the user's point of view, is considered to be efficient or valid and determinant of the success of a virtual teaching-



learning system. If the virtual student becomes the protagonist in the learning process, acting according to operating guidelines based on maturity and autonomy (Bautista *et al.*, p. 34), shouldn't they also take part in designing the teaching system?

Without losing sight of each training experience being conditioned by a series of factors that determine the structure of what would be a specific virtual training model, we meet as many types of models as specific needs of each student. However, these models will necessarily have to share a series of common elements that will make up the framework of a virtual teaching-learning system, on which will have to be added the didactic and technological element in the exact measure so that they provide the student with exactly what they ask for.

Keywords

student, user, expectations, design, didactic, technological

Introducción

Para hablar de los factores que determinan el éxito de un sistema virtual de aprendizaje disponemos, hasta el momento, de las opiniones vertidas al respecto por parte de pedagogos, diseñadores, programadores y proveedores de este nuevo tipo de formación; juicios que, en numerosas ocasiones, han resultado ser divergentes.

Por otro lado, contamos con los datos proporcionados por los propios estudiantes en relación con la actual oferta formativa. Esta información se ha venido recogiendo desde las plataformas de *e-learning* a través de sistemas de medición que nos van proporcionando valoraciones de tipo cuantitativo al respecto de algunos de los aspectos más relevantes de su experiencia formativa dentro un sistema virtual: grado de utilización de los servicios del aula, nivel de satisfacción en cuanto a las tareas desarrolladas por los tutores, hasta qué punto se han considerado útiles los contenidos, duración de los tiempos de conexión, etc.

Sin embargo, es aquí donde surge la dificultad a la hora de confiar en si realmente estas valoraciones cuantitativas nos permiten evaluar la eficacia de un sistema virtual de aprendizaje; esto es, si el estudiante ha adquirido verdaderamente las habilidades que pretendía desarrollar al inicio del curso. Imaginemos un curso en línea sobre la gestión de los Recursos Humanos; que el estudiante afirme estar de acuerdo con los contenidos ¿implica que, una vez finalizado, será capaz de afrontar eficazmente un conflicto sindical en su empresa, o de escoger al mejor candidato en un proceso de selección?

Y, en cuanto a los sistemas de evaluación y autoevaluación del aprendizaje, ¿estamos seguros de que la mera superación de una batería de preguntas en un curso en línea de Técnicas de Negociación, por ejemplo, garantiza que el estudiante sea capaz de negociar eficazmente? ¿Qué diseño debería tener un curso en línea de estas características para asegurar el desarrollo de ese tipo de habilidades? ¿Es válido el mismo modelo para cualquier tipo de disciplina o materia? Y, por último, ¿qué y quién debería determinar su validez?

Intentaremos responder a estas preguntas delimitando el marco del diseño del sistema a las circunstancias del estudiante y a sus objetivos de aprendizaje; es decir, desde la perspectiva del

estudiante. La razón no es sólo que una visión utilitarista –centrada en quién «utiliza» el sistema– vendría a completar el panel de expertos, quienes desde la educación, la tecnología y la economía han teorizado sobre las bases de un modelo formativo virtual; es que, además, no se puede perder de vista la corriente que postula la adaptación ergonómica de cualquier sistema o diseño a las características del usuario. De hecho, si la industria invierte en estudios anatómicos y psicológicos sobre el consumidor, ¿por qué renunciar, en este caso, a solucionar también los problemas de mutua adaptación entre el hombre y la máquina, entre el estudiante y el sistema?

Pero esto implicaría adoptar la visión del estudiante y determinar desde ella los aspectos tecnológicos, sociales y educativos que inciden en el éxito de una experiencia formativa en línea en la medida en que pueden, o no, garantizarle el tipo de aprendizaje que las instituciones académicas, condicionadas a nivel superior por los requerimientos del mercado laboral –a nivel público y privado–, le exigen alcanzar.

Por lo tanto nos enfrentamos, en un primer momento, a la cuestión relativa a los factores sobre los que se sustenta un sistema virtual de aprendizaje desde los dos ámbitos arriba mencionados: académico y del estudiante. Un vez identificados se analizarán los efectos de la interrelación entre ellos; como se verá más adelante, esto pondrá de manifiesto la existencia de varios tipos de necesidades formativas, cada una de las cuales sentará las bases para el diseño de sus correspondientes modelos, entendiendo por tal el esquema de lo que debería ser un curso en línea. Los aspectos comunes a todos los modelos resultantes determinarán el éxito de una experiencia formativa virtual desde la perspectiva del estudiante.

1. Identificación de los parámetros que determinan la viabilidad de un modelo formativo en línea

De acuerdo con todo lo anterior, un análisis del modelo desde la perspectiva del usuario podrá proporcionar el fundamento de un diseño eficaz. Ciertamente, cualquier valoración desde el punto de



vista de quienes lo diseñan será útil en la medida en que nos permitirá acotar el ámbito de posibilidades del modelo. Por ejemplo, un tecnólogo nos proporcionará datos acerca de la medida exacta en que podemos dotar al modelo de componentes tecnológicos, si bien la aplicación de dicha medida no nos asegura por sí misma que responderá exactamente a las necesidades del estudiante ni que será determinante para que éste realmente aprenda.

De ahí que convenga identificar sobre qué parámetros el estudiante evalúa la eficacia de su formación en plataformas virtuales. Por citar otro ejemplo: imaginemos que un individuo necesita estudiar una materia completamente teórica debido a que ésta será objeto del examen cuya superación le proporcionará un puesto de trabajo. A día de hoy, las posibilidades tecnológicas nos brindan la oportunidad de diseñar un curso interactivo y con multitud de efectos audiovisuales; pero, por el contrario, nos encontramos con que lo que necesita el estudiante es aprenderse de memoria el temario; por esta razón no demanda nada más allá de un contenido completo, incluso en formato pdf, la ayuda de un tutor y una serie de consejos y recomendaciones para el estudio, todo ello en línea. Habrá quien cuestione el hecho de que este modelo se enmarque dentro del sistema de formación en línea, precisamente por encontrarlo demasiado simple y lineal en su estructura. Y, sin embargo, en este caso en concreto, el estudiante lo preferirá a cualquier otro por ser, precisamente éste, el que se adapta perfectamente a lo que él necesita y a lo que le resulta útil para hacer un buen examen; en mi opinión, esto debe bastar para certificar la viabilidad del modelo.

No obstante, para responder a las necesidades del estudiante es preciso identificar previamente los factores que configuran y determinan un sistema formativo en línea. Estos factores se obtienen del análisis de lo que ha venido condicionando el sistema educativo ampliado al potencial tecnológico del momento y a lo que posibilita. Son factores que, además, tendrán diferente ponderación a la hora de configurar el modelo correspondiente, como se verá a continuación.

Factores determinantes de un sistema formativo en línea:

- El *contexto educativo* en que se encuentra el estudiante:
 - a. Formación reglada (escolar/universitaria de grado o de posgrado).
 - b. Formación no reglada (de capacitación: inserción laboral / reciclaje laboral).
- *Sus objetivos*, es decir, qué pretende conseguir: aprender/formarse/reciclarse.
- *Su entorno* en cuanto a infraestructuras tecnológicas: acceso a terminales/líneas de alta velocidad/costes.
- *La situación* desde la cual aborda su proceso de aprendizaje: escolar o laboral.

Interrelacionando estos cuatro factores podremos identificar experiencias formativas específicas, tal y como apuntábamos anteriormente; cada una de ellas demandará un modelo formativo concreto sobre la base del tipo de aprendizaje que el estudiante necesita desarrollar (Vicent, 2007).

Para ilustrarlo tomaremos los dos primeros parámetros (contexto educativo y objetivos), con sus respectivas variables, para obtener el correspondiente modelo formativo. Además añadiremos el perfil acorde al tipo de estudiante que se enmarcaría en cada uno de los modelos.

Se observará, también, que los mismos perfiles de estudiantes pueden dar lugar a modelos formativos distintos debido a la presión que ejercen los «objetivos» sobre la configuración del modelo; por lo tanto, se tomarán como aspecto preponderante de un modelo que funcione y resulte útil.

Modelo 1

CONTEXTO: formación reglada → nivel escolar

Objetivo: aprender, en el sentido de adquirir conocimientos básicos y generales, culturales y sociales, acerca del medio en que se vive.

PERFIL DEL ESTUDIANTE: académica, psicológica y socialmente en desarrollo. Nivel de alfabetización multimedia medio o bajo. Dependiente de un contenido formativo previamente definido y aprobado por las autoridades académicas.

EL TIPO DE APRENDIZAJE lleva a un modelo formativo GUIADO.

Modelo 2

CONTEXTO: formación reglada → nivel universitario

OBJETIVO: aprender en el sentido de adquirir conocimientos específicos y relativos a una disciplina muy concreta.

PERFIL DEL ESTUDIANTE: madurez social y psicológica desarrollada. Nivel de alfabetización multimedia medio y alto. Relativamente dependiente de un contenido previamente definido, aunque admite un margen de libertad a la hora de acceder al conocimiento por medio de la investigación.

EL TIPO DE APRENDIZAJE lleva a un modelo formativo SEMIDIRIGIDO.

Modelo 3

Contempla los dos objetivos siguientes.

CONTEXTO: formación no reglada → nivel inserción laboral → objetivo A → objetivo B

OBJETIVO A:

Adiestramiento en habilidades o capacidades específicas estrechamente relacionadas con el desempeño de una actividad en concreto que, *a priori*, desconoce.

PERFIL DEL ESTUDIANTE: madurez social y psicológica desarrollada. Nivel de alfabetización multimedia no determinado



y que puede oscilar entre «ninguno» y «alto», en función de otros parámetros, como el de «entorno» y el nivel de acceso a las nuevas tecnologías que le ha proporcionado.

El TIPO DE APRENDIZAJE A lleva a un modelo formativo GUIADO.

OBJETIVO B:

Perfeccionamiento de habilidades y capacidades relacionadas con el desempeño de una actividad que ya se conoce.

PERFIL DEL ESTUDIANTE: el mismo que en el caso anterior de este mismo patrón.

El TIPO DE APRENDIZAJE B lleva a un modelo formativo SEMIDIRIGIDO.

Lo importante es que, tratándose de un sistema de enseñanza-aprendizaje nuevo, el modelo formativo en línea presente un planteamiento pedagógico válido, en términos de utilidad, desde el primer momento; esto será lo que ofrezca al estudiante, y en función de los condicionantes planteados anteriormente, la confianza necesaria para apostar por su utilidad y decantarse por esta alternativa a los sistemas tradicionales de enseñanza. Por ejemplo, el estudiante de un programa de doctorado no verá sus expectativas satisfechas en un programa de formación en línea rígido que no satisfaga su necesidad de investigación, de planteamiento de tesis y de contrastación de hipótesis. Y, por el contrario, un estudiante que desee obtener un puesto de trabajo en la Administración pública se sentirá perdido, y consecuentemente frustrado, frente a sistemas demasiado abiertos y flexibles que no procuren orientación ni guía en el proceso de asimilación de los contenidos de un temario.

Por lo tanto, más que un único modelo formativo virtual, lo que se pone de manifiesto, a mi entender, es que actualmente disponemos de tantos modelos como necesidades de aprendizaje puedan detectarse y satisfacerse a través de plataformas tecnológicas. Lo importante será, pues, determinar qué modelo responde a las necesidades de nuestro estudiante y aplicarlo.

2. Identificación de los elementos comunes a todos los modelos formativos virtuales

En general estamos de acuerdo en que la formación virtual engloba todas aquellas acciones formativas a distancia que se sustentan en las nuevas tecnologías de la información. Sin embargo, dentro de esta definición tan genérica cabría hablar, a día de hoy, de la convivencia de diferentes alternativas formativas:

- Cursos que se siguen a través de listas de distribución, donde el material se entrega en formato Word o pdf, como archivo adjunto a los mensajes que envía el profesor. Éste,

además de tutor, actúa de moderador de la lista, que es, en realidad, un foro.

- Cursos integrados en plataformas virtuales con escaso o nulo nivel de interactividad entre el estudiante y el sistema, material en formato pdf y servicios reactivos de apoyo (es decir, en respuesta a la petición del estudiante) y comunicación (tutorías y foros).
- Cursos integrados en plataformas virtuales con un elevado nivel de interactividad, dotados de servicios proactivos de apoyo y comunicación (tutorías, foros y correo electrónico), documentación (biblioteca), creados con lenguajes informáticos y con efectos de animación, videos y sonido.

De entre esta diversidad surge la siguiente pregunta: ¿cuál de ellos es válido? Desde la consideración del estudiante, la respuesta sería: todos, en la medida en que satisfagan su expectativa en el ámbito concreto dentro del cual aspira al aprendizaje y al desarrollo de habilidades.

Partiendo de esa base se trataría, pues, de identificar los aspectos comunes a todos ellos, transformándolos en parámetros que, desde mi punto de vista y desde la experiencia en el Centro de Estudios Adams (Madrid), podrían resultar determinantes del éxito de una experiencia formativa en línea.

¿Qué aspectos comunes se detectan en los tres tipos de formación expuestos?

PRIMERO: el formador. La experiencia que vamos acumulando en entornos virtuales de aprendizaje confirma que la labor del docente reviste, en este nuevo contexto, una importancia capital en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ahora bien, el término *labor* puede resultar un concepto demasiado amplio, por lo que quizá sea conveniente referirse a *competencias y funciones* y, así, poder determinar en qué sentido concreto se ha visto necesariamente alterada la figura del docente a consecuencia de su intervención dentro de entornos tecnológicos.

Ciertamente, el docente ha sido y seguirá siendo el agente que facilite y fomente el aprendizaje. Sus competencias, en este sentido, no habrían variado. No obstante, un entorno tecnológico obliga a alteraciones funcionales, relacionadas concretamente con: el planteamiento pedagógico, los estilos de comunicación, los aspectos organizativos y las técnicas de enseñanza. Quizá resultara acertado afirmar que el docente ha pasado de transmitir el conocimiento a facilitarlo, con lo que todo esto implica más allá de la mera transferencia de saber; y aquí sería, precisamente, donde el docente virtual del siglo XXI se enfrenta al reto de desarrollar nuevas capacitaciones en el marco no sólo del saber, sino del saber estar y del saber ser.

SEGUNDO: los contenidos. Considero un error afirmar que un contenido de aprendizaje es inmutable, y por tanto válido, dentro



de cualquier sistema: presencial, a distancia o en línea. Un material de estudio con apoyo presencial de un profesor puede, y debe, estar organizado de manera esquemática para que el estudiante sea capaz de asimilar su estructura a la vez que el docente lo va interpretando y completando con sus explicaciones. Un material de estudio a distancia lo debe superar en solidez, pero sin renunciar a una estructura lógica que facilite su asimilación, y, por supuesto, debe ser cien por cien autoinstruccionable. Por último, un material de estudio en línea deberá ser, ante todo, flexible; concepto que, aunque parece que dice poco, abarca mucho. Flexible es aquello susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades. Un material flexible debe contar, por lo tanto, con una estructura lo suficientemente completa como para permitir el aprendizaje independientemente de la cantidad de información y datos que se le añadan. La base del contenido debe asegurar por sí misma el conocimiento y, a partir de ahí, adaptarse a los diferentes formatos digitales, que vendrán determinados por el perfil del estudiante y por las expectativas relativas al nivel de aprendizaje que necesita.

TERCERO: los sistemas de comunicación. En formación virtual, el área de comunicaciones suele estar considerada una de las de mayor relevancia; como herramienta incluso podría ser calificada de determinante para la consecución de los objetivos de aprendizaje (Borges *et al.*, 2007). Bien es cierto, sin embargo, que en programas formativos cerrados –considerando como tales aquellos cuyo material de estudio se caracteriza por la rigidez de unos contenidos con niveles mínimos o nulos de interacción–, los sistemas de comunicación no inciden tanto en lo que a adquisición de competencias se refiere; sí, en cambio, en lo relativo a los niveles de eficacia del proceso de estudio del estudiante, y que depende asimismo de otras variables, como son la motivación y la constancia. En el C.E. Adams, y desde la experiencia en la preparación de opositores a través de nuestro campus virtual, hemos comprobado que en preparaciones a cuerpos de la Administración pública con un histórico importante de alumnos, los mayores niveles de acceso se registran en servicios tales como el correo, las tutorías, los foros y el servicio de información;¹ todos ellos minimizan los efectos perniciosos que, sobre el estudiante, puede llegar a generar la incertidumbre característica de los procesos selectivos para conseguir una plaza como funcionario, y fundamentalmente en lo que a fechas de exámenes se refiere. El hecho de sentirse partícipe de una comunidad educativa, en este caso, contribuye a reforzar en el estudiante los niveles de esfuerzo y compromiso con la materia de estudio.

3. Un ejemplo de la viabilidad de un modelo formativo en línea

En general, un modelo en línea puede ser viable por las siguientes razones:

- A. Por su potencial de negocio, si existe una masa crítica de usuarios que lo demandan, independientemente de si el modelo satisfará realmente sus expectativas de aprendizaje.
- B. Por su grado de eficacia, si permite al estudiante alcanzar sus objetivos de aprendizaje, independientemente de aspectos tecnológicos e innovadores, sin aportaciones significativas a su proceso de estudio.

Hasta ahora, y por razones pedagógicas, hemos venido insistiendo en la importancia de este segundo criterio, aunque expondremos ahora las razones económicas: un modelo formativo en línea que permita que el estudiante logre verdaderamente sus objetivos hará de éste un prescriptor de aquél, lo que atraerá demanda por el efecto conocido en marketing como «boca-oído». Por esta razón compensa adecuar el diseño a las necesidades específicas del estudiante, incluso en los casos en los que convenga renunciar a un elevado nivel de interactividad o a la exhibición de efectos multimedia, que si bien pueden atraer la atención del estudiante en un primer momento, acabarán sumiéndolo en la frustración y empujándolo a engrosar los índices de abandono.

El problema surge a la hora de evaluar un modelo desde el punto de vista pedagógico, ya que, si la eficacia se basa en la consecución de los objetivos de aprendizaje, ¿cómo podemos estar seguros de que se han alcanzado? En niveles escolares será a través de los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación; si éstos les permiten avanzar dentro del ciclo formativo, el modelo se considerará eficaz. En niveles universitarios, de grado y de posgrado, la eficacia de su modelo formativo en línea es más difícil de medir, ya que aprobar una carrera no es un fin en sí mismo, sino un medio para obtener un trabajo, y el aprendizaje de la materia a través de la realización de un curso en línea, si bien incrementa las posibilidades de obtenerlo, no lo garantiza. Lo mismo ocurre en niveles de inserción laboral y reciclaje, donde el adiestramiento conseguido a través de un modelo virtual acerca al estudiante al puesto deseado, si bien no se lo proporciona con seguridad; esto es así en todos los ámbitos laborales, exceptuando el de la Administración pública. Por las características del sistema de acceso a la Administración, lo tomaremos como ejemplo para

1. En el aula virtual de Auxiliares a la Administración del Estado, como en el resto de aulas, se han venido registrando los niveles de acceso a los diferentes servicios de que dispone el Campus. Destacan, por los porcentajes: el correo (18,85%), las tutorías (10,90%), el servicio de información (10,08%) y el foro (9,03%).



Esquema del modelo formativo del C.E. Adams para la preparación de oposiciones

CONTEXTO	Formación reglada → nivel inserción laboral	Estudiante, con madurez social y psicológica desarrollada. Nivel de alfabetización multimedia medio o alto. Dependiente de un contenido cerrado previamente definido al que se debe circunscribir.
OBJETIVO	Aprenderse el temario objeto de la prueba	
ENTORNO	Con acceso a Internet	
SITUACIÓN	Laboral	

confeccionado sobre la delimitación de un contexto muy preciso, sobre la definición clara del objetivo y, fundamentalmente, sobre la base del conocimiento profundo del perfil del estudiante tras cincuenta años formando a opositores bajo metodología presencial.

En definitiva, se trata de un modelo que, desde nuestra experiencia, responde a lo que el estudiante necesita para abordar un sistema selectivo cuyos mecanismos no se han visto modificados con el paso de los años. En este sentido, y en el marco de las especificaciones del tipo de formación que proporcionamos, lo consideramos válido en la medida en que satisface las necesidades del perfil de un opositor. Como se deduce del esquema, se trata de un modelo que no exige al estudiante niveles elevados de alfabetización multimedia y que basa su eficacia en los servicios de apoyo al estudiante,³ perfectamente adaptados a sus necesidades, a las características del proceso selectivo y al tipo de estudio que debe llevar a cabo.

En definitiva, podemos concluir que, reconociendo la existencia de otros modelos igualmente eficaces en el marco de su especialidad educativa, nosotros seguimos aplicando el que continúa satisfaciendo las expectativas de nuestros estudiantes. En nuestro caso, los resultados obtenidos por ellos nos lo confirman, así como la idea de que, en la medida en que adoptemos su perspectiva, seremos más eficaces a la hora de diseñar un sistema formativo

en línea que resulte válido –y no únicamente innovador– como método de aprendizaje.

TIPO DE APRENDIZAJE → GUIADO				
FORMADOR Funciones	CONTENIDOS	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	METODOLOGÍA	
			Estrategias de aprendizaje	Estrategias de enseñanza
Entrenador Guía Tutor Animador Motivador	Completos Lineales Reactivos Ejercicios de simulación Servicio de información Actualizaciones legislativas	Para reforzar el proceso de estudio Herramienta de motivación Herramienta de información	Técnicas repetitivas	Técnicas de memorización Técnicas guiadas

ilustrar cómo se puede medir la eficacia de un modelo formativo en línea desde la perspectiva del estudiante.²

en línea que resulte válido –y no únicamente innovador– como método de aprendizaje.

¿Qué modelo formativo en línea se consideraría válido en esta situación?

Lógicamente, y partiendo de la base de que ninguno de los modelos actualmente existentes puede asegurar el éxito al cien por cien, será válido aquel que proporcione al aspirante la mejor preparación posible, así como ventajas con relación al resto de candidatos que compiten por las plazas ofertadas.

Desde el año 2001, el C.E. Adams ha aplicado un modelo formativo que ha facilitado a cientos de personas el acceso a la Administración pública como funcionarios de carrera. El esquema que sigue trata de reconstruir el modelo que se ha venido aplicando en formación virtual desde que se inició esta experiencia; está

Bibliografía

- BAUTISTA, G.; BORGES, F.; FORÉS, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Narcea. 238 págs.
- MARCO, S. (2005). *Educación interactiva: enseñanza y aprendizaje virtual y presencial*. Barcelona: Gedisa. 288 págs.
- BORGES, F. (2005). «La frustración del alumno en línea. Causas y acciones preventivas» [artículo en línea]. *Digithum*. N.º 7. UOC. <<http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/esp/borges.pdf>>
- BORGES, F.; FARRÉS, J.; GALLEGO, C. (2007). «L'estudiant d'entorns virtuals d'Humanitats, Filologia i llengua estrangera

2. El acceso a la Administración pública está supeditado a la superación de una serie de pruebas que consisten en responder correctamente a determinadas cuestiones relativas a un temario previamente definido. El número de personas que superen la prueba podrá ser superior al de plazas ofertadas, por lo que únicamente los aprobados con mejores notas podrán acceder a ellas. Por lo tanto, no se trata tan sólo de aprobar, sino de obtener la mejor nota. Para ello, y por las características de los exámenes, el opositor debe esforzarse por aprender prácticamente de memoria la materia objeto de examen. En algunos casos, a este tipo de prueba le sigue una valoración de méritos, pero siempre con la condición de haber aprobado los diferentes ejercicios.

3. Tal es el caso del sistema de simulaciones, la guía de orientación al estudio, las herramientas de comunicación y de información, y el sistema de actualizaciones legislativas.



<http://digithum.uoc.edu>

Construcción de un modelo formativo en línea...

- a la UOC». En: Federico BORGES (coord.). «El estudiante de entornos virtuales» [dossier en línea]. *Digithum*. N.º 9. UOC. <http://www.uoc.edu/digithum/9/dt/cat/borges_farres_gallego.pdf>
- RENAU, E. (2005). «Algunos datos relevantes sobre el e-learning» [artículo en línea]. *Boletín Educaweb.com*. [Fecha de consulta: 10 de agosto de 2005]. <<http://www.educaweb.com/EducaNews/Interface/asp/web/NoticiesMostrar.asp?NoticialD=683>>
- CANET, L. (2004). «Un entorno virtual de aprendizaje» [artículo en línea]. *Boletín Educaweb.com*. [Fecha de consulta: 14 de abril de 2006]. <<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtual2/1401842.asp>>
- ADELL, J.; SALES, A. (1999). «El profesor *online*: elementos para la definición de un nuevo rol docente» [artículo en línea]. *EduTec, Revista de Tecnología Educativa*. [Fecha de consulta: 30 de junio de 2006]. <<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/105.html>>
- GÓMEZ, S.; GEWERC, A. «Interacciones entre tutores y alumnos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje» [ponencia en línea]. Universidad de Santiago de Compostela: DIME, curso de posgrado Diseño de materiales multimedia educativos. <<http://web2.udg.es/tiec/orals/c96.pdf>>
- BARRANTES, R. (1992). *El método tutorial*. Costa Rica: UNED. 116 págs. <http://seduca.uaemex.mx/prog_dist/curso/form_prof/uploads/RBMetTutorialCL1.pdf>
- SALINAS, J. «Entornos virtuales y formación flexible» [en línea]. *EduTec, Revista de Tecnología Educativa*. [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2006]. <<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/ES141.pdf>>
- Proyecto Pated I Vademécum: aplicaciones tecnológicas a la enseñanza a distancia. Vol. I. Madrid: Anecd, 1993.
- BARBERÀ, E. (2004). «Los entornos virtuales como comunidades efectivas de aprendizaje» [artículo en línea]. *Boletín Educaweb.com*. [Fecha de consulta: 8 de marzo de 2006]. <<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtual2/1401839.asp>>
- ROS, S. (2004). «Comunidades Virtuales educativas: rutas hacia el aprendizaje sin límites» [artículo en línea]. *Boletín Educaweb.com*. [Fecha de consulta: 10 de marzo de 2006]. <<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtual2/1401824.asp>>
- MARTÍ, F.; MIARNAU, L. (2004). «Comunidad Virtual y aprendizaje» [artículo en línea]. *Boletín Educaweb.com*. [Fecha de consulta: 16 de mayo de 2006]. <<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtual2/1401851.asp>>
- VICENT, L. (2007). «L'estudiant en línia en les titulacions tècniques. Motivacions, interessos i problemàtiques tècniques». En: Federico BORGES (coord.). «El estudiante de entornos virtuales» [dossier en línea]. *Digithum*. N.º 9. UOC. <<http://www.uoc.edu/digithum/9/dt/cat/vicent.pdf>>



Itziar Portillo Morales

D.F. Coordinación Pedagógica (Centro de Estudios Adams)

itziarportillo@adams.es

Actualmente desarrolla sus funciones en el área de Coordinación Pedagógica del Centro de Estudios Adams (Madrid). Licenciada en Gestión Comercial y Marketing por ESIC en 2005, realiza actualmente estudios correspondientes a la licenciatura en Sociología por la UNED. Desde el año 1996 se ha dedicado a la formación, como docente hasta el año 2004 y como tutora virtual a partir de 2001. Desde ese año es responsable del diseño y puesta en marcha de proyectos formativos semipresenciales en el ámbito de la formación de formadores, así como de la estructura y contenidos de cursos en línea para el campus virtual del C.E. Adams, dirigidos tanto al sector público como privado.



Esta obra está sujeta a la licencia **Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España** de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que la publica (*Digithum*), no la utilice para fines comerciales y haga con ella obra derivada. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.es>.