

● Julio Cabero, Carmen Llorente y Ángel Puentes  
Sevilla (España) y República Dominicana

Recibido: 08-04-09 / Revisado: 14-10-09  
Aceptado: 20-12-09 / Publicado: 01-10-10

DOI:10.3916/C35-2010-03-08

# La satisfacción de los estudiantes en red en la formación semipresencial

Online Students' Satisfaction with Blended Learning

## RESUMEN

En este artículo se exponen los resultados obtenidos a través de una experiencia de formación semipresencial apoyada en el uso de las redes, más concretamente, bajo la modalidad blended learning (b-learning) llevada a cabo con los estudiantes que cursaban la asignatura de Filosofía y Física Introdutoria en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra de la República Dominicana. Para ello se parte de la presentación y fundamentación del modelo teórico en el cual se sustenta la experiencia, es decir, el b-learning, haciendo especial hincapié en la separación de las actividades a realizar en las sesiones virtuales y presenciales. En el estudio se recogió información a través de tres instrumentos diferentes pero complementarios para nuestro objeto de estudio: cuestionario de satisfacción de los estudiantes, entrevistas a los alumnos y entrevistas mediante correo electrónico a los profesores. Los resultados alcanzados y el nivel de satisfacción de los alumnos nos muestran la significación de la experiencia, así como, al mismo tiempo se apuntan algunas de las limitaciones encontradas referidas a la necesidad de capacitación del profesorado y a la dificultad que supone transformar las estructuras organizativas. Algunas de las conclusiones apuntan hacia la actitud favorable que tanto profesores como estudiantes muestran hacia la formación semipresencial, así como la necesidad de la existencia en la Universidad de instituciones que apoyen la formación del profesorado en dichas acciones formativas.

## ABSTRACT

This paper shows the results obtained from a blended training experience based on internet usage, more specifically, under the Blended Learning (b-learning) modality carried out on first-year students of Philosophy and Physics at the Pontifical University of Dominican Republic. The theoretical model in which this b-learning experience is sustained will be first presented and described, emphasizing the separation of activities to be done in virtual and attending sessions. Information was gathered for the purpose of this study through three different but complementary instruments: students' satisfaction questionnaire, interviews with students and interviews with lecturers by e-mail. The results achieved and the level of students' satisfaction show the significance of the experience as well as some limitations found concerning the need for teacher training and the difficulty of changing the organizational structures. Some of the conclusions point to the favourable attitude shown by teachers and students in blended learning, as well as the need for universities to include centers that support teacher training in these formative actions.

## PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Blended-learning, satisfacción estudiantes, enseñanza superior, tecnología educativa, métodos de enseñanza, enseñanza virtual. Blended-learning, students' satisfaction, higher education, educational technology, teaching methods, virtual classrooms.

- ◆ Dr. Julio Cabero Almenara es Catedrático de Universidad del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Sevilla (España) (cabero@us.es).
- ◆ Dra. María Carmen Llorente es Profesora Ayudante del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Sevilla (España) (karen@us.es).
- ◆ Dr. Ángel Puentes Puente es Profesor del Departamento de Tecnología Educativa y Coordinador del Área de Física de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad PUCMM (República Dominicana) (angelpuentes@pucmm.edu.do).

## 1. Aspectos introductorios

La utilización del «e-learning» en conjunto con acciones presenciales, en lo que se ha denominado como «blended-learning», va ganando terreno para su aplicación en los contextos universitarios. Como señala Llorente (2008: 129), «el b-learning es simple y complejo a la vez. Simple, porque se constituye básicamente como la combinación y/o integración de las experiencias del aprendizaje presencial con la experiencias del aprendizaje on-line; pero al mismo tiempo, resulta complejo si tenemos en cuenta que proporciona variadas posibilidades de implementación a través de un diseño virtual y presencial, y la multitud de contextos en los que puede ser aplicada».

De forma escueta, podríamos decir que el «blended learning» o aprendizaje mezclado, es una acción formativa donde se combina la formación en red y la presencial. Mason y Rennie (2006:14) establecen una sistematización de esta modalidad formativa indicando el aporte tecnológico-instrumental que cada una de ellas genera (figura 1).

Al mismo tiempo, desde nuestra manera de concebir el «blended learning» (Llorente & Cabero, 2008), se podría establecer una diferenciación en función de dos variables: sincronía/asincronía de la herramienta de comunicación movilizada, y grado de iconicidad de los materiales utilizados. En la figura 2 presentamos nuestra idea.

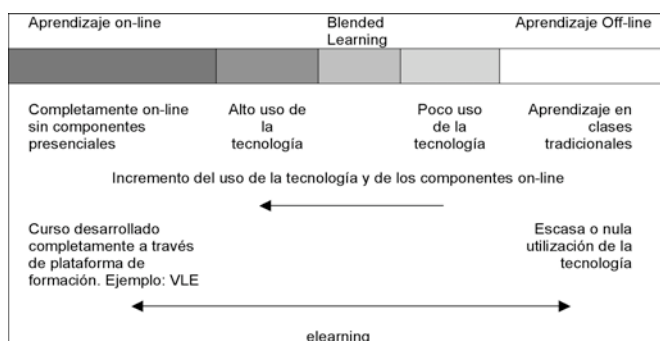


Figura 1. Descripción esquemática del b-learning (Mason & Rennie, 2006: 14).

Lo que queremos resaltar es que el blended learning se establece en posiciones centrales respecto a la formación completamente en línea y presencial. En la figura 3 presentamos el modelo que (Llorente & Cabero, 2008) proponemos para su aplicación, a través del cual se establecen sesiones presenciales iniciales,

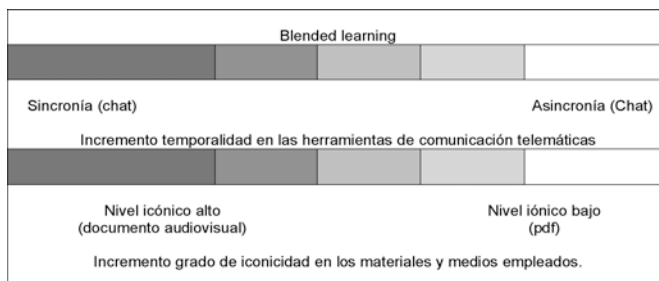


Figura 2. Utilización de herramientas de comunicación, y medios y materiales en acciones de b-learning.

intermedias y finales. La inicial persigue los objetivos de: socialización, explicación de las normas de funcionamiento y criterios de evaluación de la asignatura, presentación del programa, aprendizaje de la plataforma, etc.; la final estaría destinada a la síntesis y recapitulación del curso y a la preparación de las actividades finales de evaluación; y las intermedias estarán dedicadas a la resolución y aclaración de las dudas que se hubieran presentado, y a la realización de actividades de autoevaluación.

Desde nuestro punto de vista, las sesiones presenciales pueden ser también realizadas de forma mediada, apoyándonos para ello en la videoconferencia.

Para su concreción, podemos articularlos en torno a elementos presenciales (lugar físico de aprendizaje, tutoría presencial, trabajo de clase, distribución de medios impresos, distribución de medios electrónicos, medios de comunicación audiovisuales...) y no presenciales (contenidos para el aprendizaje on-line, tutorías on-line, aprendizaje colaborativo on-line, gestión del aprendizaje on-line, aprendizaje con medios móviles...). En el cuadro 1 se presenta la lista de componentes que, de acuerdo con Clark (2003), podemos movilizar para su desarrollo.

Llorente (2009) analiza de forma práctica los componentes claves para la realización de la misma: la planificación, el diseño de contenidos, las tutorías, las actividades y las estrategias de evaluación.

Las ventajas que presenta esta modalidad formativa son, por una parte, la presencialidad y por otra, la formación a través de redes y las herramientas de comunicación que en ella se movilizan. En lo que respecta a la presencialidad, podemos apuntar: a) facilitan información imprescindible sobre el uso y sobre la utilización de la tecnología y las herramientas; b) fomentan el conocerse unos a otros, incluyendo el personal y los tutores; c) se configuran los grupos y se establecen las

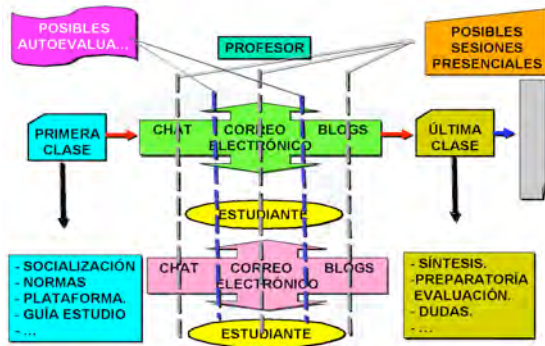


Figura 3. Modelo de acción de b-learning propuesto (Llorente & Cabero, 2008).

normas de trabajo; d) se llevan a cabo exámenes y evaluaciones; e) se aportan los elementos paralingüísticos que lo virtual no puede por sí mismo aportar; f) ayudan a superar el aislamiento. Sin olvidarnos que la experiencia demuestra que el aislamiento del estudiante es una de las causas del fracaso de las experiencias de e-learning. Asimismo, también presentan una serie de inconvenientes: a) los del e-learning; b) necesidad de una correcta y justificada combinación; c) imaginario social respecto a la educación a distancia; d) mayor necesidad de programación (qué parte a lo presencial y qué parte a lo virtual); e) tiempo que requiere para planificar e implementar los métodos «blended»; f) se sigue pensando que la educación a través de Internet consiste únicamente en colocar información en la red y hacerla accesible a los alumnos.

Las investigaciones vinculadas a la puesta en práctica del modelo semipresencial está dando sus primeros pasos, si bien ya nos encontramos con algunas aportaciones concretas: los estudiantes muestran alta satisfacción, sobre todo en lo referido a la flexibilización espacio-temporal y a la mayor accesibilidad a los materiales; mayor interacción entre los participantes, tanto alumno-alumno como alumno-profesor; sentido de comunidad más acusado entre los participantes; ofrecer experiencias de aprendizaje más cercanas al mundo real; manejo correcto de las herramientas de comunicación por los alumnos; se debe

prestar atención al diseño de los materiales; los profesores se sienten atraídos a participar en la experiencia; mejora en los sistemas de tutoría y ayuda al alumno; potencialidad de ofrecer una mayor variedad de recursos y, así poder ofrecer respuestas didácticas más adecuadas a la diversidad de estilos cognitivos de los estudiantes; y adquisición de rendimientos (Jiménez & otros, 2006; Llorente & Cabero, 2008).

Pero no todo son resultados positivos, sino que también nos encontramos con diferentes retos: ausencia de un marco pedagógico sustentado sobre teorías del aprendizaje a favor de diseños centrados en la simple combinación de una u otra tecnología; riesgo de incidir en la brecha digital puesto que no todos los estudiantes tienen igualdad de oportunidades en el acceso a las tecnologías; desconocimiento, por parte de los alumnos, de las exigencias que comporta un modelo semipresencial y sus relaciones con la consecución de las metas de aprendizaje; falsa suposición de que los alumnos poseen determinadas habilidades sobre gestión de la información, tecnológicas, cognitivas y metacognitivas que, en realidad, aún no han adquirido; exigencia de una mayor coordinación, tanto en la gestión de los recursos como en las relaciones interdepartamentales; e incremento de la carga laboral, tanto para alumnos como para el profesorado.

## 2. Desarrollo de la experiencia e instrumentos de recogida de información

La experiencia que vamos a presentar se desarrolló en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

Componente offline		Componente on-line	
Lugar físico de aprendizaje	- Aprendizaje en el lugar de trabajo - Visitas a lugares físicos	Contenido de aprendizaje on-line	- Recursos básicos para el aprendizaje - Contenidos generales interactivos - Representaciones y simulaciones
Tutoría on-line	- Tutorización - Seguimiento	Tutoría on-line	- Tutorización on-line - Seguimiento on-line
Trabajo de clase	- Lecturas - Seminarios - Role-play - Conferencias	Aprendizaje colaborativo on-line	- Correo electrónico - Foro de discusión - Trabajo en chat - Videoconferencias
Medios impresos	- Libros - Revistas - Periódicos	Gestión del aprendizaje on-line	- Orientaciones sobre las búsquedas - Recuperación de documentos y archivos
Medios electrónicos	- Audio cassettes - Audio CD - Videotape - CD-ROM - DVD	Internet	- Sitios web - Blogs
Medios de comunicación	- TV - Radio - Televisión interactiva	Medios móviles	- Portátiles - PDAs - Teléfono móvil

Cuadro 1. Lista de componentes para el b-learning (Clark, 2003).

de la República Dominicana, y su objetivo era conocer si era útil extender la formación a través de las redes telemáticas en todos los estudios que se impartían en la Universidad, teniendo en cuenta el grado de alfabetización digital con que contaban los alumnos (Cabero y otros, 2009): la infraestructura con que contaba la Universidad para ponerlo en funcionamiento, las características de su profesorado, y la cobertura tecnológica que tenían los alumnos en su domicilio (del estudio anterior se desprendía que el 95,8% tenían ordenadores, el 96,9% conexión a Internet en casa y 56,8% ordenador portátil) (Cabero & otros, 2009).

Al mismo tiempo, se perseguía un doble objetivo: a) conocer el grado de satisfacción de los alumnos al participar en experiencias de b-learning; b) detectar los problemas que pudieran producirse en su aplicación, y que deberían resolverse antes de una implantación masiva para toda la Universidad.

La experiencia se desarrolló con todos los alumnos de las asignaturas de «Introducción a la Filosofía» y «Física Introductoria» de primer curso. Temporalmente la experiencia se desarrolló en el último cuatrimestre del 2007, recogiendo la información para la evaluación de la experiencia en noviembre, siendo analizada en el primer trimestre del 2008. El número de estudiantes que participó en la experiencia fue de 284. La plataforma utilizada fue WebCT y en las sesiones presenciales se insistió en que los profesores se dedicaran a resolver dudas no solucionadas en la parte virtual mediante el correo electrónico y la lista de distribución, revisión de los materiales producidos por los estudiantes, realización de las e-actividades ubicadas en el material del curso y actividades de autoevaluación y seguimiento. La acción formativa comenzó con sesiones que perseguían un doble objetivo: el aprendizaje de la plataforma y la socialización de los estudiantes. En términos generales, podemos decir que aplicamos el modelo que presentamos anteriormente en la figura 3.

Para la producción de los materiales, se siguió la propuesta realizada por Cabero y Gisbert (2005), que ha dado resultados significativos en diferentes investigaciones, y en la que los materiales presentaban los siguientes elementos: presentación o introducción, declaración de objetivos, mapa conceptual, e-actividades y explotación de lo audiovisual.

Para la recogida de información se utilizaron tres instrumentos: cuestionario de satisfacción de alumnos universitarios hacia la formación on-line (CUSAUF) (Llorente, 2008), encuesta realizada a los alumnos, y entrevista me-

dante correo electrónico a los profesores. Una vez recogidos los datos, efectuamos una triangulación de los mismos, procedimiento que nos permitiría confrontar las opiniones y garantizar su validez (Pérez Serrano, 1994).

El CUSAUF estaba formado por 30 ítems con construcción tipo Likert (con cuatro opciones de respuesta), que recogía información en siete dimensiones: aspectos generales del alumno, generales de la asignatura, relacionados con el profesor-tutor on-line, relacionados con los contenidos, con la comunicación on-line, con la plataforma y valoración global de la asignatura. El grado de fiabilidad, medido mediante el alfa de Cronbach, fue del 0,901.

El protocolo de la encuesta realizada a los alumnos estaba formada por diez preguntas abiertas del tipo: «¿La infraestructura para la realización de la enseñanza virtual fue la adecuada?, ¿durante el desarrollo de la experiencia de formación, disponíais de un apropiado servicio de atención al usuario?, o ¿qué aspectos destacaríais como positivos en la tutorización llevada a cabo por los profesores en la asignatura virtual?»

A los profesores se les envió un correo electrónico solicitándoles información de carácter abierto, donde se incluían preguntas del tipo: «nos gustaría que nos comentasen todos aquellos aspectos que creen positivos y negativos de la experiencia que se ha desarrollado».

### 3. Resultados

#### 3.1. Cuestionario de satisfacción

Uno de los ítems que conformaban el cuestionario pretendía recoger información respecto a las expectativas iniciales que los alumnos tenían para la realización de la experiencia de formación en modalidades de b-learning, indicándonos el 77,1% que eran «muy altas» y «altas» (tabla 1). Como podemos observar en la misma tabla, tales expectativas se mantuvieron puesto que cuando se les preguntó «¿Cómo consideras que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos?», mayo-

	Expectativas antes de iniciar la experiencia		Relación entre la dinámica de trabajo y las expectativas iniciales	
	f	%	f	%
Muy altas	36	12.7	25	8.8
Altas	183	64.4	184	64.8
Bajas	54	19.0	58	20.4
Muy bajas	11	3.9	17	6.0
Total	284	100	284	100

Tabla 1. Expectativas iniciales hacia la formación» y «Relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales.

ritariamente, contestaron que «muy altas» o «altas» (73,6%).

Antes de presentar las puntuaciones alcanzadas en cada una de las dimensiones que conformaban nuestro cuestionario, ofreceremos una visión de conjunto de las respuestas ofrecidas por los alumnos en las cuatro categorías de respuesta que se le ofrecían: «Totalmente en desacuerdo», «En desacuerdo», «De acuerdo» y «Totalmente de acuerdo» (figura 4).



Figura 4. Valoración global de la experiencia.

Como podemos observar, la gran mayoría (84%) se mostró satisfecha con la experiencia. Por lo que respecta a las puntuaciones medias alcanzadas en cada una de las dimensiones, en la tabla 2 presentamos los valores medios obtenidos. Para una correcta interpretación, debe tenerse en cuenta que las opciones de respuesta eran: «Totalmente en desacuerdo» (1), «En desacuerdo» (2), «De acuerdo» (3) y «Totalmente de acuerdo» (4).

DIMENSIONES	Media	Desv. típ.
Aspectos generales de la asignatura.	3.15	0.65
Aspectos relacionados con el profesor-tutor on-line.	3.25	0.15
Aspectos relacionados con los contenidos.	3.04	0.09
Aspectos relacionados con la comunicación on-line.	2.95	0.21
Aspectos relacionados con la plataforma.	3.16	0.12

Tabla 2. Valores medios alcanzados en las diferentes dimensiones.

Como podemos observar, todas las dimensiones fueron puntuadas por encima de 2, estando cercanas al valor de 3, lo que indicaría un elevado grado de satisfacción de los alumnos en las mismas, y por tanto, en el desarrollo de la experiencia.

Por lo que respecta a las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems, en la tabla 4 se presentan las puntuaciones alcanzadas ordenando los ítems de acuerdo a las dimensiones donde se incluían.

Valores que, tan cercanos al 3, nos muestran que

las respuestas de los alumnos, en lo que se refiere a cuestiones generales de la asignatura (más concretamente, a la adecuación del programa, así como a la validez de los trabajos y de las prácticas facilitadas) han sido positivas, con unas puntuaciones medias de 3,17 y 3,05.

En lo que se refiere al profesor-tutor, las puntuaciones fueron las más altas alcanzadas, en concreto: «El profesor-tutor del curso semipresencial poseía un buen dominio de la materia» (3,58), «Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados» (3,34), y «El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación» (3,25). Valores que nos permiten declarar que los profesores fueron percibidos de manera satisfactoria por los estudiantes, así como los aspectos relacionados con el manejo de los contenidos y el asesoramiento mostrado.

Las puntuaciones más bajas se obtuvieron en los ítems de la dimensión contenidos, hecho que nos llevará posteriormente a efectuar una serie de recomendaciones, pues como veremos en las entrevistas realizadas a los estudiantes, nos efectuaron una serie de comentarios en relación a esta dimensión. Los valores medios más bajos en dicha dimensión se hallan en el ítem que se expresa en los siguientes términos: «Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender», con un valor medio de 2,91 y una desviación típica de 1,00; seguido de «La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada», con una media de 2,95 y una desviación típica de 0,69 y de «Considero que los contenidos son agradables», con valores de 2,99 y 0,87, respectivamente. Podemos inferir que, si bien son puntuaciones inferiores al resto de ítems, seguimos recordando que siguen estando más cercanas a la opción «De acuerdo» que a otras con un carácter más negativo.

La dimensión «Comunicación» estuvo enfocada al análisis de elementos como la utilización de las herramientas de comunicación disponibles en el entorno virtual, el grado de interacción que se produjo entre los profesores y los alumnos, así como su opinión respecto a la existencia de espacios informales para la comunicación. En este caso, los valores medios obtenidos nos muestran que la comunicación con los profesores fue puntuada satisfactoriamente con una media de 3,10 y una desviación típica de 0,82, no tanto así la efectuada con sus compañeros donde la valoración media alcanzó el 2,80, con una desviación típica del 0,92.

Para finalizar, en lo que se refiere al entorno virtual utilizado, nos encontramos con valores medios bastan-

<b>DIMENSIÓN: Aspectos generales de la asignatura.</b>		
	Media	Desv. típ.
El programa de la asignatura ha sido adecuado.	3.17	0.58
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	3.05	0.70
<b>DIMENSIÓN: Aspectos relacionados con el profesor-tutor on-line</b>		
Se facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma en algún momento del curso.	3.13	0.74
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos on-line por parte del profesor-tutor.	3.06	0.83
El profesor-tutor del curso semipresencial poseía un buen dominio de la materia.	3.58	0.60
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	3.34	0.68
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	3.23	0.69
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	3.20	0.67
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	3.16	0.62
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	3.25	0.74
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos.	3.25	0.15
<b>DIMENSIÓN: Aspectos relacionados con los contenidos</b>		
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	3.25	0.68
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	3.21	0.72
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	2.91	1.00
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	3.08	0.72
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	3.09	0.73
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	3.02	0.74
Considero que los contenidos son agradables.	2.99	0.87
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	3.00	0.75
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	2.95	0.69
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	3.09	0.71
<b>DIMENSIÓN: Aspectos relacionados con la comunicación</b>		
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat...	3.10	0.82
Me ha resultado sencilla la comunicación on-line con el resto de mis compañeros del entorno.	2.80	0.92
<b>DIMENSIÓN: Aspectos relacionados con el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje</b>		
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	3.06	0.83
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	3.07	0.87
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.	3.29	0.74
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...).	3.30	0.70
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	3.08	0.84

Tabla 3. Valores medios alcanzados en los ítems.

te altos, pues todos giran alrededor del 3, incluso dos superan los valores medios del 3,25, tales como: «La calidad estética del entorno: tamaño y tipo de letras, colores... considero es adecuada» (3.29), y «Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...» (3.30); aspecto que era lógico, pues WebCT es una herramienta muy confiable.

### 3.2. Entrevistas on-line realizadas a los alumnos

Una de nuestras primeras preguntas iba destinada a indagar las percepciones de los estudiantes respecto a la adecuación de la infraestructura ofrecida para la realización de la experiencia. Y en este caso, la mayoría de los alumnos mostraron su acuerdo respecto a la

misma por una serie de motivos, tales como: el diseño de la página, muchas y adecuadas informaciones, o su facilidad de uso por su organización, tal como podemos observar en algunas de las siguientes contestaciones: «Sí, porque la página tiene un buen diseño y esto nos facilita la enseñanza» y «Sí, porque tuvo muchas informaciones buenas para la enseñanza de la materia».

Preguntados sobre si habían dispuesto de un apropiado servicio de atención al usuario, tenemos que señalar que la gran mayoría nos señaló que sí, y lo hizo a un doble nivel: por la atención recibida por el profesor, y por el servicio técnico creado por la Universidad. Claro ejemplo es la siguiente respuesta del alumno:

«Sí disponía, ya que el profesor estuvo siempre allí para darnos a entender el funcionamiento de este nuevo método de estudio y cómo debíamos desenvolvernos lo cual nos ha facilitado la obtención del material para la clase y así mismo la comunicación con el maestro». Aunque ello no evitó también ciertas críticas: «A veces, me hubiese gustado que mandaran una notificación de si los archivos enviados al profesor eran recibidos».

Los aspectos que los alumnos destacaron como positivos en la tutorización llevada a cabo por los profesores los podríamos encuadrar en: disposición de los profesores a ayudar y contestar las dudas de los estudiantes, la comunicación constante con los profesores, y servirles para motivarlos: «Sí, el profesor siempre es»

tá dispuesto a ayudarnos con cualquier necesidad o problema que se nos presente en la página» o «el maestro estuvo bien informado acerca de todo lo que conllevaba esta nueva página lo que pudo hacer que el estudiante captara las instrucciones inmediatamente. De todas formas, sí existieron comentarios negativos: «Sí, este servicio está bien... pero le hacen falta las aclaraciones» o «Que se mantengan actualizados respecto a asuntos de la red».

En cuanto a los aspectos que según los alumnos deberían mejorar los profesores, la gran mayoría de los comentarios efectuados iban en la dirección de no indicar ninguno, aunque algunos estudiantes llamaron la atención en una serie de aspectos: «Bueno mi profesor tiene que entender que nosotros no somos filósofos», «Que nos tiene que enseñar de una manera que nosotros podamos entender» o «Deberían mejorar la contemporaneidad que se da».

Por lo que respecta al diseño de los materiales virtuales empleados, las valoraciones de los alumnos fueron, por lo general, muy positivas por la calidad de la información que ofrecían, la organización que tenían y porque eran de fácil acceso: «Sí, por ser practico y cómodo», «Sí, porque hay suficiente información que nos guía a entender más los temas, además los foros nos ayudan mucho, a saber los distintos puntos de vista» o «Está bien organizado, y nos da mucha información y ejemplos interesantes». Aunque también hubo críticas: «No, porque no está bien orientado para responder las repuestas» y «El conjunto de materiales usados fue de gran ayuda y le añadía un toque de dinamismo que hacía falta para fomentar el interés de muchos por esta asignatura».

En relación a los aspectos más positivos en el diseño de los materiales utilizados, los comentarios iban destinados a destacar: las imágenes, los vídeos tutoriales, y los gráficos; es decir, todo el componente audiovisual que se les dio a los materiales: «Las imágenes», «Los vídeos tutoriales que pusieron en la web, esos me ayudaron a comprender mejor, el foro de interacción de estudiantes».

Cuando les preguntamos que nos indicaran los aspectos que consideraban que deberían mejorarse en el diseño de los materiales empleados en la experiencia, las respuestas fueron positivas, aunque los alumnos

realizaron críticas respecto al «tiempo otorgado para los exámenes, considero que es muy poco» o «Bueno, que en los exámenes se dé más tiempo para realizarlos». Entiéndase examen como la realización de las actividades.

Señalar también que en cuanto a la percepción que tenían de la adecuación de los medios disponibles que tuvieron para la realización de la asignatura virtual, la gran mayoría mostró su valoración positiva: «Como dije anteriormente, fue adecuada y bien lograda» y «Sí, destacaría la fácil comunicación con el profesor».

Respecto a los elementos que deberían mejorarse de los recursos empleados, la mayoría de las respuestas fueron en la dirección de «ninguno», aunque sí hubo un grupo de estudiantes que nos aportaron una serie de ideas: «Bien, creo que deberían incluir otros tipos de prácticas (ejemplo: un ensayo sobre tu punto

**El b-learning es simple y complejo a la vez. Simple, porque se constituye básicamente como la combinación y/o integración de las experiencias del aprendizaje presencial con las experiencias del aprendizaje on-line; pero al mismo tiempo, resulta complejo, ya que proporciona variadas posibilidades de implementación a través de un diseño virtual y presencial, la multitud de contextos en los que puede ser aplicado.**

de vista en X tema, debates en vivo, etc.) para agilizar el entendimiento», «Los foros y las evaluaciones» y «Más paciencia».

### 3.3. Entrevista electrónica a los profesores

Los aspectos negativos que identificaron los profesores los vamos a señalar con algunas de las respuestas más significativas extraídas de las entrevistas, de las cuales podríamos destacar las siguientes: 1) «Como negativo, creo que no es el sistema, sino que es inherente a nosotros mismos. Hemos puesto muchas tareas y actividades, lo que hace que debamos ocupar más tiempo en el virtual que en el presencial (cosa que debería de ser al revés)»; 2) «Claro aún no estamos totalmente preparados para programar cosas» (falta de formación del profesorado); 3) «Pienso que hay que sensibilizar aún más a los directivos de la Universidad para que le den un tratamiento diferenciado a los pro-

fesores iniciadores de esta novedosa técnica, que tienen que invertir bastante tiempo en su preparación, y en la de sus alumnos».

Como podemos observar, dos han sido los grandes problemas percibidos por los profesores: los referidos a su capacitación y los relacionados con la necesidad de establecer medidas de recompensas al profesorado participante. Si bien también aparecieron comentarios referidos a la necesidad de establecer medidas organizativas diferentes a las establecidas para la formación presencial.

#### 4. Conclusiones y valoraciones de la experiencia

Debemos señalar, desde el principio, que sería muy pretencioso con nuestra experiencia ofrecer un

**La implantación de acciones de este tipo mixto pasa, necesariamente, por que desde la institución se establezcan medidas oportunas para facilitar la actividad al profesor y muestre una actitud positiva en su desarrollo.**

modelo de referencia basado en la modalidad b-learning, ya que nuestros objetivos eran más factibles y menos presuntuosos, al querer estudiar cómo en contextos tecnológicamente no potentes se pueden llevar a cabo acciones semipresenciales de formación en red, haciendo hincapié en las variables didácticas: diseño de materiales, dedicar las acciones presenciales a la tutorización y no simplemente a la presentación de información o plantearlo de forma activa mediante la realización de e-actividades por parte del alumno.

En líneas generales, podemos considerar la experiencia y el modelo de desarrollo propuesto como positivo, ya que el grado de satisfacción mostrado por los estudiantes y profesores ha sido muy alto, hecho que ha repercutido para su extensión de la experiencia en el curso siguiente a otras asignaturas.

En la evaluación realizada los alumnos mostraban inicialmente una actitud positiva hacia la posibilidad de utilizar Internet en acciones formativas, lo cual era una ventaja para poner en funcionamiento acciones de formación de este tipo. Tales actitudes iniciales se vieron también confirmadas positivamente a la finalización de la misma.

El nivel de satisfacción mostrado por los alumnos alcanzó tanto a los aspectos generales relacionados

con la asignatura, como al comportamiento de los profesores-tutores, los contenidos, la utilización de la herramienta de comunicación on-line y la plataforma utilizada.

La experiencia ha resultado positiva, gracias a los conocimientos que sobre la plataforma tenían los profesores, tanto de manera general como de las diferentes posibilidades que permite; así como la actitud que mostraron en todo el proceso, que fue valorada de forma significativa por los estudiantes. La implantación de acciones de este tipo pasa, necesariamente, porque desde la institución se establezcan medidas oportunas para facilitar la actividad al profesor y se muestre una actitud positiva en su desarrollo sin tener que convertirse en acciones tediosas añadidas a su actividad profesional. En este sentido, ha sido de gran ayuda el Centro de Tecnología Educativa de la Universidad. Por tanto, creemos que si las Universidades desean realizar experiencias de b-learning, en particular, o de incorporación de las TIC en general, deben crear instituciones que apoyen al profesorado en el aprendizaje del entorno virtual, así como en el diseño

de contenidos y la aplicación de metodologías didácticas adaptadas a la nueva escenografía virtual. Estos centros pueden cumplir diferentes funciones: formación del profesorado y del alumnado en el manejo de la plataforma, diseño didáctico de los contenidos, evaluación y seguimiento de la experiencia...

Las valoraciones más negativas por parte de los estudiantes se han encontrado en los niveles de virtualización de los contenidos realizados por los profesores, ya que existe una tendencia a ubicar más incluso que los que desarrollan en acciones presenciales, lo que conlleva a una sobrecarga de actividades para los estudiantes. Ello posiblemente se deba a la falta de experiencia del profesorado para trabajar en estos entornos. Para solventar este aspecto, es necesario establecer medidas para la formación y capacitación del profesorado, y establecer espacios (virtuales o presenciales) para el intercambio y la discusión sobre la puesta en acción por parte de los profesores. Tales medidas de formación del profesorado deben ser, desde nuestro punto de vista, establecidas antes del comienzo de la experiencia.

La experiencia nos demostró que, al no disponer todos los alumnos de conexión a Internet en sus domicilios, es necesario que la Universidad establezca me-



didas para que existan instalaciones para el trabajo en la Universidad, no vaya a ocurrir que la incorporación de acciones formativas de este tipo se conviertan en discriminatorias para ciertos estudiantes, aumentándose la «brecha digital» y favoreciendo la e-exclusión. Asimismo, los comentarios de algunos profesores nos llevan a señalar que se requiere, por parte de la Universidad, «atender» a los profesores que inicialmente desarrollan estas experiencias motivándolos con algún tipo de medidas, tipo de bonos asignación de recursos, etc.

Desde un punto de vista metodológico, nos gustaría resaltar que el instrumento utilizado para conocer el grado de satisfacción de los alumnos de Llorente (2008) presenta un grado de fiabilidad que resulta de utilidad para abordar este tipo de estudios. Además, nos aporta información tanto desde una perspectiva general, como en diferentes dimensiones: comportamiento del profesor-tutor, contenidos, comunicación on-line y la plataforma utilizada para la realización de acciones de b-learning. En resumen, puede ser un instrumento útil, junto con otros, para validar experiencias de formación a través de la red.

### Referencias

- CABERO, J. & GISBERT, M. (2005). *La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos*. Sevilla: Eduforma.
- CABERO, J. & OTROS (2009). *Alfabetización digital: un estudio en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra*. Sevilla: GID.
- CABERO, J.; LLORENTE, M.C. & ROMÁN, P. (2007). La tecnología cambió los escenarios: el efecto Pigmalión se hizo realidad. *Comunicar*, 28; 167-175.
- EZEIZA RAMOS, A. (2007). Tutoría on-line en el entorno universitario. *Comunicar*, 29; 149-156.
- JIMÉNEZ, L. & OTROS (2006). *Potencial de un entorno virtual de aprendizaje en asignaturas ECTS semipresenciales. La perspectiva del profesorado, en Edutec: La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el elearning*. (<http://edutec.urv.net/CDedutec/cast/comun-pdf/francisco-perez%20fernandez.pdf>) (10-10-07).
- LITTLEJOHN, A. & PEGLER, C. (2007). *Preparing for Blended e-learning*. New York: Routledge.
- LLORENTE, M.C. (2008). *Blended learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso*. Sevilla: tesis doctoral inédita.
- LLORENTE, M.C. (2009). *Formación semipresencial apoyada en la Red (blended learning). Diseño de acciones para el aprendizaje*. Sevilla: Eduforma.
- LLORENTE, M.C. & CABERO, J. (2008). *La formación semipresencial a través de redes telemáticas (blended learning)*. Mataró: Da-Vinci.
- MASON, R. & RENNIE, F. (2006). *E-learning. The Key Concepts*. New York: Routledge.
- PALLOF, R. & PRATT, K. (2003). *The Virtual Student*. San Francisco: Jossey-Bass.
- PÉREZ SERRANO, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla.
- SALMERÓN, H.; RODRÍGUEZ, S. & GUTIÉRREZ, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar*, 34; 163-171.