

ACTITUDES, SATISFACCIÓN, RENDIMIENTO ACADEMICO Y COMUNICACIÓN ONLINE EN PROCESOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN BLENDED LEARNING.

Resumen: El estudio tiene como propósito principal conocer las actitudes, la satisfacción, el rendimiento académico, y los usos de las herramientas de comunicación online en los alumnos que participan en procesos de formación Blended Learning. Una metodología cuantitativa y cualitativa de recogida y análisis de datos (cuestionarios, grupos de discusión y análisis de la comunicación online) fue utilizada para comprender cómo se desarrolla este nuevo proceso de formación en 334 estudiantes universitarios. Éstos mostraron tener una actitud positiva hacia Internet, y la modalidad se presentó como satisfactoria para los alumnos, y aumentó también su rendimiento académico. Los resultados revelaron que, los usos que hacen los alumnos de los foros de discusión estaban destinados, fundamentalmente, hacia aspectos sociales e informales.

Palabras clave: Blended Learning, actitudes de los estudiantes, satisfacción de los estudiantes, comunicación mediada por ordenador.

ATTITUDES, SATISFACTION, ACADEMIC PERFORMANCE AND ONLINE COMMUNICATION IN PROCESSES OF UNIVERSITY TRAINING THROUGH BLENDED LEARNING.

Abstract: The study has as main purpose to know attitudes, satisfaction, academic performance, and uses of online communication tools in undergraduate students that participate in Blended Learning courses. A quantitative and qualitative methodology of collection and analysis of data (questionnaires, discussion groups and analysis of online communication) it was used to understand how this new training method was developed in 334 undergraduate students. Students showed to have a positive attitude toward Internet, and the method was presented as satisfactory for students, and it also increased its academic performance. Results showed that the uses that make students among discussion forums were dedicated fundamentally toward social and informal aspects.

Keywords: Blended Learning, hybrid learning, students' attitudes, students' satisfaction, online computer communication.

ATTITUDES, SATISFACTION, PERFORMANCE ACADÉMIQUE ET COMMUNICATION EN LIGNE DANS PROCESSUS DE FORMATION D'UNIVERSITÉ DANS BLENDED LEARNING.

Sommaire : L'étude a pour un propos principal connaître les attitudes, la satisfaction, le rendement académique, et les usages des outils de communication online chez les élèves qui participent aux processus de formation Blended Learning. Une méthodologie quantitative et qualitative de ramassage et d'analyse de données (des questionnaires, des groupes de discussion et d'analyse de la communication online) a été utilisée pour comprendre comment ce nouveau processus de formation se développe chez 334 étudiants universitaires. Ceux-ci ont montré avoir une attitude positive vers Internet, et la modalité s'est présentée comme satisfaisante pour les élèves, et son rendement académique a aussi augmenté. Les résultats ont révéle que, les usages que font les élèves des forums de discussion étaient destinés, fondamentalement, vers des aspects sociaux et peu sérieux.

Mots clefs: Blended Learning, des attitudes des étudiants, satisfaction des étudiants, communication arrivée par ordinateur.

ACTITUDES, SATISFACCIÓN, RENDIMIENTO ACADEMICO Y COMUNICACIÓN ONLINE EN PROCESOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN BLENDED LEARNING.

Julio Cabero Almenara (cabero@us.es)
M^a del Carmen Llorente Cejudo (karen@us.es)
Universidad de Sevilla.

1.- INTRODUCCIÓN.

La paulatina, pero a su vez indispensable, incorporación de las TICs en el contexto universitario, está generando la aparición de nuevas necesidades, que giran tanto desde el surgimiento de nuevas variables determinantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como en la necesidad de estudios que orienten y establezcan modelos teórico-prácticos desde los que abordar estas nuevas modalidades formativas soportadas en las redes temáticas.

Diversos son los estudios que se han ido desarrollando en torno a los procesos de formación B-Learning, donde nos muestran como existe una alta satisfacción por parte de los estudiantes, sobre todo en lo referido a la flexibilización espacio-temporal y a la mayor accesibilidad a los materiales de sus cursos, al sentido de comunidad más acusado entre los participantes, a la mejora que proporciona en los sistemas de tutoría y ayuda al alumno, o a la potencialidad de ofrecer una mayor variedad de recursos y, así, poder ofrecer respuestas didácticas más adecuadas a la diversidad de estilos cognitivos de los estudiante.

Lo que podemos observar de la diversidad de investigaciones realizadas, es que, de forma general, la modalidad de enseñanza/aprendizaje semipresencial se presenta como una opción con una gran cantidad de valoraciones positivas. Aspden y Helm (2004), a través de una investigación en la Universidad de Sheffield Hallam, bajo modalidad blended, donde el objetivo principal era comprobar cómo se desarrollaba el aprendizaje de los alumnos desde dicha metodología, y si ésta influía en las relaciones entre los estudiantes y otros aspectos de su propio aprendizaje, concluían que los resultados obtenidos mostraban como dicha modalidad se constituía como una metodología viable en diferentes situaciones, permitiéndoles a los estudiantes ajustar las diferentes actividades

propuestas de forma más flexible, dependiendo de las circunstancias particulares de cada uno. Si se usa de manera apropiada, la efectividad de la mezcla entre las sesiones presenciales y las desarrolladas online para el aprendizaje facilita a los estudiantes oportunidades para establecer conexiones entre sus experiencias de aprendizaje y sus necesidades particulares. Para los estudiantes que –por cualquier tipo de razón- les es imposible acudir al campus pueden desarrollar su trabajo de forma independiente, y al mismo tiempo, seguir estableciendo contacto con el resto de compañeros y con la institución.

El presente estudio se centra en cómo influye la modalidad de formación B-Learning en la actitud, satisfacción, rendimiento académico y comunicación online de los estudiantes, y también como lo perciben de positiva/beneficiosa desde el punto de vista de los profesores.

2.- SOBRE EL ESTUDIO, EL MÉTODO Y LA TEORÍA EMPLEADA.

Lo primero que hay que señalar, es que el estudio se llevó a cabo durante cuatro meses del curso académico 2006/2007; más concretamente, entre febrero y junio, durante el desarrollo de las asignaturas seleccionadas para la parte experimental de la investigación, más concretamente, las de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Sevilla (España). Las asignaturas seleccionadas se desarrollaron bajo modalidad B-Learning, siempre bajo la supervisión del profesor responsable de cada una de ellas. Para analizar las variables objeto del estudio, realizamos un análisis multiestudio; es decir, desarrollamos diferentes estudios respecto a la misma muestra para analizar el efecto de las principales variables citadas: rendimiento académico, grado de satisfacción, actitudes hacia Internet, etc.

Un estudio tanto de corte cuantitativo como cualitativo, ya que, como señala Cabero (2004), éste podría ser el mejor enfoque de abordar la problemática de la investigación en el terreno de las TICs. En concreto, realizamos un estudio ex post-facto en lo referido al análisis de las actitudes que los alumnos universitarios mostraban hacia Internet. Por lo general, este tipo de estudios son propios de las primeras etapas del desarrollo de una investigación y, según Bisquerra (2004, 197), nos preparan el camino para la configuración de nuevas teorías o investigaciones, centran su actuación en determinar el “qué es” de un fenómeno educativo, y no se limitan a una mera recogida de datos, sino que intentan responder a cuestiones sobre el estado presente de cualquier situación educativa con implicaciones que van más allá de los límites establecidos por los propios elementos estudiados. Por otro lado, con el estudio correlacional, se pretende establecer y evaluar las relaciones existentes entre diferentes variables que hemos identificado a partir de distintas investigaciones que pueden ser influyentes en el proceso de adquisición de información, además de poder llegar a establecer relaciones significativas en un contexto de formación en red. También desarrollamos un estudio cualitativo en lo referido al análisis de la interacción que los estudiantes establecen con las herramientas de comunicación asincrónica de la formación en red. Y por último, se hizo uso del método experimental, en lo referido al efecto que la formación online tiene en el rendimiento académ-

mico de los estudiantes. En este sentido, señalar que tal como apuntan Arnal, Del Rincón y Latorre (1992, 102), con este tipo de estudios la meta ideal del experimentador es que los cambios o variaciones en los valores de la variable dependiente (en este caso, rendimiento académico) sean atribuibles a las manipulaciones de la variable independiente (formación online) y no a otras variables.

El procedimiento para la recogida de información estuvo estructurado a partir de los siguientes instrumentos:

- Actitudes de los alumnos hacia Internet: A través de la Escala de Actitudes con construcción diferencial semántico de Osgood, con siete niveles de separación (1= extremadamente positivo; 7=extremadamente negativo). Ejemplos de los adjetivos bipolares incluyen: rápido-lento, caro-económico, necesario-innecesario, útil-inútil.
- Rendimiento académico: se diseñaron pruebas de tipo objetivo compuestas por 21 ítems, 18 en relación a los objetivos de recuerdo, 3 a los de comprensión, y los 3 finales a la aplicación, con dos momentos de aplicación: un pretest y un postest.
- Satisfacción de los estudiantes: se construyó un instrumento denominado “Cuestionario de Satisfacción de Alumnos Universitarios hacia la Formación Blended Learning”, el cual estaba constituido por 38 ítems de diferente tipología: likert, utilizando la siguiente escala de valoración (4 = Totalmente de acuerdo, 3 = De acuerdo, 2 = En desacuerdo, 1 = Totalmente en desacuerdo), y diferentes ítems de respuesta abierta.
- Análisis del discurso: se analizaron los mensajes emitidos a los foros de discusión de la plataforma a través de la construcción de un sistema de categorías basado en diferentes modelos utilizados en investigaciones similares (Cataldi, 2005; Cataldi y Cabero, 2006; Perera, 2007).
- Percepciones de los profesores: para conocer la opinión de los docentes en lo que respecta a la formación B-Learning, realizamos un grupo de discusión, empleando para el desarrollo del mismo un protocolo/guía de discusión para la realización del mismo.

Finalmente, señalar que, los diferentes instrumentos expuestos con anterioridad preguntaban a los alumnos sobre información demográfica: edad, sexo, especialidad, experiencia previa en formación online, disponer de ordenador en casa, o disponer de Internet en el hogar.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.

Señalar también que, desde la perspectiva sistémica desde la que desarrollamos el estudio, quisimos recoger aportaciones de los dos colectivos participantes en la acción formativa: profesorado y alumnado. Los instrumentos que hacían referencia a las actitudes, satisfacción y rendimiento académico fueron aplicados a un total de 332 alumnos que estuvieron enrollados en la asignatura desarrollada bajo la modalidad B-Learning durante el año académico 2006-2007, de las diferentes especialidades: Educación Primaria (45), Educación Infantil (152), Educación Musical (63), Educación Especial (54), y Educación Física (38). Apuntar que aproximadamente el 50% de los estudiantes tenían una edad comprendida entre los 19 y los 21 años, y que el 80% de los respondientes eran mujer, frente al 20 % que eran hombres. La gran mayoría no había tenido ninguna experiencia previa con la formación en Internet (91,7%) y el 79,9% señalaban poseer Internet en casa.

4.- RESULTADOS.

La siguiente sección resume los resultados encontrados en nuestro estudio a través de las diferentes variables analizadas, y que como apuntamos con anterioridad eran: Actitudes de los alumnos hacia Internet, Satisfacción de los alumnos universitarios en procesos de formación B-Learning, Rendimiento académico de los alumnos en procesos de formación B-Learning, y Percepción de los profesores sobre la modalidad B-Learning.

4.1. Actitudes de los alumnos hacia Internet.

El propósito fundamental con este estudio fue conocer la actitud que el alumnado universitario tenía hacia Internet, identificando si ésta había sufrido cambios entre la inicial y la final, y si podían establecerse correlaciones con la satisfacción y con el rendimiento académico. En lo que respecta al CAAI Inicial, pudimos comprobar que, en general, existe una actitud positiva hacia Internet, con una media de 5, y una desviación típica de 1,441, por lo que podemos afirmar que los alumnos antes de comenzar la acción formativa en modalidad mixta ya presentaban una actitud favorable acerca de Internet. Los alumnos mostraron una actitud muy favorable hacia Internet cuando estaba relacionada con adjetivos como Útil, con una media de 6.03, Necesario con 6.01, o Informativo con una media de 5.99. Del mismo modo, los valores más bajos, y por lo tanto una actitud menos positiva, nos los encontramos cuando los alumnos se referían a los adjetivos: Adictivo, con una media de 3.71, Caro con un 3.83 de media, y Prescindible con una media de 4.58. Por otro lado, al igual que sucedía en la actitud inicial, una vez finalizada la experiencia formativa, en general, siguió existiendo una actitud positiva hacia Internet, con resultados que con una media de 5.30, nos muestran que los alumnos siguen presentando una actitud positiva acerca de Internet.

Con respecto a los resultados obtenidos entre la relación actitudes y rendimiento académico, los datos nos demostraron que no existía relación entre dichas variables, hecho

que se advertía ya que el 91% de los alumnos de la muestra manifestaron no haber tenido ninguna experiencia previa con la formación a través de Internet.

4.2. Rendimiento Académico de los alumnos en B-Learning.

En el presente estudio, entendimos por rendimiento académico la capacidad de recuerdo, comprensión y aplicación, tanto visual como conceptual de los diferentes contenidos presentados en los distintos temas de la acción formativa a través de la red, apoyándonos en las clasificaciones que de ellos realizan Bloom (1979) y D'Hainaut (1985), y que giran en torno a las tres primeras categorías: conocimiento, comprensión y aplicación. Los resultados obtenidos nos permitían afirmar que los alumnos que participaron en nuestra experiencia habían adquirido aprendizaje desde las tres grandes categorías establecidas, lo que nos permitió confirmar uno de nuestros objetivos fundamentales al señalar que, las estrategias de formación apoyadas en la modalidad B-Learning sirven para que los alumnos adquieran rendimiento académico.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest. Total Postest. Total	Rangos negativos	317(a)	167,51	53099,50
	Rangos positivos	10(b)	52,85	528,50
	Empates	7(c)		
	Total	334		

Tabla 1. Prueba de rangos con signos de Wilcoxon puntuación total.

Por otro lado, los análisis realizados, nos permitieron corroborar otro de nuestros objetivos prioritarios, y es que el rendimiento de los alumnos en las diferentes dimensiones analizadas incrementó una vez llevada a cabo la experiencia formativa a través de la modalidad B-Learning, es más, se cumplió en todas y cada una de las Especialidades que constituían la muestra de la investigación (Infantil, Musical, Especial, Primaria y Física). Los datos obtenidos del análisis del rendimiento de forma global, y teniendo en cuenta los profesores que impartieron las asignaturas, los mostramos en la tabla que presentamos a continuación (tabla nº 2):

Profesor			N	Rango promedio	Suma de rangos
P1	Pretest. Total	Rangos negativos	132(a)	68,48	9039,00
	Postest. Total	Rangos positivos	2(b)	3,00	6,00
		Empates	1(c)		
		Total	135		

Profesor			N	Rango promedio	Suma de rangos
P2	Pretest. Total	Rangos negativos	81(a)	43,23	3502,00
	Postest. Total	Rangos positivos	3(b)	22,67	68,00
		Empates	3(c)		
		Total	87		
P3	Pretest. Total	Rangos negativos	104(a)	56,67	5893,50
	Postest. Total	Rangos positivos	5(b)	20,30	101,50
		Empates	3(c)		
		Total	112		

Tabla 2. Prueba de rangos con signos de Wilcoxon puntuación en Total por Profesor.

En definitiva, lo que podemos inferir de los datos presentados, es que existen diferencias significativas en el incremento del aprendizaje por parte de los alumnos en tanto que han participado en la experiencia B-Learning llevada a cabo, y además, este incremento se ha producido independientemente del profesor que impartiese la asignatura.

4.3. Satisfacción de los alumnos universitarios en procesos de formación B-Learning.

Lo primero que queremos apuntar es que seis fueron las grandes dimensiones contempladas en el cuestionario destinado a conocer la satisfacción de los alumnos con la formación B-Learning llevada a cabo: a) Aspectos generales del alumno; b) Aspectos generales de la asignatura; c) Aspectos relacionados con el profesor-tutor online; d) Aspectos relacionados con los contenidos; e) Aspectos relacionados con la comunicación online; f) Aspectos relacionados con la plataforma. Los valores medios y las desviaciones típicas se pueden observar en la siguiente tabla:

DIMENSIONES	Media	Desv. típ.
Aspectos generales del alumno.	2.11	0.562
Aspectos generales de la asignatura.	2.94	0.595
Aspectos relacionados con el profesor-tutor online.	3.10	0.612
Aspectos relacionados con los contenidos.	2.92	0.642
Aspectos relacionados con la comunicación online.	3.06	0.737

DIMENSIONES	Media	Desv. típ.
Aspectos relacionados con la plataforma.	3.07	0.647

Tabla 3. Valores medios alcanzados en las diferentes dimensiones.

A continuación exponemos los resultados más significativos encontrados en cada una de las dimensiones anteriormente apuntadas:

- En primer lugar, con respecto a las expectativas de los alumnos, nos encontramos que, aunque en un principio los alumnos acudían con unas expectativas bajas ante el nuevo modelo de formación, posteriormente éstas se modificaron hacia valores más positivos. Por otro lado, que estos valores positivos se cumplieron una vez que se les consultó a los alumnos tras haber llevado a cabo dicho proceso de formación.
- Con respecto a la valoración general de la asignatura, lo primero que tenemos que señalar es que, valores tan cercanos al 3, nos muestran que 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 muy positivas, con unas puntuaciones medias de 2,91 y 2,97, y donde la puntuación modal ha sido en ambos ítems de 3.
- Las cuestiones vinculadas con el profesor de la asignatura obtuvo una puntuación muy alta, salvo en uno de los ítems de la dimensión que estamos analizando, más concretamente, el que hacía referencia a que *“El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación”*. Sin embargo, por lo general, los alumnos mostraron valores medios que rondaban puntuaciones de 3 o superiores, lo que significa que sus respuestas estaban enfocadas a la opción *“De acuerdo”* y, en algunos casos, cercana a la de *“Totalmente de acuerdo”*. Matizar también que, teniendo en cuenta que todos los ítems fueron redactados destacando la buena función del profesor-tutor online, los datos obtenidos nos muestran que, por lo general, los diferentes aspectos relacionados con el responsable de los módulos han sido valorados de forma muy positiva.
- La satisfacción de los alumnos con respecto a los contenidos del proceso de formación B-Learning fue positiva, con valores elevados que superaban con creces la puntuación media de 2, cercanos al 3. Destacar que fueron los valores más bajos en relación al resto de dimensiones, y que de acuerdo con las percepciones de los alumnos, los problemas no se daban tanto en la calidad de los contenidos, como posiblemente en su estructuración y volumen.

- La dimensión “*Aspectos relacionados con las Comunicación*”, obtuvo un valor medio de 3,06, con una desviación típica del 0,737, la cual denota, de nuevo, un elevado grado de satisfacción por parte de los estudiantes, lo que quiere decir que, los alumnos estaban de acuerdo en cómo se desarrollaron los elementos propuestos para los procesos de comunicación.
- Los alumnos mostraron un alto grado de satisfacción en cuanto a los aspectos relacionados con la plataforma de formación (WebCT), con un valor medio alcanzado de 3,07, y con una desviación típica del 0,647. Con ello los alumnos consideraron adecuados elementos como su funcionamiento técnico, la navegación y la calidad estética del entorno.

4.4. Comunicación Mediada por Ordenador en Foros de discusión.

Un total de 4.599 mensajes emitidos por los alumnos de las diferentes asignaturas de nuestro estudio fueron analizados a través del sistema de categorías construido para tal fin, y que estaba configurado por cuatro grandes dimensiones: Social, Cognitiva, Didáctica y Tecnológica. Debemos apuntar que las intervenciones efectuadas por los alumnos se analizaron en dos grandes secciones: las emitidas al Foro general de discusión, y las correspondientes a los Foros temáticos de discusión.

En la tabla 4 mostramos las dimensiones, las categorías y subcategorías para cada uno de ellos, así como la frecuencia de aparición obtenidos.

DIMENSIÓN	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	FRECUENCIAS	
			FORO GENERAL	FORO TEMÁTICO
COGNITIVA	Iniciación	Reconocer el problema	4	0
		Sensación de confusión: preguntas	47	27
		Iniciación del debate	19	3
	Exploración de Ideas	Divergencias con el grupo	6	2
		Divergencias con un mensaje	2	2
		Intercambio de información	2	1
		Sugerencias de reconsideración	3	1
		Pide información	101	98
		Facilita información	46	17
		Plantea problemas sobre contenido	8	26
		Da bibliografía, webs	6	4
	Integración / Construcción	Convergencia con otros compañeros del grupo (acuerdos)	52	39
		Convergencia y acuerdo con un mensaje concreto	2	0
		Concretar ideas	39	39
		Proponer soluciones	20	20

DIMENSIÓN	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	FRECUENCIAS	
			FORO GENERAL	FORO TEMÁTICO
		Realizar aclaraciones, aportar ideas	155	161
		Aporta metáforas, ejemplos	4	15
		Acepta ideas	3	0
		Extrae conclusiones	6	2
		Agradece soluciones o aclaraciones	69	57
SOCIAL	Resolución del Problema	Aplicación de las soluciones al mundo real	2	0
	Afectiva	Expresión de emociones	24	8
		Uso del humor	173	23
		Narración de aspectos de la vida cotidiana	276	12
		Crítica/Salida de tono	4	2
Interactiva	Utiliza "replay" a un mensaje en lugar de comenzar	994	534	
	Formular preguntas	18	0	
	Felicitar y valorar escritos de otros	7	4	
	Expresar acuerdo con alguien	21	1	
	Animar la participación o presentar desafíos	10	2	
	Agradecer respuestas o soluciones ofrecidas	2	0	
	Cohesión	Citar por el nombre propio en los mensajes	317	139
Saludos		34	2	
Apoyo, acogida personal		2	1	
DIDÁCTICA	Diseño Instruccional y Organización	Establecer el programa	4	3
		Establecer parámetros de tiempo	4	0
		Utilizar medios	2	0
		Establecer normas	1	0
	Facilitar el discurso	Animar, reconocer, reforzar la contribución de alumnos	3	0
		Promover la participación, discusión	2	0
		Valorar la eficacia del proceso	17	2
	Tareas	Clarificación	140	122
		Demandas	85	101
		Ayudas	3	0

DIMENSIÓN	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	FRECUENCIAS		
			FORO GENERAL	FORO TEMÁTICO	
		Temporalización	10	10	
		Evaluación	15	1	
		Instrucción directa	Formular y responder preguntas	121	3
		Reaccionar a intervención	3	0	
		Corregir, expresar autoridad	0	7	
		Reacción a la valoración de la intervención	1	1	
		Escalamiento, ayuda	0	1	
		Centrar la discusión	4	13	
		Resumir la discusión	0	1	
		Confirmar que se ha comprendido	5	20	
		Diagnosticar errores	0	11	
		Responder cuestiones técnicas	4	2	
		TECNOLÓGICA	Uso de la Herramienta	Problemas y dificultades con el uso de las herramientas	57
Proponer soluciones ante problemas o dificultades con el uso de las herramientas	36			18	
Valoraciones negativas de la plataforma y las herramientas	1			3	
Red o Sistema	Problemas y dificultades		3	2	
	Valoraciones negativas		1	0	
TOTAL			3.003	1.596	

Tabla 4. Sistema de categorías y frecuencias de aparición para el análisis de los mensajes de los foros de discusión

Los datos obtenidos nos hacen inferir varios aspectos a tener en cuenta:

- El número de intervenciones realizadas en el “Foro General” duplica el número de intervenciones realizadas en el “Foro Temático”, lo cual nos sugiere la importancia que le concedían a cada uno de los foros.
- Los alumnos utilizan con un mayor porcentaje de frecuencia de aparición la herramienta de comunicación del foro para tratar aspectos de carácter social, más que de tipo cognitivo o didáctico.

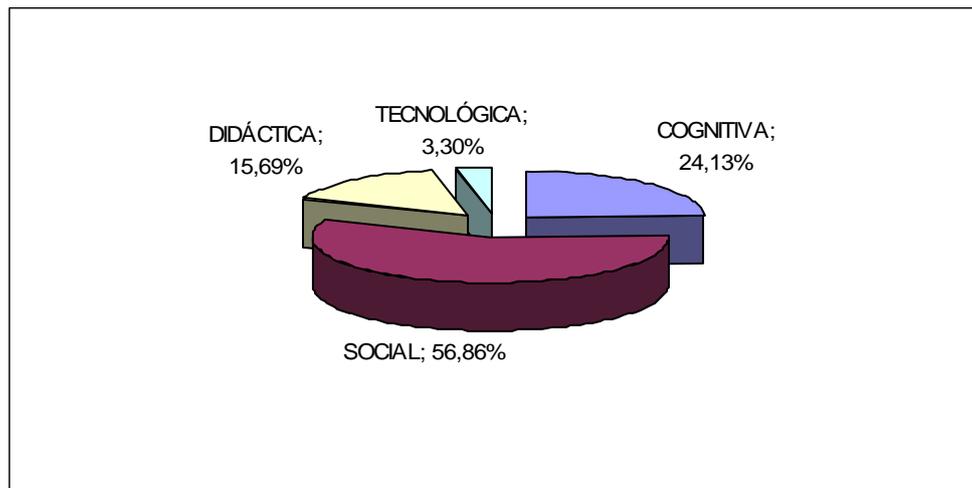


Tabla 5. Porcentajes de frecuencias obtenidas en las Dimensiones del Sistema de Categorías

- c. Del total de acciones realizadas por los alumnos a través de sus intervenciones, han obtenido unas frecuencias de aparición muy elevadas las referentes a Pedir o Solicitar información y Facilitar información, tal como podemos observar en algunos de los mensajes emitidos por los alumnos:

“Hola, tengo una duda acerca de la primera tarea del tema 9: la valoración que se hace de los 2 usos de la Red, es diciendo lo que opinamos de los mismos, no? No es como en el cuestionario del tema 3, que había que hacer una especie de valoración numérica. Gracias.” (Todo General.txt – 1:116).

“hola maria, los fallos no restan como te ha dicho ya Profesor 2 y creo recordar que ha dicho que hay que tener bien 11 correctas para aprobarlo. Un saludo!” (Todo General.txt – 1:281 [hola maria, los fallos no rest...] (2805:2807) (Super) Codes: [CCR] [CEF] [SCC] [SIR].

- d. De la dimensión social, la primera cuestión que nos gustaría señalar es que, del total de subcategorías, son dos las que destacan con mayores porcentajes de aparición. Nos referimos, más concretamente, a *Narración de aspectos de la vida cotidiana* y *Uso del humor*, con valores mucho más significativos y elevados respecto a las demás.
- e. Para finalizar, apuntar que la subcategoría que ha obtenido un índice de frecuencia y porcentaje de aparición más elevada ($f= 994$; $\%= 94,48$), además con un amplio margen de diferencia respecto al resto de subcategorías, es la de *Utiliza “replay” a un mensaje en lugar de comenzar*. Mediante esta, podemos obtener diferentes respuestas entorno a cuestiones que se plantean como continuación de la iniciación de un mensaje enviado, tales como: respuestas después de una consulta de dudas -tanto del profesor como del alumno-, para responder a temas de

actividades -con una alta frecuencia de aparición-, respuestas entre los propios compañeros para la organización, sobre la plataforma, para corroborar alguna intervención, etc.

4.5. Percepción de los profesores sobre los procesos B-Learning en sus asignaturas.

Los profesores, a través del grupo de discusión, nos facilitaron información significativa cualitativa en cuanto a diversos elementos que fomentaron o dificultaron la puesta en práctica de la acción formativa, así como para conocer cómo los docentes perciben la utilidad de impartir la asignatura en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad blended. Destacamos algunos de los resultados más significativos obtenidos:

- a. Las categorías que aparecieron con mayor porcentaje en la entrevista realizada son las siguientes: “Valoración” con un 37.32%, “Sugerencias” con un 14.44%, “Actitud” con un 12.04%, y “Dificultades y Limitaciones en la incorporación de la metodología mixta”, con un 10.82%.
- b. Los docentes nos manifestaron que los alumnos acudieron a dicha experiencia con pocos o escasos conocimientos sobre procesos de formación online o blended, así como con insuficientes competencias en la utilización del entorno virtual de formación.

“P 1: transatlás.txt - 1:81 (393:394) Codes: [CPrevios] Es que había gente que, el 99% no había hecho antes ningún curso online, y claro, eso de entrar en una plataforma digital hay que simplificarlo”.

- c. Los profesores percibieron un cambio de actitud por parte del alumnado mediante iba produciéndose el transcurso de la acción formativa, y si en un principio las actitudes no eran del todo positivas, al final la gran mayoría de ellos fueron transformando las mismas.
- d. Los profesores destacaron como significativo dos cuestiones: en primer lugar, la alta participación de los alumnos a través de las herramientas de comunicación; y en segundo lugar, el cambio producido en cuanto a que no sólo el profesor era el “responsable” de resolver las dudas que los alumnos planteaban, sino que entre los mismos compañeros resolvían muchas de las dudas que iban realizándose.

5.- CONCLUSIONES.

Tanto los estudiantes como los profesores se muestran positivos hacia procesos de formación bajo la modalidad Blended Learning en la enseñanza universitaria. Cuando se estudiaron las actitudes de los alumnos y de los profesores hacia los procesos de formación híbridos, por lo general, los resultados obtenidos nos permiten señalar que existió

una actitud positiva hacia dicha modalidad, aunque con ciertas limitaciones que hacían alusión a la vinculación de trabajar en la red con acciones relacionadas con la diversión y el ocio, o a la necesidad de disponer de conexión a Internet en casa por parte de los estudiantes para obtener un mayor provecho de la modalidad mixta de aprendizaje.

Es de señalar también que no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en relación a la actitud que muestran hacia Internet, datos que coinciden (Henríquez, 2005) y difieren (Cabero y otros, 1991) de algunos otros estudios en relación al mismo tema. Asimismo, el hecho de que las actitudes iniciales de los alumnos fueran inferiores a las finales, nos permite concluir que la participación en experiencias formativas en las que Internet se constituya como un recurso más para la formación, mejora las actitudes que los alumnos de contextos universitarios muestran hacia la misma. Los resultados obtenidos también nos permiten concluir que los alumnos que participaron en la experiencia formativa bajo la modalidad híbrida manifestaron un alto grado de satisfacción con las diferentes variables analizadas, como por ejemplo, la comunicación establecida con los profesores y compañeros, con el empleo de la plataforma de formación, o con los contenidos ofrecidos. Por otra parte, el rendimiento académico de los estudiantes aumentó en todos los niveles cognitivos estudiados (conocimiento, comprensión y aplicación), pero no fue posible establecer relaciones significativas con otras variables tales como las actitudes o la satisfacción de los estudiantes.

En lo que respecta a cómo utilizan los alumnos las herramientas de comunicación asincrónicas, se comprobó que, fundamentalmente eran empleado bajo fines de carácter social o para pedir o facilitarse información con respecto a dudas o problemas que surgían a lo largo del desarrollo de la asignatura, obteniendo una participación más baja en aspectos referentes a los contenidos propuestos.

Una limitación del presente estudio fue la que encontramos en lo que respecta a la falta de capacidades suficientes, por parte de los alumnos, para estudiar y trabajar con y a través de la pantalla del ordenador, y por supuesto, con un recurso que asocian con cuestiones lúdicas, que es Internet. Del mismo modo, consideramos que sería conveniente replicar el estudio con otras muestras diferentes, en otras materias o asignaturas, y en otras universidades distintas a la nuestra.

6.- REFERENCIAS.

ANDERSON, T.; ROURKE, L.; GARRISON, D.R. y ARCHER, W. (2001): Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2).

ARNARL, J.; DEL RINCÓN, D. y LATORRE, A. (1992): *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona, Ed. Labor.

- ASPDEN, L. y HELM, P. (2004): Making the connection in a blended learning environment. *Educational Media International*, 41(3), 245-252.
- BISQUERRA, R. (2004): *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, Ed. La Muralla.
- BLOOM, B. (1979): *Evaluación del aprendizaje*. Buenos Aires, Troquel.
- CABERO, J. (2004): La red como instrumento de formación. Bases para el diseño de materiales didácticos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 22, 5-23. Retrieved August 3, 2006 from: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n22/n22art/art2201.htm>
- CABERO, J. y CATALDI, Z. (2006): Los aportes de la tecnología informática al aprendizaje grupal interactivo: la resolución de problemas a través de foro de discusión y de chat. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 27, 115-130. Retrieved May 30, 2007 from: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n27/n27art/art2709.htm>
- CATALDI, Z. V. (2005): *El aporte de la tecnología informática al aprendizaje basado en problemas usando modelos de trabajo interactivos*. Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Sevilla. Tesis doctoral no publicada.
- DE WITT, C. y KERRES, M. (2003): A didactical framework for the design of blended learning arrangements. *Journal of Educational Media*, 28 (2-3), 101-113.
- HENRIQUEZ CORONEL, P. (2005): Actitudes de los alumnos de periodismo hacia el computador: un estudio de caso en la ULA Táchira-Venezuela. *Acción Pedagógica*, 14, 26-37.
- LLORENTE, M. C. (2006): El tutor en e-learning: aspectos a tener en cuenta. *EDU-TEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20. Retrieved July 20, 2006 from: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.htm>
- MASON, R. y RENNIE, F. (2006) : *Elearning. The key concepts*. New York, Routledge.
- OSGOOD, C.; SUCI, J. y TANNENBAUM, T. (1976): *La medida del significado*. Madrid, Gredos.
- PERERA, V. H. (2007): *Estudio de la interacción didáctica en e-learning*, Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Tesis doctoral no publicada.

VIGNARE, K. (2005): *Blended learning review of research: an annotative bibliography*. Retrieved December 5, 2007 from:
<http://www.uic.edu/depts/oe/blended/workshop/bibliography.pdf>

Para citar el presente artículo puede utilizar la siguiente referencia:

CABERO ALMENARA, Julio y LLORENTE CEJUDO, M^a del Carmen (2009). Actitudes, satisfacción, rendimiento académico y comunicación online en procesos de formación universitaria en blended learning. En SAN MARTÍN ALONSO, A. (Coord.) *Convergencia Tecnológica: la producción de pedagogía high tech* [monográfico en línea]. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 10, nº 1. Universidad de Salamanca [Fecha de consulta: dd/mm/aaaa].
http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_cabero_llorente.pdf
ISSN: 1138-9737