

INFORME FINAL

Proyecto Xtracrea: Moodle en las asignaturas Estrategia de la Publicidad y Creatividad Publicitarias I y II

Departamento: Comunicación y Psicología Social

Proyecto Redes Tecnológicas de Introducción del software libre en asignaturas

Vicerrectorado de Tecnología e Innovación Educativa

2007

Universidad de Alicante

Profesores participantes:

Dolores Fernández Poyatos.

Jesús Orbea Mira.

Miguel Poveda Salva.

Victoria Tur Viñes (Coor.)

1. RESUMEN

Presentamos los resultados del trabajo en red de un grupo de profesores del Departamento de Comunicación y Psicología Social de la Universidad de Alicante, cuyo objetivo era el apoyo de la interacción docente profesor-alumno con el software libre Moodle. Los profesores integrantes fueron M^a Dolores Fernández Poyatos, Jesús Orbea Mira, Miguel Poveda Salva y Victoria Tur Viñes (Coordinadora). Las asignaturas implicadas han sido: *Estrategia de la Comunicación Publicitaria*, *Creatividad Publicitaria I*, *Creatividad Publicitaria II*, todas ellas impartidas en tercer curso de la Licenciatura de Publicidad y Relaciones Públicas. En concreto, los dos objetivos propuestos fueron: la integración del software Moodle en la docencia de las asignaturas y la preparación de materiales docentes para el desarrollo del trabajo autónomo del alumno.

2. MARCO TEÓRICO

Cualquier estímulo que recibe la persona a través de los sentidos es contrastado con su conocimiento anterior pasando a completarlo o a configurar un nuevo conocimiento. La consolidación de dicho conocimiento dependerá de si ese nuevo conocimiento puede ser utilizado con éxito en el entorno. Estamos hablando del principio que inspira el enfoque del constructivismo.

Moodle, en declaraciones de su creador, Martin Dougiamas, está inspirado en el constructivismo social. El constructivismo social deriva, así mismo, del **constructivismo**, por ello deberemos comenzar aproximándonos a esta teoría, que entiende el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. La máxima del constructivismo es: "*el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias*"¹ (Ormrod, 2003: 227). Aprender es, desde esta perspectiva, un esfuerzo personal de interiorización de conceptos, reglas y principios generales de forma que puedan ser aplicados en el contexto del mundo real con utilidad práctica. Los constructivistas defienden que el profesor actúa como facilitador que anima a los estudiantes a descubrir principios por sí mismos, y a construir el conocimiento, trabajando en la resolución de problemas reales o simulaciones, normalmente en colaboración con otros alumnos. Esta colaboración también se conoce como "*proceso social de construcción del conocimiento*".

Los estudiantes pueden trabajar para clarificar y para ordenar sus ideas y también pueden contar sus conclusiones a otros estudiantes. Eso les da oportunidades de elaborar lo que aprendieron. (Ormrod, J. E., 2003:232).

Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso. El constructivismo en sí mismo tiene muchas variaciones, como el aprendizaje generativo, el aprendizaje cognoscitivo, el aprendizaje basado en problemas, el

¹ Ormrod, J. E. (2003) Educational Psychology: Developing Learners. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. p. 227

aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje contextualizado y la construcción del conocimiento. Todas ellas defienden la exploración libre de un estudiante dentro de un marco o de una estructura dada.

La formalización de la teoría psicológica del constructivismo se atribuye generalmente a Jean Piaget², quien articuló los mecanismos por los cuales el conocimiento es interiorizado por el que aprende. Piaget sugirió que a través de procesos de acomodación y asimilación, los individuos construyen nuevos conocimientos a partir de las experiencias. La asimilación ocurre cuando las experiencias de los individuos se alinean con su representación interna del mundo. Asimilan la nueva experiencia en un marco ya existente. La acomodación es el proceso de reenfocar su representación mental del mundo externo, para adaptar nuevas experiencias. La acomodación se puede entender como el mecanismo por el cual el incidente conduce a aprender. Cuando actuamos con la expectativa de que el mundo funciona de una forma y no es cierto, fallamos a menudo. Acomodando esta nueva experiencia y rehaciendo nuestra idea de cómo funciona el mundo, aprendemos de cada experiencia.

El constructivismo en sí mismo no sugiere un modelo pedagógico determinado. El constructivismo describe cómo sucede el aprendizaje, sin importar si el que aprende utiliza sus experiencias para entender una lección magistral o intenta diseñar un logotipo. En ambos casos, la teoría del constructivismo sugiere que el alumno construye su conocimiento. El constructivismo como descripción del conocimiento humano se confunde a menudo con las corrientes pedagógicas que promueven el aprendizaje mediante la acción, buscando cómo afecta el aprendizaje al desarrollo de la sociedad, de qué sirve que estudiemos publicidad, en qué puede beneficiarnos.

Para el **constructivismo social**, la versión “pedagógica” del constructivismo —cuyo máximo exponente es Lev Vygotsky³—, cualquier estímulo que recibe la persona a través de los sentidos, es contrastado con su conocimiento anterior pasando a completarlo o configurar un nuevo conocimiento. La consolidación de dicho conocimiento dependerá de si ese nuevo conocimiento puede ser utilizado con éxito en el entorno.

El constructivismo social defiende que el conocimiento se puede crear de forma colaborativa si todos los agentes integrantes comparten y participan de una misma cultura. Moodle facilita compartir la información y, a la vez, se retroalimenta de todas y cada una de las actuaciones.

Es posible entender el constructivismo social como la manera de reunir aspectos del trabajo de Piaget con el de Bruner y Vygotsky⁴ (Wood 1998:39) Es una metateoría que aborda los procesos sociales dentro de los cuales, la gente describe, explica y da cuenta del mundo en el que vive. Los supuestos de partida del constructivismo social son:

- Lo que experimentamos del mundo, por sí mismo, no determina los términos en los que el mundo es comprendido.
- Los supuestos desde los cuales el mundo es comprendido son artefactos sociales, productos del intercambio humano histórico.
- El grado en que un tipo de conocimiento en particular prevalece está relacionado con el proceso social en el que se genera y desarrolla.

² Ginsburg (1977): Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. Madrid: Prentice Hall

³ Lev Vygotsky, L. S. (1985): Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: Pléyade.

⁴ Wood, D. (1998) How children think and learn, 2nd Edition. UK:Blackwell

- Las formas de conocimiento negociado dentro de un contexto dado tienen una importancia fundamental para estructurar la vida social.

Visto esto, el uso del software libre de Moodle, ayuda al profesor a concentrarse en las experiencias que podrían ser mejores para aprender desde el punto de vista de los estudiantes, en vez de limitarse simplemente a proporcionarles la información que cree que necesitan saber. Además, el profesor cuenta con los instrumentos para darse cuenta de cómo cada alumno del curso puede ser profesor además de alumno. Su tarea como profesor puede cambiar de ser la fuente del conocimiento a ser el que influye como modelo, conectando con los estudiantes de una forma casi personal que dirija sus propias necesidades de aprendizaje, y moderando debates y actividades de forma que guíe al colectivo de estudiantes hacia los objetivos docentes de la asignatura.

El creador de Moodle, Martin Dougiamas⁵, informático y doctorado en educación, afirma:

“Estoy particularmente influenciado por la epistemología del constructivismo social – que no sólo trata el aprendizaje como una actividad social, sino que presta atención al aprendizaje que ocurre al construir activamente artefactos (como pueden ser textos) para que otros los consulten o usen”

Así pues, confiaba en el aprendizaje en equipo, compartiendo conocimientos y estableciendo las mismas reglas para todos, construyendo conocimiento entre un grupo de personas que comparten intereses y motivaciones comunes.

La particularidad de Moodle es que es de acceso libre. De momento, según la base de usuarios registrados Moodle tiene más de 2.600 sitios en cerca de 100 países y está traducido a más de 50 idiomas. El mayor de estos sitios acoge 6.000 cursos y 30.000 estudiantes.

Esta orientación es especialmente coincidente con las competencias que intentan desarrollar las asignaturas involucradas en la red. Moodle ha resultado ser la herramienta idónea para establecer la docencia desde este enfoque.

3. IMPLEMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La implementación de este objetivo ha atravesado diferentes etapas:

a. **Contratación, compra y gestión de permisos** para adquirir el servidor que alojara los cursos Moodle.

b. **Formación del equipo de profesores en el software.** La empresa Kiobu se hizo cargo de este aspecto, asumiendo también la administración de la plataforma exclusivamente para altas de estudiantes y profesores y creación del espacio para los cursos. El software resultó muy intuitivo y el diseño de contenidos de cada curso, fácil y poco problemático. Nos decantamos por crear un curso Moodle para cada profesor, cada asignatura y cada grupo, aunque la asignatura fuera la misma, porque la dinámica docente, los materiales y las actividades sufrían determinadas variaciones, dependiendo del docente. Es decir, cada profesor diseñó un curso Moodle por asignatura, donde agrupaba los grupos teórico-prácticos donde desarrollaba su docencia.

⁵ <http://dougiamas.com/>

c. **Diseño de contenidos.** Los profesores, ayudados por una becaria⁶ de colaboración, dedicada a asistir a la red en la implementación de este objetivo, estructuraron cada curso Moodle, establecieron cronológicamente las actividades, colgaron los materiales y habilitaron las tareas.

d. **Altas de alumnos y comienzo del curso.** Una de las grandes ventajas de Moodle ha sido habilitar el acceso virtual de los alumnos desde el primer día de clase. El Campus Virtual depende de las matriculaciones y, para las asignaturas cursadas en el primer cuatrimestre, supone la imposibilidad de acceso de muchos alumnos hasta el final del período de matriculación, esto es, a mediados de noviembre. El primer día de clase, cada profesor invitó a los alumnos a darse de alta en un Excel que sirvió para volcar los datos en Moodle y habilitar las altas, el mismo día. Se estableció que las contraseñas fueran los d.n.i. de cada alumno.

e. **Gestión del curso.** Apenas surgieron incidencias.

f. **Informe de uso.** Al finalizar el curso, valoramos el uso de la herramienta a partir de todos los datos que el propio Moodle nos facilita. Dichos datos son presentados en el siguiente epígrafe.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

4.1. SOBRE EL SITIO WEB EXTRACREA (Incluye todas las asignaturas):

4.1.A Introducción.

A continuación, expondremos un informe realizado a partir de los datos del servidor del sitio www.extracrea.ua.es. El período de tiempo al que nos referiremos comienza el 18 de octubre de 2006 y finaliza el 13 de marzo de 2007. Las asignaturas que utilizaron la plataforma virtual durante este período fueron las siguientes:

Creatividad Publicitaria I Grupos 1 y 3

Creatividad Publicitaria I Grupo 2

Estrategia de la Comunicación Publicitaria Grupos 1 y 3

Estrategia de la Comunicación Publicitaria Grupo 2

Queremos destacar que el período que realmente presentamos en este informe finaliza en febrero, ya que así lo hacen dos de las asignaturas implicadas, por su carácter cuatrimestral – Estrategia de la Comunicación Publicitaria y Creatividad Publicitaria-; en marzo serán sucedidas por Creatividad II Grupos I y 3 y Creatividad II grupo 2. Aunque el acceso a las anteriores no queda cerrado, la evaluación de estas asignaturas sí lo habrá hecho, por lo que es de suponer que las visitas disminuirán en el último mes. Además, cabe destacar que tanto el mes de octubre como el de marzo no representan 30/ 31 días sino un período inferior. En el caso de octubre, porque la configuración del servidor hizo que no se dispusiera de datos anteriores al día 18 de ese mismo mes, aunque las altas habían comenzado en el mes de septiembre, y en el de marzo, porque no se pretende reflejar aquí el uso del servidor en este período, que

⁶ Nuestro agradecimiento a la labor realizada por M^a Victoria Orruño, alumna de 4º de Publicidad y RR.PP. que solventó algunos problemas técnicos y apoyó a los profesores de la red en su familiarización con la asignatura. Demostró una gran responsabilidad y organización en su trabajo, al igual que una actitud proactiva e innovadora que resultó ser de gran ayuda para cumplir los objetivos propuestos.

correspondería al segundo semestre y, por tanto, no nos interesa para referirnos a las asignaturas anteriores, que finalizan en febrero; la inclusión de estos datos se debe a la dificultad para aislarlos por el gestor de estadísticas del servidor.

La principal novedad respecto a los datos que proporcionaba el programa Moodle referidos a “registros”⁷ es que los datos extraídos directamente del servidor nos van a permitir saber el total de transacciones de información a lo largo del período a analizar, así como la distribución de los hits y páginas consultadas en función del mes y día de la semana, datos que el programa Moodle sólo facilita automáticamente de manera fragmentada y son difíciles de gestionar.

Antes de continuar, expondremos de manera muy breve el significado de las palabras a las que haremos referencia en las páginas siguientes:

✚ Páginas: Son las páginas HTML consultadas. Cuando se accede a www.extracrea.ua.es, tras introducir el usuario y la contraseña, se debe seleccionar el enlace del curso en cuestión al que se desea entrar, de entre los anteriores. A continuación, aparecerá una página principal de la asignatura (una página diferente) y después, cada uno de los materiales, foros, enlaces, etc. representarán nuevas páginas.

✚ Hit: “Un hit es una transacción entre un cliente y un servidor. Sin embargo, un hit no equivale a una página HTML leída por un usuario. En primer lugar, una página puede estar formada, además del texto HTML, por elementos no textuales (o 'media objects') como gráficos, sonido, 'applets', etc.”⁸

✚ Bytes: Según la RAE⁹ un byte es un octeto o “una unidad de información compuesta de 8 bites” y un bit es “una unidad de medida de información equivalente a la elección entre dos posibilidades igualmente probables”. Es decir, los datos referidos a bytes nos van a hablar de cantidad de información en las transacciones entre el servidor y el usuario. Al ser el byte (B) una unidad tan pequeña, nosotros expresaremos los datos en MB (megabytes) y en GB (gigabytes), pero expresaremos en todo momento la unidad de medida a la que hacemos referencia.

1 MB = 1.024 KB = 1.048.576 B

1 GB = 1.024 MB = 1.048.576 KB = 1.073.741.824 B

A continuación exponemos los datos obtenidos y sus implicaciones.

4.1.B Datos generales referidos a visitas

Período del 18 de octubre de 2006 al 13 de marzo de 2007¹⁰:

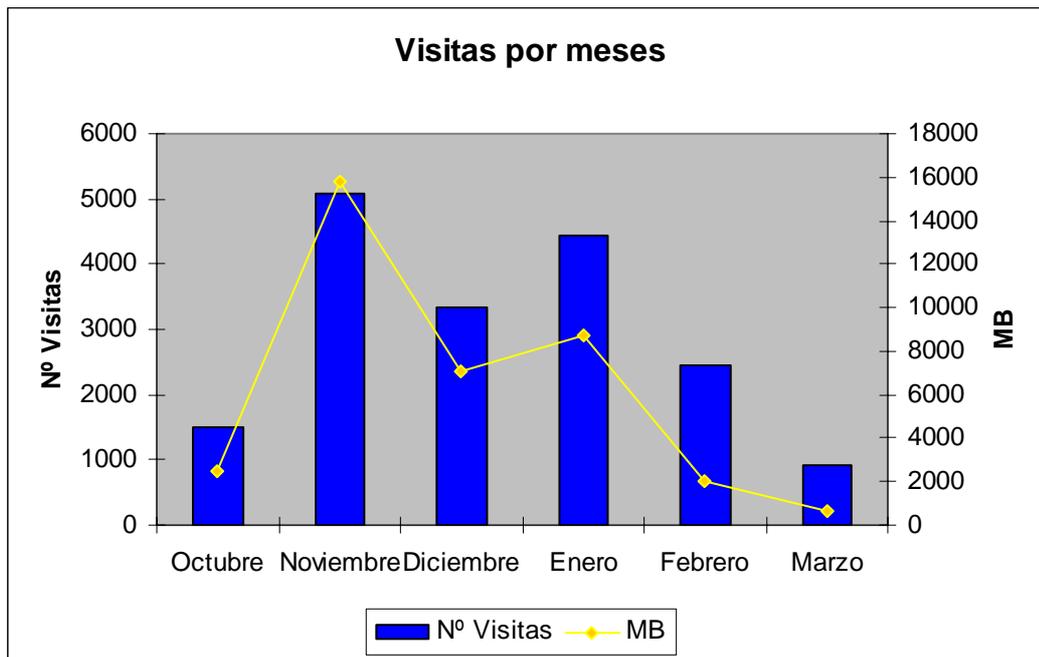
⁷ Un registro es un “clic” dentro del programa. Esto incluye acciones y consultas de todo tipo: acceso a los foros, visualización y descarga de materiales, modificación de los datos de usuario, consulta de la ficha de otros usuarios, etc.

⁸ Adell, J. (1996). “Hit Parade: las estadísticas en el Web”. *Net Conexión* 6, 90-93 (1a. parte) y *Net Conexión* 7, 80-83 (2a. parte). *Nuevas tecnologías de la información aplicadas a la educación*. Disponible en http://nti.uji.es/docs/nti/net/estadisticas_web.html [Accesado el 9 de marzo de 2007]

⁹ RAE. Diccionario de la Lengua Española, 22ª Edición (2001).

¹⁰ Datos elaborados a partir de las estadísticas del sitio www.extracrea.ua.es del 18 de octubre al 31 de diciembre de 2006 y del 1 de enero al 13 de marzo de 2007.

18 Octubre a 13 Marzo						
	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Hits	Bytes	MB
Octubre	569	1493	75610	203031	2.42 GB	2478,08
Noviembre	1417	5095	216592	514976	15.43 GB	15800,32
Diciembre	1269	3337	130376	309696	6.95 GB	7116,8
Enero	1300	4429	197651	465517	8.54 GB	8744,96
Febrero	1158	2462	67482	140961	1.93 GB	1976,32
Marzo	404	919	26189	51217	660.62 MB	660,62
	6117	17735	713900	1685398	35,91 GB	36777,1



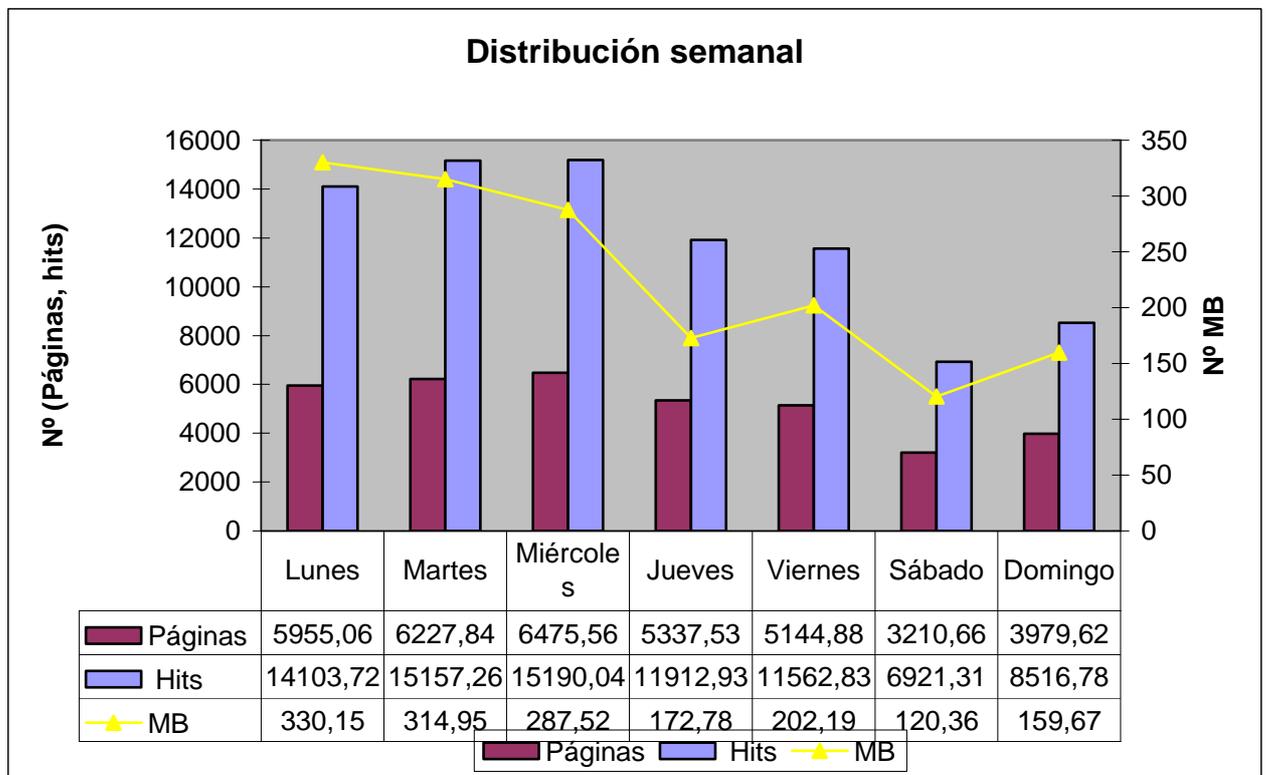
Durante los meses de octubre a marzo hubo un total de 17.735 visitas a www.extracrea.ua.es. Teniendo en cuenta que el total de usuarios dados de alta en el sistema —entre profesores y alumnos de todos los grupos de Creatividad Publicitaria I y Estrategia de la Comunicación Publicitaria— fue de 273, la media de visitas por usuario fue de 65.

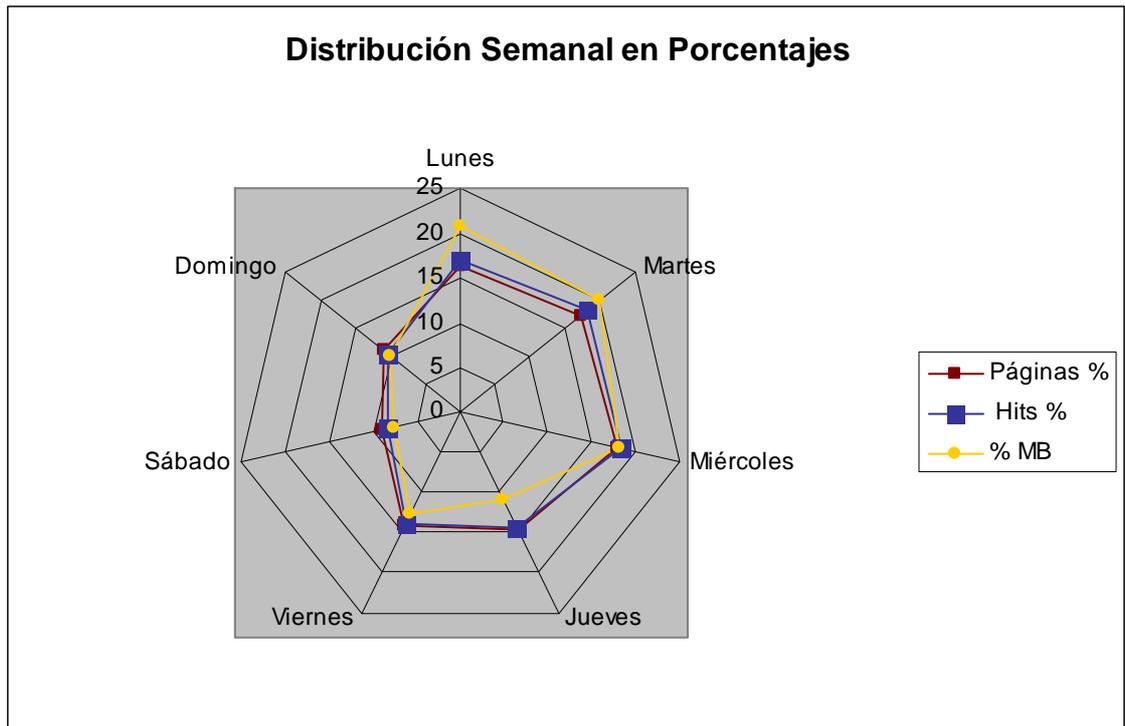
El mes de mayor actividad fue noviembre, con 5.095 visitas, seguido de enero con 4.429. El período de octubre (que sólo cuenta con datos a partir del 18 de ese mes) a noviembre sigue un patrón ascendente, los usuarios empezaron a usar con asiduidad el programa durante este período. En diciembre, el número de visitas totales disminuye respecto al mes anterior, debido —probablemente— a la presencia de las vacaciones de Navidad, pero en enero se produce una recuperación. En febrero, el total de visitas vuelve a disminuir respecto a enero, pero hay que tener en cuenta las fechas de los exámenes de ambas asignaturas: en el caso de Creatividad I, el 2 de febrero y en el de Estrategia, el 29 de enero. Considerando que hasta finales del mes de febrero, no se comienzan a abrir las nuevas asignaturas de www.extracrea.ua.es Creatividad Publicitaria II Grupos 1 y 3 y Creatividad Publicitaria II Grupo 2, el descenso en el número de visitas no debe verse como algo negativo sino como un signo de que los alumnos siguen consultando las páginas web de las asignaturas

después de que sus exámenes finales hayan tenido lugar, lo que indica que el alumno no se desvincula totalmente de éstas: hubo 2.462 visitas después de que los alumnos fueran evaluados.

Además el intercambio de datos con el servidor fue muy elevado en todo el período. En total, se consumió 35,91 GB (36.777,1 MB) lo que indica una gran actividad en lo referente a descarga de materiales y envío de tareas por parte de los alumnos. La distribución temporal de estos datos coincide con la de visitas, aunque cabe destacar que durante el mes de noviembre el tamaño del intercambio de datos fue proporcionalmente mayor al del resto de los meses, debido, probablemente a que la introducción de materiales base para cada una de las asignaturas tuvo un papel destacado en el mes de noviembre, cuando los profesores había superado la primera fase de acercamiento al uso del programa.

4.1.C Distribución semanal





18 Octubre- 13 Marzo						
Día	Nº Páginas	Páginas %	Nº Hits	Hits %	Nº MB	% MB
Lunes	5955,06	16,3910584	14103,72	16,9180615	330,15	20,7952785
Martes	6227,84	17,1418741	15157,26	18,1818313	314,95	19,8378705
Miércoles	6475,56	17,8237133	15190,04	18,2211524	287,52	18,1101271
Jueves	5337,53	14,6913324	11912,93	14,2901081	172,78	10,8829569
Viernes	5144,88	14,1610711	11562,83	13,870147	202,19	12,7354153
Sábado	3210,66	8,83720994	6921,31	8,30243003	120,36	7,58115922
Domingo	3979,62	10,9537408	8516,78	10,2162698	159,67	10,0571925
	36331,15	100	83364,87	100	1587,62	100

Para abordar el tema de la distribución semanal de los datos del servidor, hay que tener en cuenta que en lugar de datos referidos a visitas, contamos con datos referidos a hits y páginas¹¹. Consideramos de mayor utilidad los datos referentes a páginas consultadas, aunque, en cualquier caso, los hits nos mostrarán una distribución proporcional a éstos.

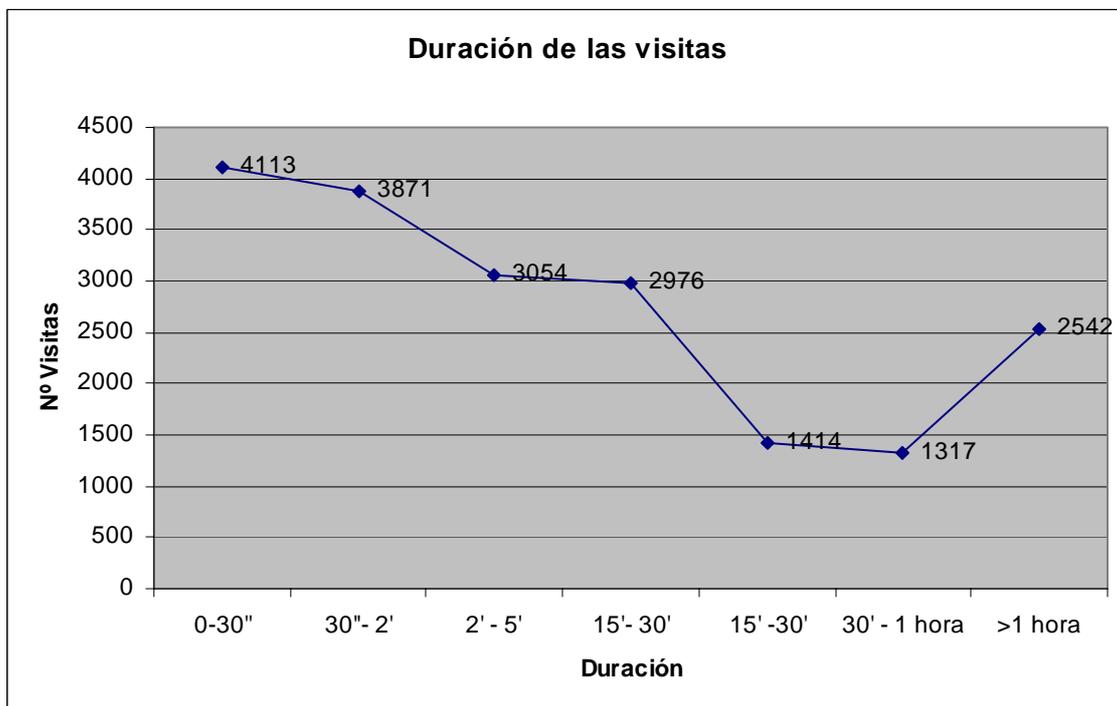
El mayor número de páginas consultadas y de intercambio de datos (MB) se da durante los tres primeros días de la semana, descendiendo a medida que se acerca el fin de semana. Será el sábado el día en que los indicadores de actividad en el servidor sean más bajos, comenzando a incrementarse a partir del domingo. Sin embargo, el sábado, día de menor cantidad de páginas consultadas, éstas ascienden a 3.211 y la

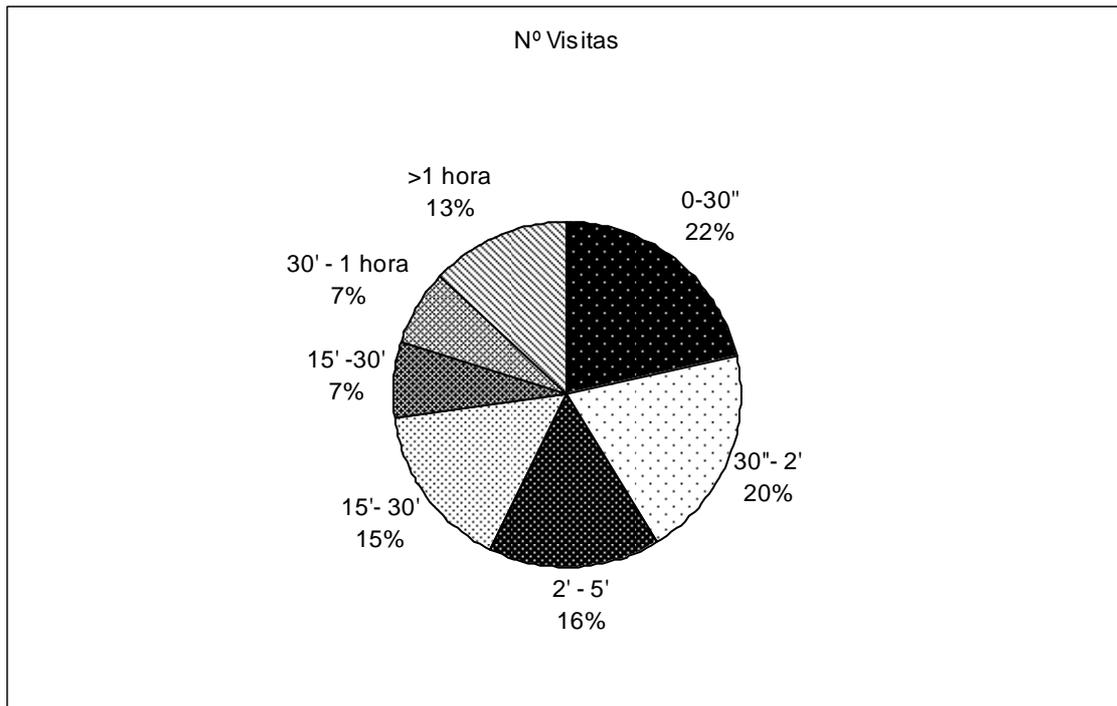
¹¹ Ver página 4.

cantidad de datos intercambiados será de 120 MB. Por tanto, aunque los datos muestran cierta desconexión del alumno con el servidor durante el fin de semana, ésta dista mucho de ser absoluta.

El viernes, aunque el número de páginas ocupa el quinto lugar en cuanto a cantidad en la distribución, la cantidad de datos intercambiados estaría en un cuarto puesto. Esto significa que aunque el viernes el número de páginas consultadas es menor, se producen acciones más activas, es decir se consultan páginas de mayor "peso", se producen más descargas de archivos y envío de los mismos, que el jueves, sábado y domingo.

4.1.D Duración de las visitas





18 Octubre- 31 Diciembre	1 Enero- 13 Marzo
Número de visitas 9925	Número de visitas 7810
Media 967s = 16 min	Media 817 s = 14 min

La duración media de las visitas a www.extracrea.ua.es es de 15 minutos (16 en el período de octubre a diciembre y 14 en el de enero a marzo).

Más de la mitad de las visitas son inferiores a cinco minutos y sólo un 20% superiores a 30 minutos (un 13% del total son visitas de una duración superior a una hora). No obstante, para entender estos datos hay que tener en cuenta que el sistema tras un período de inactividad de 30 minutos desconecta al usuario del servidor y es necesario que entre de nuevo con su contraseña, provocando así una nueva visita. Por tanto, el 20 % de visitas superiores a 30 minutos suponen algún tipo de actividad constante y de interacción con el servidor.

5. RESULTADOS

Moodle ha resultado ser una potente herramienta para diseñar las asignaturas inspiradas en el EEES. El nuevo contexto incide especialmente en el trabajo autónomo del alumno y las herramientas de Moodle facilitan el seguimiento de esta tarea. Acciones como corregir un trabajo de un alumno, hacerle un comentario y calificarle, en el Campus Virtual eran opciones desagregadas, impidiendo o dificultando el seguimiento del trabajo del alumno. Con esta herramienta, la integración

del archivo de trabajos y el histórico del alumno es más completa, más inmediata y facilita un uso más intuitivo.

Las asignaturas implicadas tienen necesidades específicas de desarrollo práctico que exigían el apoyo de las nuevas tecnologías para solventar los problemas de aprendizaje. Una vez diseñadas las asignaturas para su adaptación al inminente EEEE, necesitaron de la investigación en nuevos softwares didácticos que solventaran las limitaciones del Campus Virtual que ofrecía la Universidad de Alicante. En este sentido, recurrir a Moodle ha sido un acierto.

Si tenemos en cuenta los objetivos específicos de la red para el desarrollo Moodle de las asignaturas, podemos realizar las siguientes reflexiones:

- **Objetivo específico 1:** *“Vincular las partes prácticas de la asignatura a través de EXTRACREA.UA.ES”*. Todas las asignaturas se han apoyado en Moodle para la implementación de sus créditos prácticos. No obstante, ha habido un uso desigual, es decir, algunos profesores la han utilizado para hacer llegar a los alumnos la información necesaria para la realización de las actividades y otros, además, han aprovechado la plataforma para gestionar la recepción de los trabajos, calificar y hacerle comentarios de seguimiento al alumno, optimizando al máximo las posibilidades de la interfaz. El hecho de que sea el primer curso en el que se ha utilizado esta plataforma ha estimulado distintas actitudes en los diferentes profesores, en relación a los posibles resultados y mejoras. Una vez probada la herramienta, todos coinciden en que el desarrollo y utilización se puede mejorar y ampliar. De este modo, prevemos un uso creciente de la herramienta, paralelo al grado de familiarización del profesor con las peculiaridades de la misma.

Para el curso próximo, la Universidad de Alicante habilitará un espacio Moodle dentro del Campus Virtual de las asignaturas que lo soliciten. Este importante paso que da la institución, demuestra nuestro acierto a la hora de elegir Moodle y subraya la vocación innovadora que siempre ha defendido esta red de profesores de investigación en docencia, situándonos de forma aventajada en el uso de esta herramienta, que se empezará a introducir en el futuro para el resto de profesores del campus de Alicante.

- **Objetivo específico 2:** *“Facilitar al alumno el envío de trabajos multimedia digitalizados”*. Partíamos de la experiencia negativa con el Campus Virtual, el cual tiene una limitación de 5mb por trabajo. Extracrea habilita 250 mb, aunque sólo se han programado 25 mb como máximo para cada entrega de trabajos. Hemos podido observar una disminución de las quejas de los alumnos en relación a este procedimiento aunque debemos señalar que subir archivos desde los ordenadores de la universidad, siempre ha sido más rápido que desde casa, según nos han hecho llegar los alumnos, ya que la velocidad de conexión afecta a la subida de archivos, en cada hogar es diferente y es un problema que no podemos gestionar. También queremos hacer notar que la herramienta facilita el intercambio de opiniones entre los alumnos. MOODLE les ofrece la oportunidad de ser críticos e intercambiar ideas entre todos.

- **Objetivo específico 3:** *“Llevar a la práctica la evaluación continua necesaria en cualquier propuesta estratégica y creativa, que se basa en la mejora y desarrollo permanente hasta alcanzar los niveles deseables”* Moodle facilita el seguimiento del trabajo del estudiante con reportes de comienzo y fin de actividad, histórico de los comentarios que el profesor ha ido realizando sobre el trabajo y enviado al alumno vía email y registro pormenorizado de evaluaciones cualitativas y cuantitativas. Este sistema consigue facilitar la corrección del trabajo autónomo del alumno, necesitando

de menos tiempo de gestión por parte del profesor. La ventaja más importante detectada ha sido que, en la misma pantalla, el profesor podía introducir un comentario al alumno, abrir su trabajo y calificarle. Estas tres tareas son tres herramientas distintas, sin conexión, en el actual Campus Virtual. Quince minutos después de que el profesor haya calificado al alumno, se genera automáticamente un email para el alumno. Una dificultad encontrada ha sido el cambio de email que realiza el alumno. Si el alumno dejaba de utilizar el email que nos proporcionó cuando se dio de alta, no recibía nuestra información. El aviso en clase de esta circunstancia, disminuyó el número de incidencias.

- **Objetivo específico 4:** *“Ensayo de nuevas metodologías docentes como el wiki, herramienta que permite completar un tema entre varios alumnos, registrando sus aportaciones individuales”*. Nos parece especialmente interesante esta prestación porque supone una invitación al alumno para intervenir, no sólo en la práctica, sino también en la teoría, realizando sugerencias a los temas del programa y necesitando de la consulta de fuentes bibliográficas para su implementación. No obstante, ningún profesor ha dado el paso, en este curso, aunque todos manifiestan su intención de abrir esta alternativa a los alumnos en el futuro. Hemos observado que extracrea deja de ser poco a poco una herramienta del profesor hacia el alumno y pasa a ser un instrumento de todos. Notamos como bastantes alumnos han hecho suya la herramienta, de tal modo que es el lugar habitual de debate y comentario de cosas, incluso de algunas lejanamente asociadas con la asignatura. Extracrea supone sustituir el contacto ocasional profesor-alumno en unas horas de clase, por el contacto permanente y múltiple a través de la red. Al final, la dedicación y la relación con la asignatura son más estrechas y permanentes.

- **Objetivo específico 5:** *“Simultanear tareas, actividades y recursos para dinamizar las asignaturas, haciendo más sugerente y atractiva la intervención del alumno, cada vez más familiarizado con las nuevas tecnologías”* La percepción del alumno ha sido muy positiva. Manifiestan interés por la herramienta, reconocen su facilidad de uso y reconocen que el diseño docente de alguna de ellas, sería imposible sin el apoyo de la interfaz. Creemos que tanto la imagen innovadora de la asignatura, como la actividad de respuesta del alumno, han quedado beneficiadas por el uso de Moodle. No obstante, tenemos que señalar que los alumnos preferirían la homogeneidad de las asignaturas en cuanto al uso del Campus Virtual/Moodle. Comprendemos sus sugerencias pero no está a nuestro alcance intervenir en este tema.

Por todo lo dicho, creemos que este objetivo de la red ha sido satisfecho con éxito y no ha agotado todavía enteramente sus posibilidades porque, para el futuro, los profesores han tomado confianza con la interfaz y se han comprometido a utilizarla de forma más exhaustiva.

SOBRE LAS VENTAJAS CONSTATADAS DEL USO DE MOODLE:

La interfaz Moodle ayuda a la estructuración de los contenidos de la asignatura con claridad: Aunque se parte de una página principal común a todos los cursos, en este caso seis (y una base de datos común), una vez se pincha sobre el “curso”- la asignatura con su grupo específico- se accede a un **espacio propio y autónomo**.

Desde el punto de vista del alumno, con el uso de Moodle, **los materiales, actividades, foros, etc. cobran unidad dentro de la asignatura**. Con el Campus Virtual, el alumno encontraba en el mismo espacio materiales, foros, controles de todas sus asignaturas..., llegando a tal nivel de complejidad que resultaba difícil

encontrar de manera eficiente aquello que se busca e ir “al día” en la descarga de los materiales. Por tanto, aunque el Campus Virtual tenga cada vez más opciones, más allá de la descarga de materiales, su uso resulta menos efectivo.

Además, **los alumnos pueden enviar archivos de tamaño mayor**: hasta 250 Mb (aunque esto está en relación con el servidor y no con el programa en sí mismo y acaba recurriéndose a la restricción del tamaño de los archivos de los alumnos para evitar que el servidor se sature).

La convertibilidad de las notas es automática, es decir, el profesor puede haber estado calificando de forma cualitativa las prácticas a lo largo del cuatrimestre, por ejemplo con las opciones: no superado, mejorable, superado. Más adelante, cuando el profesor ha concluido las prácticas en clase, divide el valor de esas prácticas (por ejemplo, 4 puntos) por el número de prácticas hechas (por ejemplo, 4 puntos de, divididos por 10 prácticas realizadas, supone un 0,4 de máxima calificación para cada práctica. El 0,4 le correspondería a las prácticas calificadas cualitativamente como superadas, la nota 0,2 se estipula para las calificadas cualitativamente como mejorables y las calificadas como no superadas no tienen calificación, o sí, si lo estima pertinente el profesor. En esta configuración, transformar las notas cualitativas a numéricas para obtener la calificación de la asignatura, con Moodle es muy sencillo porque sirve los datos en Excel y con la aplicación reemplazar, es fácil y rápido transformar calificaciones.

Desde el punto de vista del profesor, la utilización de Moodle permite una **mayor implicación** con la asignatura y con los alumnos fuera del aula (ejemplo de ello es el seguimiento de los foros).

Además, en el programa Moodle, hay **módulos que no están presentes en el Campus Virtual**, como las “lecciones” que permiten el registro de la duración empleada por el alumno para su lectura y contestación, otros que permiten la realización de tests con corrección automática, un libro de calificaciones que permite procesar las notas desde el mismo programa (obtener medias, otorgar a un trabajo un peso mayor sobre la calificación final que a otro, etc.).

SOBRE LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS:

Al tratarse de un programa de software libre una de sus ventajas –que puede llegar a ser un inconveniente-, la propia comunidad educativa que lo utiliza puede detectar problemas, comunicarlos y que desarrolladores en todo el mundo busquen soluciones. Posteriormente, éstas podrán ser aprovechadas por otros usuarios. Los problemas técnicos, por lo general, se podrán resolver con la instalación de módulos adicionales que se pueden descargar desde Moodle.org. Decíamos que esto también es un inconveniente porque encontrar la solución a problemas concretos o deficiencias del programa que otras personas han detectado y resuelto – no decimos ya producir código fuente que lo resuelva- es una tarea que requiere considerable trabajo y paciencia. Si las personas encargadas del servidor y del asesoramiento sobre el programa no asumen esta función, supone un coste muy alto de tiempo para profesores o asistentes, que carecen de conocimientos de programación y, que, además, no tienen privilegios de administración.

Por otra parte, en la actualidad, Moodle no responde a la necesidad de ofrecer informes sobre la duración del acceso por parte de los usuarios. Lo que sí ofrece es datos sobre los registros de los usuarios¹². Para determinar la duración de la conexión

¹² Un registro es un “clic” dentro del sitio.

se puede restar la hora del último registro a la hora del primero según el día (después de 30 minutos de inactividad aproximadamente, el programa cierra sesión automáticamente, por lo que el alumno no puede dejar el ordenador encendido e irse a hacer otra cosa). Teniendo en cuenta que este año en asignaturas como Creatividad I, la media de registros por alumno ha sido de 206 con un total de 157 alumnos (22.147 registros), intentar determinar la duración de la conexión de los alumnos a partir de restas diarias por alumno resultaría poco efectivo. Además, los diagramas de informe que el programa ofrece automáticamente son muy incompletos cuando el programa y el servidor sí están en disposición de ofrecer esos datos; si se quiere utilizar esa información, para poder tener una idea real del número de registros por usuario es necesario comprobarlo usuario por usuario o actividad por actividad desde el menú registros e ir copiando los datos, lo cual es muy poco operativo. No obstante, desde la comunidad de profesores que utilizan Moodle en todo el mundo, se ha detectado la necesidad de un módulo que registre y ofrezca informes de los tiempos de conexión adaptado al contexto de los ECTS, por lo que posiblemente, no sería de extrañar, que en futuras versiones del programa sí apareciera esta funcionalidad.

Respecto a nuestra experiencia concreta con la versión 1.5.3, utilizada durante el curso 2006-2007, a nivel técnico, sólo presentó un problema a destacar: las calificaciones no numéricas (cualitativas) no aparecían en el libro de calificaciones. Pero esto se resolvió con la incorporación de una modificación del código fuente del programa, disponible en los foros de Moodle.org.

Otro problema, en este caso en relación a la base de datos, fue la necesidad de que los propios profesores fueran los que gestionaran el proceso de altas de los alumnos, junto con el administrador y la asistente. Puesto que las listas definitivas de alumnos matriculados en cada asignatura no estuvieron completas hasta finales de octubre a través de la facultad de Económicas, fue necesario que los profesores solicitaran los datos a sus alumnos antes de esta fecha y los mandaran al administrador. Por esta razón, fue posible que en la primera semana de octubre la mayor parte de los alumnos tuvieran acceso a la web. Pero, el proceso requería de dos partes: en primer lugar, solicitar los datos a los alumnos y mandarlos al administrador para que los diera de alta en la base de datos y, por otra, agregar a los alumnos a la asignatura en cuestión.

Estas fueron las complicaciones más destacables durante este curso, al margen de los problemas de uso habituales en la utilización de un programa nuevo. Cabe decir que entre los alumnos, no surgieron dudas acerca de la utilización del programa y que entre los profesores, éstas fueron debidas principalmente a la utilización de la opción grupos y las referidas a las calificaciones.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELL, J. (1996). "Hit Parade: las estadísticas en el Web". Net Conexión 6, 90-93 (1a. parte) y Net Conexión 7, 80-83 (2a. parte). Nuevas tecnologías de la información aplicadas a la educación. Disponible en http://nti.uji.es/docs/nti/net/estadisticas_web.html [Accesado el 9 de marzo de 2007]

ASHBY, Eric (1963): Technology and the academics: an essay on universities and the scientific revolution. London: MacMillan & Co.

BAYEN, Maurice (1978): Historia de las universidades. Barcelona: Oikus-Tau

- DOLADO, Juan J., MARCEL JANSEN, F. (2002): A matching model of crowding-out and on-the-job search. Madrid: FEDEA
- GINSBURG (1977): Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. Madrid: Prentice Hall
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Pedro (1989): Diseñar y enseñar: teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente. Madrid: Narcea.
- MITJANS, A. (1995): Creatividad, personalidad y educación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MOORE, W.G. (1968): The tutorial system and its future. Oxford: Pergamon Press, p.15.
- MORLES, Víctor (1988): Educación, poder y futuro : una teoría sobre la educación avanzada. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación.
- NISBET, S. (1966): "A method for advanced seminars", Universities Quarterly, 20, p.349.
- ORMROD, J. E. (2003) Educational Psychology: Developing Learners. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. p. 227
- PUJOL BALCELLS, Jaime y FONS MARTIN, José Luis (1978): Los métodos la enseñanza universitaria. Pamplona: Eunsa (1981).
- RICO VERCHER, Manuel y RICO PÉREZ, Celia (2004): El portfolio discente. Alicante: Marfil.
- ROMO SANTOS, Manuela y SANZ LOBO, Estefanía (Eds.) (2001): Creatividad y currículum universitario. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- ROYER, J.M. (1986), Designing instruction to produce understanding: an approach based on cognitive theory. In PHYE, G. And ANDRE, T. (Editors): Cognitive instructional psychology, New York: Academic Press; pp.83-113.
- TARPY, Roger M.(1983): Principios básicos del aprendizaje. Madrid: Debate.
- THOMAS, E.J. (1972): "The variation of memory with time for information appearing during a lectura", Studies in adult education, 4, pp.57-62
- TÜNNERMANN B., Carlos (1980): Pensamiento universitario centroamericano. San José (Costa Rica): Educa
- TÜNNERMANN B., Carlos (1998): La educación superior en el umbral del siglo XXI. Caracas: CRESALC.
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. (1975): Técnicas de trabajo en la universidad. Pamplona: Eunsa.
- YIGOTSKY, L. S. (1985): Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: Pléyade.
- WOOD, D. (1998): How children think and learn, 2nd Edition. UK:Blackwell.