ADA-Madrid

Relada

(**R**evista **El**ectrónica de **ADA**)

Vol. 3 (3) 2009

ISSN: 1988-5822

Universidad de Alcalá

Universidad Autónoma de Madrid

Universidad Carlos III de Madrid

Universidad Complutense de Madrid

Universidad Politécnica de Madrid

Universidad Rey Juan Carlos

Relada 3 (3): 231-239, 2009
ISSN: 1988-5822

Estrategias de aprendizaje y motivación en el entorno virtual

Guillermo Ballenato Prieto

c/ Magallanes 9, 5º A. 28015 Madrid, España. c/ Madrid, 126. 28903 Getafe (Madrid) España
gballenato@cop.es guillermo.ballenato@uc3m.es

Resumen: El presente documento sintetiza y amplía los contenidos de la conferencia impartida por el autor en la jornada de presentación de los estudios de Biblioteconomía y Documentación del Campus de Colmenarejo del año académico 2007-2008, a solicitud y en colaboración con el Equipo de Coordinación Pedagógica, y dirigida a los alumnos del Programa de Semipresencialidad. Su contenido aborda las peculiaridades del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual, destaca la importancia de los factores psicológicos, propone alternativas para potenciar la motivación y desarrollar la capacidad de auto-motivación del estudiante, y ofrece herramientas que le ayudan en la autodirección y seguimiento de su estudio. El contenido recoge más de una década de experiencia en orientación psicopedagógica en la Universidad Carlos III de Madrid, a través de la Asesoría de Técnicas de Estudio, y en la formación en habilidades y destrezas a través de los cursos del Programa de Mejora Personal.

Palabras clave: Aprendizaje activo. Competencias. Motivación. Entorno virtual. Automotivación. Programación. Autodirección. Aprendizaje cooperativo. Autoevaluación.

Abstract: This paper synthesizes and extends the content of the conference given by the author at the time of presentation of the Library Science and Information Science studies at Campus de Colmenarejo for the 2007-2008 academic year. It was aimed at students in the Semi-presentiality Program upon request by and in collaboration with the Pedagogical Coordination Team. Its content addresses the special characteristics of the teaching-learning process in a virtual environment, stresses the importance of psychological factors, proposes alternatives in order to enhance motivation and develop the ability of self-motivation in the students, and offers tools that help in self-management and in monitoring their studies. The content takes more than a decade of experience in Psychopedagogical Counselling through the Office of Study Techniques at the University Carlos III of Madrid and in the training of abilities and skills through the Personal Improvement Program courses.

Key words: Active Learning. Skills. Motivation. Virtual environment. Self-motivation. Programming. Self-management. Cooperative learning. Self-evaluation.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN EN EL ENTORNO VIRTUAL

Las estrategias de aprendizaje son eficaces en tanto que responden y se adaptan al contexto y condiciones en las que éste se produce. El entorno virtual presenta circunstancias especiales en las que cobran especial relevancia algunos aspectos concretos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellos cabe destacar la motivación, el aprendizaje activo y cooperativo, la autodirección del estudio o la autoevaluación.

Una de las primeras cuestiones que merecen reflexión es la determinación de los factores que inciden en que los estudiantes fracasen al abordar este tipo de formación que se desarrolla a través de la red. Es preciso analizar las principales causas del fracaso en el aprendizaje para poder prevenirlas e intervenir sobre ellas cuando se presentan. El alumno debe recibir una orientación inicial y un apoyo posterior a lo largo del proceso, para facilitar y optimizar su aprendizaje, rentabilizar su esfuerzo y mejorar sus resultados académicos.

La utilidad del asesoramiento psicopedagógico es especialmente significativa cuando tiene un carácter eminentemente preventivo. El efecto de esta intervención se puede elevar de manera exponencial cuando los docentes intervienen como guías del aprendizaje, ofreciendo estrategias que ayuden a los alumnos a aprender a aprender en un entorno que puede resultar tan complejo y peculiar como apasionante.

El análisis de las variables que inciden en la mejora del proceso de estudio contempla por un lado toda una serie de factores con un componente claramente psicológico: la actitud hacia el estudio, la aplicación de los principios del aprendizaje, la motivación, el autoconcepto, la ansiedad, la concentración, la memorización.

Por otra parte hay diversos métodos y estrategias más vinculados a aspectos metodológicos, como la programación del estudio, el proceso de lectura, el análisis de contenidos, la síntesis, el proceso de evaluación.

Las estrategias vinculadas a la programación y autodirección del estudio, junto con la motivación para el aprendizaje, son dos de los elementos de mayor relevancia en el entorno virtual.

Un enfoque especial del aprendizaje

El enfoque actual del proceso de enseñanza-aprendizaje ha variado, sensiblemente y en aspectos muy significativos, respecto del paradigma clásico de enseñanza (Tabla 1).

En la formación que se desarrolla a través de Internet el alumno adquiere un carácter verdaderamente protagonista. Su intervención se asimila en gran medida a cualquier actividad profesional. Debe marcarse objetivos, organizar los recursos, planificar actividades, ejecutar las diferentes tareas, realizar un seguimiento, evaluar los resultados.

El aprendizaje en condiciones de semipresencialidad debe ser especialmente activo y participativo, personalizado e individualizado, intentando adaptarse en lo posible a cada alumno y a su estilo de aprendizaje. A la vez, la cooperación debe ser uno de los valores añadidos en la formación

Semipresencial. La colaboración, los grupos de trabajo, la participación en foros y en blogs ilustran esta circunstancia. El aprendizaje se produce en términos de construcción compartida de conocimientos significativos en un entorno de interacción social y, a la vez, en un contexto de riqueza de información.

Además de ser progresivo y distribuido debe ser un aprendizaje productivo, constructivo y creativo, en el que el alumno actúe como un procesador de información y no un mero receptor pasivo. Igualmente debe ser un aprendizaje dirigido: por el tutor, por el profesor, por el propio alumno, dirigido al logro de unos objetivos de aprendizaje.

La aproximación al conocimiento debe realizarse desde una óptica que lo contemple como fuente de crecimiento personal. Concebirlo como un reto, un desafío, una fuente de libertad y de satisfacción. Es preciso vincularlo con la aplicación práctica, conectándolo con la realidad.

Por otra parte, el aprendizaje no debe ser considerado como una actividad temporal sino continua. Se extiende más allá del periodo de formación, a lo largo de toda la vida. La rapidez del progreso científico y tecnológico, unido al rápido acceso a los últimos avances a través de la red, exige del desarrollo de competencias que permitan seguir actualizando conocimientos más allá del periodo estrictamente académico.

El hecho de aprender a aprender cobra aún más relevancia cuando el aprendizaje se realiza a través de la red. Para poder dirigirlo adecuadamente es preciso disponer de una cierta autonomía, de autocontrol y de criterios claros. La falta de estrategias adecuadas hace pensar erróneamente a muchos alumnos que deben aplicar más tiempo al estudio, cuando en muchos casos el problema no es de cantidad sino de calidad.

APRENDIZAJE	PARADIGMA CLÁSICO	ENFOQUE ACTUAL
Proceso	Enseñanza	Enseñanza-aprendizaje
Estudio	Actividad tediosa, dura, difícil	Proceso natural, disfrute, diversión, compromiso
Protagonismo	Docente, unidireccional, magistral	Alumnos, aprendizaje multidireccional
Profesor	Experto, transmisor; evalúa	Asesor, tutor, guía; facilita, orienta, colabora
Alumno	Receptor pasivo; recibe, escucha	Miembro activo; participa, investiga, expresa
Grupo	Tendencia a igualar, homogeneizar	Diversidad, interculturalidad, intercambio
Ámbito	Académico, reglado, formal	Aprendizaje continuado, durante toda la vida
Lugar	Clase, aula	Aula, entornos reales y virtuales, Internet
Objetivo	Resolver déficits y carencias	Desarrollo integral, competencias, actitudes
Enfoque	Reactivo, intervención	Proactivo, prevención, anticipación
Enseñanza	Colectiva, homogénea, estándar	Individualizada, personalizada, adaptada
Metodología	Exposición magistral, tº individual	Oral-visual, tº grupo, interacción, entrenamiento
Valores	Competición	Cooperación
Contexto	Aislado, artificial, abstracto, teórico	Situado, integrado, significativo, real, práctico
Recursos	Manual, texto, apuntes de clase	Rico recursos, TIC's, multimedia, investigación
Aprendizaje	Memorístico, acumulativo, repetición	Productivo, razonado, crítico; construir, crear
Conocimiento	Segmentado, fraccionado, unidades	Global, integrado, relacionado
Estructura	Orden lineal, secuencial, estándar	Red, interconexión, simultaneidad, enfoques
Regulación	Dirigido, controlado por el profesor	Compartida; autorregulado, iniciativa
Evaluación	Examen, teórico, prueba final escrita	Sumativa: portafolio, desempeño, producto, tº

Tabla 1. Comparativa del paradigma clásico y el enfoque actual del aprendizaje.

Planificación de los tiempos de estudio

El estudio requiere de una inversión de tiempo que se suele ver ampliado cuando se precisa de la utilización de herramientas informáticas. La adecuada gestión del tiempo se convierte en un elemento clave. Un alumno que invierte tres horas en su estudio y obtiene el rendimiento de sólo dos, debe analizar las posibles causas.

En algunos casos esto se produce por dispersión, falta de concentración, falta de claridad en los objetivos, una deficiente estimación previa de los tiempos para cada actividad y contenido con los que se van a trabajar, falta de autodisciplina, etc.

Una de las prioridades será el desarrollo y potenciación de la autonomía del aprendizaje por parte del alumno. La autodisciplina es un factor especialmente relevante cuando la formación se realiza a través de la Internet. Tres herramientas resultan de indudable ayuda en este sentido:

- Programación Semanal del Estudio.
- Escala de Asignación de Tiempos por Materias.
- Registro Diario del Tiempo de Estudio.

Programación Semanal del Estudio

La programación semanal del estudio es una de las herramientas básicas y de mayor utilidad. Se realiza a partir de la distribución en el tiempo de las diferentes actividades y tareas (Tabla 2).

Algunos estudiantes realizan programaciones semanales de su estudio al comienzo de curso pero, ante la falta de cumplimiento del programa, las van abandonando progresivamente en lugar de revisarlas. Conviene recordar que la programación es una aproximación que sirve de orientación y guía inicial, y que en general debe revisarse y reajustarse con flexibilidad para asegurar así su cumplimiento y eficacia.

Para programar la actividad de estudio es preciso asignar tiempos a las diversas materias y actividades, teniendo en cuenta que otra parte del tiempo tendrá que dedicarse a otras ocupaciones. Debe contemplar la distribución de horarios en los siete días de la semana para las diversas actividades:

- Trabajo: horarios asignados a la actividad laboral.
- Clase: horarios de clase y materias correspondientes.
- Varios: tiempos dedicados a desplazamientos, comidas, etc.
- Estudio: horas que se van a dedicar al estudio.
- Ocio: descanso y tiempo libre.

La tabla recoge los siete días de la semana en diferentes columnas, y las horas de cada día. Sobre la misma se irán asignando tiempos a las diferentes actividades, señalizadas mediante diferentes colores.

Su cumplimentación conlleva la decisión acerca de cuántas horas se van a asignar al estudio en cada uno de los días, lo que permite obtener un tiempo total semanal de estudio.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
7:00		…					
7:30		…					
8:00							
…				TRABAJO			
…							
..				CLASES			
…							
…				VARIOS			
…							
…				ESTUDIO			
…							
…				OCIO			
22:00							
22:30							
23:00							
23:30		…					
24:00		…	…				
Total: 27,5 h.	3,5 h.	2,5 h.	6 h.	…	…	…	…

Tabla 2. Programación Semanal del Estudio.

Escala de Asignación de Tiempos por Materias

Las diferentes materias y actividades de aprendizaje requieren distintos niveles de esfuerzo y dedicación. Para valorar y ponderar esta circunstancia es posible elaborar una escala que nos permita distribuir los tiempos entre las diversas asignaturas (Tabla 3).

Una vez establecida previamente la distribución diaria del tiempo de estudio es necesario realizar un cálculo aproximado de cómo se va a repartir el tiempo disponible entre las diversas materias. Para ello es posible ponderarlas en función de varios criterios:

- Importancia que se asigna a cada materia, teniendo en cuenta el interés personal, la previsible futura aplicación en el desempeño profesional, la necesidad de su conocimiento para el abordaje de otras materias.
- Dificultad que supone su aprendizaje, en función de la familiaridad con la materia, el nivel de conocimientos previos, la capacidad del alumno para el aprendizaje de ese tipo de contenidos.
- Extensión de la asignatura, a partir de la cantidad de materia que incluye, trabajos, materiales y lecturas complementarias.
- Examen, en función de la dificultad intrínseca del examen, el tipo de evaluación, la fecha prevista para su realización.

Se utilizarán todos o una selección de aquellos criterios que se consideren más adecuados. Se podría, por ejemplo, incorporar alguna una columna especial que contemple algún aspecto importante de cara a la estimación de la carga de trabajo: prácticas, trabajos en grupo, investigaciones, etc.

Tras una reflexión sobre estos aspectos se realiza una primera aproximación cuantitativa que permite ponderar los criterios anteriores, asignando puntuaciones de uno a diez para cada una de las asignaturas. La suma de las cuatro puntuaciones con las que se ha valorado la materia permitirá conocer el peso total asignado a la misma.

La programación semanal realizada previamente indicaba el número total de horas que se van a dedicar al estudio durante la semana. Utilizando la suma total de las puntuaciones obtenidas en las diferentes materias y realizando una sencilla regla de tres se obtiene el tiempo total que se debería dedicar a cada materia.

Para ello se divide el total del tiempo disponible para el estudio entre la suma total de puntuaciones, y el resultado se multiplica por la puntuación correspondiente a cada asignatura. El resultado final se redondea en medias horas.

La herramienta nos ofrece una aproximación al tiempo que el alumno debería dedicar a cada materia. Después será preciso distribuir el tiempo entre los diferentes días de la semana.

MATERIAS	**CRITERIOS**				**PUNTUACIÓN**	**TIEMPO**
	Importancia	Dificultad	Extensión	Examen		
Asignatura 1	6	7	4	9	26	6,38 = 6,5 h
Asignatura 2	5	…			18	4,41 = 4,5 h.
Asignatura 3	…				…	
Asignatura 4					…	
				Total	112	27,5 h.

Tabla 3. Escala de Asignación de Tiempos por Materias.

Registro Diario del Tiempo de Estudio

El registro diario de tiempos de estudio permite llevar un seguimiento del trabajo diario realizado por el alumno (Tabla 4). Es una herramienta que facilita el autocontrol y permite realizar una valoración del cumplimiento de los objetivos. A partir de las desviaciones que refleje se puede determinar si la programación necesita algún reajuste.

El impreso permite registrar tanto las horas previstas de estudio como las horas realmente utilizadas para el mismo, así como las materias sobre las que se ha trabajado. La comprobación de los logros realizados puede resultar motivadora. Muestra de una manera cuantitativa a la vez que gráfica los

avances que se van realizando. Permite confirmar en qué medida el tiempo real de estudio ha sido mayor, menor o igual al previsto inicialmente.

La hoja de registro permite incluir la siguiente información:

- día del mes.
- tiempo previsto para estudiar.
- tiempo dedicado a cada una de las asignaturas.
- tiempo real dedicado al estudio.
- representación gráfica del tiempo dedicado al estudio.
- cumplimento del objetivo.

Al final de cada mes es posible realizar un balance que permita conocer el número total de horas mensuales de estudio -tanto previstas como reales-, así como las dedicadas al estudio de cada una de las materias.

Si se dividen estos datos por el número de días del mes es posible conocer igualmente los tiempos medios diarios. El sumatorio de la última columna nos indica la desviación, en positivo o en negativo, entre lo programado y lo realizado.

Día	Tiempo Previsto	Asignaturas					Tiempo Real	Horas de estudio					Logro < = >
		X	Y	Z	…	…		1	2	3	4	5	
1	4,5		1,5		1,5		3						-1,5
2	5	2,5	1,5	0,5			4,5						-0,5
3	4			2	2		4						0
4	5	2	2	1			5						0
5	3		1,5	1,5	0,5		3,5						0,5
6	4				2		2						-2
7	3		1	2	1		4						1
…													
30													
31	…												
Tiempo Total	…	…											
Tiempo Medio	…	…											

Tabla 4. Registro Diario del Tiempo de Estudio.

En la formación semipresencial los cambios bruscos de ritmo en el estudio pueden resultar agotadores y afectar negativamente a los resultados. Las herramientas y estrategias de estudio propuestas permiten llevar un ritmo más continuado y constante en el aprendizaje.

Motivación para el aprendizaje

Para concluir, y como herramientas básicas de motivación que pueden ser empleadas para potenciar el aprendizaje en formato de semipresencialidad, se proponen las siguientes:

- Conocer las necesidades y actitudes de los alumnos y adaptarse a las mismas.

- Realizar una introducción inicial de acercamiento a los contenidos, una visión global de los mismos, poniendo especial énfasis en la utilidad y aplicación de los mismos.
- Explicar la metodología de trabajo a seguir y sus ventajas, mostrando también cierta flexibilidad para poder realizar posibles cambios en la programación.
- Adaptar los contenidos al nivel de conocimientos de los alumnos.
- Generar un clima de trabajo positivo y agradable, basado en el respeto a los alumnos.
- Potenciar expectativas positivas de eficacia y resultados.
- Valorar a cada alumno y destacar su valor en el grupo.
- Posibilitar la interacción y el conocimiento mutuo entre los alumnos.
- Animar y alentar la participación, el diálogo, la intercomunicación, el intercambio.
- Valorar las diversas intervenciones y aportaciones; vincularlas a los contenidos.
- Despertar la curiosidad y el interés.
- Ofrecer información que resulte precisa, útil y pertinente.
- Diseñar y utilizar recursos adaptados, apoyos, experiencias, prácticas.
- Animar a investigar, ampliar y profundizar en determinados contenidos.
- Plantear retos, problemas de cierta dificultad, debates.
- Resolver las dudas y consultas cuando se plantean.
- Valorar progresos, elogiar y realizar crítica constructiva.
- Proponer herramientas que posibiliten la autoevaluación.
- Ofrecer retroalimentación grupal e individual.
- Explicar claramente el sistema y criterios de evaluación.
- Diseñar sistemas de evaluación sumativos.

BIBLIOGRAFÍA

Ballenato, G. (2005). *Técnicas de estudio. El aprendizaje activo y positivo.* Pirámide. Madrid. 24-25, 39-50, 85-92, 192-195.

Ballenato, G. (2007). *Gestión del tiempo. En busca de la eficacia.* Pirámide. Madrid. 112-119.

Ballenato, G. (2007). *Educar sin gritar Padres e hijos: ¿convivencia o supervivencia?* La Esfera de los Libros. Madrid. 217-237.

Díaz-Barriga, F., Hernández, G. (2002). *Estrategias para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.* McGraw Hill. México.

Escontrela Mao, R., Stojanovic Casas, L. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Rev. Ped.* (Caracas), 25(74): 481-502.

González-Pineda, J.A., González, R., Núñez, J. C., Vallés, A. (2002). *Manual de Psicología de la Educación*. Pirámide. Madrid.

Novák, J. D. (2002). *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca. Barcelona.

Recibido: 23 febrero 2009.
Aceptado: 3 marzo 2009.