

VIRTUAL EDUCA 2001

Área Temática: Formación y nuevas tecnologías en los países en vías de desarrollo

Estrategias de Aprendizaje y Enseñanza en una Asignatura Virtual a nivel de Postgrado en Venezuela

Dos experiencias: una en la Región Capital y otra en la Región Guayana.

<http://www.ucab.edu.ve/postgrado/procesos/aprendizaje/>

J. Reinaldo Martínez Fernández *

Lisette Poggioli

Carolina Marturet

Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela

RESUMEN

En este estudio presentamos, por una parte, la página web de la asignatura “Estrategias de Aprendizaje y Enseñanza”, adscrita al Programa de Postgrado en Procesos de Aprendizaje de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB, Venezuela). Por otro lado, discutimos un estudio exploratorio acerca de las estrategias de aprendizaje y la enseñanza, en dicha asignatura, diferenciando entre una experiencia con un grupo de participantes de la Región Capital (15) que culminó la asignatura en febrero del 2001, y otra con un grupo de la Región Guayana (13), en curso. Se presenta una suerte de “metacognición” sobre los procesos empleados en una asignatura orientada a optimizar los procesos de aprendizaje y enseñanza. En este sentido, los sujetos participantes han reflexionado y cuestionado sus propios procesos de aprendizaje, así como las herramientas informáticas y las habilidades de estudio durante la experiencia.

Palabras Claves: Estrategias de Aprendizaje, Enseñanza, Asignatura Virtual, Postgrado.

* *Ponente: J. Reinaldo Martínez Fernández*

Dirección de contacto: remartin@ucab.edu.ve / jreynaldo@terra.es

Apartado Postal 3566

Carmelitas 1010

Caracas – Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Producto del avance y el desarrollo tecnológico que hemos experimentado en la década de los 90 e inicios del s. XXI, acudimos a una sociedad que vive el impacto de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) en diversos ámbitos de la esfera social, educativa, política, entre otras; lo cual ha planteado nuevos desafíos a los diseñadores de la enseñanza y el aprendizaje en todos sus niveles y modalidades. En particular, los desarrollos previos de la Educación a Distancia o tele-formación, fundamentados en la radio y la televisión, se han visto enriquecidos con el desarrollo de las páginas webs, listas de correo electrónico, e-books, multimedia e hipertextos, entre otros recursos, que nos remiten al concepto de “*campus virtual*”, donde un conjunto de redes, ordenadores, sujetos de enseñanza y aprendizaje, generan y se encuentran en nuevos espacios, tales como bibliotecas, centros de inscripción, desarrollo de cursos, tutorías, etc; sin la necesidad del encuentro presencial.

Dentro de los campos y modalidades de aplicación de las TICs, los principales beneficios, avances y desarrollos se han realizado en el nivel de la Educación Superior (aspecto que también señala Salinas, 2000), quizás asociado a las características de la Educación de Adultos, la Educación Permanente y a Distancia, etc, aunque hoy día aumentan los intereses y proyectos orientados a la educación secundaria. En tal sentido, en el mundo de la Educación Superior se habla de asignaturas virtuales, procesos administrativos y hasta Universidades “virtuales”, siendo necesario ampliar la esfera de aplicación y desarrollo a los niveles inferiores del Sistema Educativo. En línea con los principales avances y desarrollos, la experiencia que presentamos, se está desarrollando en el nivel de la Educación Superior, particularmente en la UCAB (Universidad Católica Andrés Bello), en Venezuela.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA Y LA EXPERIENCIA

En común acuerdo, entre la Coordinación del Postgrado en Procesos de Aprendizaje, el Centro de Atención en Informática - CAI y el primer autor de este estudio, hemos diseñado una asignatura 100% virtual adscrita al Postgrado mencionado, la cual se titula: *Estrategias de Aprendizaje y Enseñanza*, la cual es una asignatura presencial del plan de estudio original. En dicha experiencia hemos elaborado una página web, una e-lista, y un aula virtual (WEBct) como plataformas de comunicación entre los participantes de la asignatura (básicamente residenciados en Venezuela) y el profesor (venezolano residente en España). La página web de la asignatura, que le invitamos a visitar es: <http://www.ucab.edu.ve/postgrado/procesos/aprendizaje/index.htm>

Como podrán observar se presenta una página de inicio con cuatro íconos o espacios de interacción: Aula virtual, Consultas al profesor, Archivo, y Otros sitios de interés. Cada uno de ellos genera un acceso específico. El “aula virtual” (WebCT) permite el acceso a un espacio de interacción donde el participante dispone de diversos materiales y herramientas: contenidos, referencias, foro, correo, evaluación, cronograma, agenda, páginas personales, entre otros; de manera que se facilite la interacción con los materiales, el profesor y los participantes. Entre las herramientas que se presentan la más utilizada es el correo y el foro que permiten presentar la **discusión** o tema de interés (por lo general un tema cada semana), un/a conferencista invitado/a y las actividades específicas de la semana. Cabe señalar que la discusión se realiza a través de una lista electrónica de la asignatura, exclusivamente entre los participantes y el profesor, con intervención puntual de los conferencistas invitados/as en sus semanas respectivas. El aula virtual, también incorpora la herramienta de **Chat**, que permite el encuentro entre los participantes y el profesor. El espacio de **consultas al profesor**, está destinado a todos aquellos que deseen comunicarse con el profesor desde lugares donde no dispongan de correo electrónico o donde los participantes no puedan acceder a sus cuentas personales, así mismo es un espacio destinado a otros internautas interesados en la temática de la asignatura, pero que no pertenecen al curso, y que acceden a la página web de la asignatura, pero no poseen claves de acceso al aula virtual. En **archivo** se registra la información básica de las sesiones discutidas, así como de las conferencias presentadas y las conclusiones de las discusiones realizadas, actualmente estamos preparando resúmenes correspondientes a cada grupo o cohorte (el primero del semestre 2000-II

y el actual del semestre 2001-I). Finalmente, en el espacio destinado a otros **sitios de interés**, generamos enlaces a otras páginas relacionadas con el área, actualmente en revisión.

Adicionalmente, existe un espacio de navegación en el margen izquierdo, el cual da acceso a las descripciones específicas de la asignatura, tales como: objetivos, contenidos, metodología, evaluación, entre otros. Para un mejor conocimiento de los objetivos, la metodología y los criterios de evaluación del rendimiento, remitimos al lector a la página de la asignatura. Sin embargo, previamente queremos destacar que uno de los principales objetivos de la asignatura es la discusión acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y en este sentido, tanto la metodología como el desarrollo del curso está centrado en la autorregulación del participante sobre sus concepciones y procesos, además de pensar en la intervención y mejora de su acción pedagógica. Por lo tanto, los propios participantes son sujetos de aprendizaje tanto a nivel conceptual como procedimental.

Otro aspecto que queremos destacar es la participación activa de los estudiantes, ya que ellos deben administrar (gestionar) como mínimo una discusión a lo largo del curso, periodo durante el cual presentan la discusión correspondiente, la Teleconferencia respectiva, los interrogantes al grupo y tienen la misión de animar el debate durante esa semana o periodo. Todo ello, con el apoyo y respaldo del profesor.

Una vez presentada y descrita la asignatura, presentamos a continuación un estudio exploratorio realizado en el primer grupo de participantes, en su mayoría residentes en la Región Capital (Caracas), con excepción de tres residentes en los Valles del Tuy (a 55 minutos de la capital) y una participante radicada en Miami, USA. El trabajo desarrollado está centrado en el análisis de las características personales de los participantes, sus estrategias de aprendizaje, y las habilidades iniciales en el ámbito de la informática. Paralelamente observamos la relación de dichas variables con el rendimiento académico en la asignatura, e iniciamos un acercamiento comparativo con un nuevo grupo (13) (en curso), residentes en la Región Guayana.

MÉTODO

Se realiza un estudio exploratorio-descriptivo acerca de las características iniciales de los participantes, sus expectativas y carreras de procedencia, con la finalidad de aportar datos sobre el tipo de participante que selecciona la experiencia. Posteriormente, al finalizar la primera mitad del curso (semana 8 de un total de 16), los participantes opinan acerca de la experiencia y las estrategias empleadas en el desarrollo de las diversas actividades. Al finalizar la asignatura los participantes reflexionan sobre su experiencia personal, las estrategias empleadas, los cambios experimentados y realizamos contrastes de medias en el rendimiento según las características iniciales.

Sujetos

Participan 20 estudiantes que matriculan la asignatura “*Estrategias de Aprendizaje y Enseñanza*” en el Postgrado Procesos de Aprendizaje de la Universidad Católica Andrés Bello (Caracas, Venezuela). De ellos, 18 inician la asignatura y aportan sus datos iniciales, posteriormente 1 abandona la asignatura en la primera semana alegando problemas técnicos e informáticos (restan 17), otra participante se reporta un mes después de iniciado el curso, se le brinda la oportunidad de adaptarse al grupo, pero no vuelve a entrar en contacto (restan 16). De los 16, otra participante manifiesta problemas de salud, y su actuación es irregular, así que trabajamos con los 15 participantes regulares de la Región Capital, y durante la presentación del estudio aportaremos datos comparativos con el grupo actual (13) de la Región Guayana.

Recolección de datos

Los datos iniciales del grupo, sus características personales, expectativas y atribuciones, se obtienen desde la página web de la asignatura, a través de una planilla electrónica que puede consultarse en la barra izquierda de la página web de la asignatura haciendo clic en “los

alumnos”. Además de ello se obtuvo información sobre los conocimientos previos en el campo de la informática y las herramientas de acceso a internet y correo electrónico.

En cuanto a las estrategias de estudio empleadas y la opinión de los participantes acerca del desarrollo de la asignatura, se aprovechó en la semana 8 cuando se discutía el tema de las estrategias de elaboración y organización de la información (tema de estudio en la asignatura) para que los participantes informaran sobre sus propios procesos de aprendizaje en relación a la asignatura. Finalmente, al cierre de la asignatura se realiza un análisis comparativo entre las características iniciales de los participantes y su rendimiento académico en la asignatura.

RESULTADOS

Características de los participantes

Como se puede apreciar en la tabla #1, la mayoría de los participantes (87%) son del sexo femenino, porcentaje similar a la presencia de las mujeres en las carreras y Postgrados en Educación.

1. Género	F	%
Femenino	13	86,7
Masculino	2	13,3
Total	15	100,0

2. Edad

Min	Max	Media	Std. Deviation
24	46	32,4	6,81

En cuanto a la edad, existe un amplio margen, con sujetos que van de los 24 a los 46 años, siendo 32,4 la edad media. Esta distribución también parece ser normal en los Programas de Postgrado en Venezuela.

En relación a las Licenciaturas de procedencia, se observa algo similar a otros Programas de Postgrado en Educación, la mayoría ha realizado Licenciatura en Educación; sin embargo, hay sujetos que proceden de Psicología, Sociología y Economía. La mayoría de ellos, explica que opta por este Programa para mejorar sus capacidades docentes, ya que trabajan en el mundo de la educación, tanto en universidades como en empresas.

3. Pregrado	F	%
Educación	11	73,3
Psicología	2	13,3
Sociología	1	6,7
Economía	1	6,7
Total	15	100,0

4. Expectativas	F	%
Ambas	6	40
Profesional	9	60
Total	15	100,0

En relación a las expectativas, todos los sujetos manifestaron tener “altas expectativas” y orientación al éxito, así como atribuciones internas para explicar sus éxitos, aspecto que ha sido reseñado en otros estudios sobre la motivación al logro y la autoestima del venezolano (Martínez Fernández, 1993; Romero García, 1980). Sin embargo, haciendo un análisis específico de las atribuciones de las expectativas, encontramos diferentes vías de explicación: unos participantes se refieren “exclusivamente” a las expectativas “profesionales” (mejorar el desempeño, éxito profesional, asumir puestos de dirección) y otros incluyen altas expectativas de desarrollo profesional y “personal” (aprender, crecer, satisfacción personal) (ambas).

Con relación a los conocimientos previos en informática, más del 66% manifestó poseer poco o ningún conocimiento. Este aspecto debe producir un fuerte llamado de atención a las instituciones educativas, profesionales de la educación, administradores y otros directivos del Sistema Educativo. En este sentido, cabe destacar que nos ubicamos es una de las más prestigiosas instituciones de formación educativa en Venezuela, con diversos profesionales dedicados a la docencia en sus diversos niveles y modalidades, y sólo un 30% de ellos inician la experiencia con un dominio medio o superior de las herramientas básicas de la informática (procesadores de texto y correo electrónico). Por otro lado, cabe destacar que esta experiencia ha permitido aumentar los niveles de conocimiento en dichas herramientas, el uso del correo electrónico y de otros programas como excell, power point, spss; entre otros.

5. Conocimientos previos en informática	F	%
Nada	1	6,7
Poco	9	60
Medio	4	26,7
Mucho	1	6,7
Total	15	100

Opiniones sobre el desarrollo de la experiencia y las estrategias de aprendizaje

Hemos recibido respuesta de 10 de los participantes, a continuación reproducimos “tal cual” las opiniones de los estudiantes, en términos de la metodología fenomenográfica (Marton, 1981), sería dejar espacio a “las voces de los participantes”. Por razones de respeto a los participantes no agregamos ninguna característica (edad, sexo o Licenciatura de procedencia que permita la identificación); dejamos al lector con la impresión textual de los participantes, y destacamos algunos términos específicos en cada una de ellas:

Caso 1:

En cuanto a su pregunta sobre si las estrategias de estudio y lectura en esta asignatura son iguales que las materias presenciales le contesto que no, **esta materia ha implicado para mí mayor esfuerzo** que las materias presenciales y la puesta en practica de estrategias que no utilizo regularmente.

Caso 2:

Los estudiantes virtuales necesitan mayor uso y dominio de las estrategias de aprendizaje para reconocer, utilizar y conectar los temas y las lecturas, la guía del docente y de los gestores es excelente, pero en esencia quien comprende, ... somos los 20 alumnos virtuales y cada uno con base en su experiencia y conocimiento emplea al máximo las estrategias que lo llevan a integrar toda la información. **En mi experiencia personal es más fácil aprender en un salón de clase que virtualmente**, en las dos situaciones hay mas aprendizaje, **pero a través del Internet hay mas esfuerzo y dedicación**. Ni que decir si el estudiante es nuevo en el uso y manejo de la computadora.

Caso 3:

... comentar un poco lo concerniente a la gran aventura del aprendizaje vía Internet. **Por su puesto que hay mucha diferencia con los estudios presenciales** y quizás es más notorio por no haber vivido esa experiencia. En el plano académico, **ha sido fascinante**, pues he aprendido muchísimo y la situación me ha invitado a ser una persona participativa, activa y que aprende aprendiendo., Y es curioso, pero a medida que va avanzando el estudio de las diferentes estrategias las he ido aplicando continuamente (se codifica información, se memoriza, se resume, etc). En otro nivel , resultó siendo una cátedra que **requiere muchísimo tiempo, pues no sólo se aprenden contenidos interesantísimos y enriquecedores, sino que ha implicado el adentrarse a ese mundo de lo virtual al que tenía poco acceso**.

Caso 4:

... quiero señalar que en **esta "experiencia virtual"** particularmente yo he recurrido a una "gama" de estrategias no sólo de lectura, ensayo y repetición, sino más específicamente de elaboración verbal porque he requerido de la reestructuración y organización constante de mis conocimientos previos (en especial los relacionados al uso de la computadora), **la experiencia sí ha resultado diferente si la relacionamos con los estudios presenciales**, no tenemos contacto presencial y la oportunidad de comunicarnos simplemente se realiza a través de medios electrónicos, se necesita además conocimientos y actualización constante en el área de Internet y computacional en general. El hecho de participar activamente en las sesiones de trabajo ... ha requerido del empleo de técnicas de resumen, extrayendo ideas principales y secundarias de cada material para re-elaborar la información y adaptarla a nuestra "bandeja de entrada" de nuevos conocimientos para el dominio y posterior aplicación de todos los conocimientos.

Caso 5:

Con respecto a mi experiencia en esta materia digo que las estrategias de estudio y de lectura utilizadas son diferentes a las de una clase presencial ya que hay que indagar y obtener más información que te permita plantear dudas y resolver los problemas que los otros compañeros plantean. Exige un mayor esfuerzo y autoaprendizaje, con dedicación personal de acuerdo al tiempo disponible. Aquí cada quien es autodidacta, puesto que cada estudiante se exige a sí mismo y aprende de la manera que mejor lo considere, lo que coloca en cada uno de nosotros un mayor porcentaje de responsabilidad y de esfuerzo ya que de nosotros depende prácticamente todo el proceso de aprendizaje. Claro... como en todo, tiene su parte "problema" y es que se corre el riesgo de retrasarse y de no ir al ritmo de los otros compañeros ya que no todos trabajamos igual ni tenemos el mismo tiempo para dedicarle a la materia, lo que provoca una disminución del rendimiento. Pero, aún así, es una experiencia novedosa que exige lo mejor de cada uno y el empleo adecuado y correcto de las estrategias de aprendizaje ya internalizadas.

Caso 6:

¿Es acaso igual tener una novia presencial que una virtual?. Lo importante de este medio, su funcionalidad a distancia, viene dado por el calor que Ud. Le imprime al curso, las deferencias personales, el registro anecdótico que involucra el proceso. El profesor es el método y la estrategia. Además a nuestra edad sabemos gestionar nuestro aprendizaje de manera independiente. Pero será Ud. bienvenido en su forma presencial.

Caso 7:

La experiencia virtual que tenemos es una prueba contundente de la cantidad de estrategias que somos capaces de utilizar, ya que la distancia y la comunicación vía Internet nos hace actuar de forma activa en nuestro proceso de aprendizaje. La lectura ha sido fundamental, esto acompañado de resúmenes, subrayado, mapas mentales, esquemas basados en ideas principales para elaborar claves, y otros. Así mismo he hecho uso de dichas técnicas para el trabajo diario en el aula y el estudio de otras materias. A través de las estrategias de elaboración y de ensayo podemos tener una visión práctica de los materiales y recursos que necesitamos no sólo como sujetos que enseñan, pues también son fundamentales para nuestro aprendizaje y quizás en algunas ocasiones no reconocemos las ventajas que estas tienen.

Caso 8:

En esta experiencia he debido recurrir a las estrategias de ensayo, elaboración y organización adecuándolas a la gran cantidad de material que debo procesar. Es una forma nueva de trabajo, pues yo siempre he recurrido a la organización de información en esquemas y al subrayado, pero esto no es lo suficientemente activo para participar adecuadamente, en cambio he debido recurrir principalmente a la identificación de ideas principales para elaborar resúmenes, parafrasear y a identificar las estructuras de cada texto de acuerdo al estilo empleado por los distintos autores leídos y también he tenido que familiarizarme con la forma de organización y decodificación de material virtual.

Caso 9:

El sistema empleado en esta experiencia, resulta bastante exigente y productivo. El estudiante debe utilizar las estrategias de elaboración y organización que facilitan la comprensión y el recuerdo de los contenidos. Indudablemente, si las discusiones se llevaran a cabo en un sistema presencial, se enriquecerían con las expresiones y el contacto personal con el docente, se podrían realizar en menos tiempo, pero la practicidad de este sistema permite un mejoramiento profesional para aquellas personas adultas que se desempeñan de manera profesional, dependiendo de un sueldo, cuya disponibilidad está limitada por un horario de trabajo que se debe cumplir, y que no es el mismo para todo el grupo de estudiantes. Los avances de la tecnología permiten que la información se transmita de manera rápida y efectiva, y el mejoramiento profesional se produce con el esfuerzo individual. En la educación de adultos presencial, los docentes cuentan con la capacidad de poder integrar cuatro elementos (qué, cómo, dónde y cuándo) en el diseño de sus entornos educativos. Por el contrario, en la educación a distancia tradicional, el docente perdía la capacidad de utilizar el dónde y el

cuándo a su favor. Los docentes que diseñen actividades de **educación a distancia** usando nuevas tecnologías (entre ellas **internet**), necesitan adquirir nuevas habilidades para diseñar espacios y momentos de interacción que son totalmente distintas a las utilizadas en la **educación presencial** y en la **educación a distancia tradicional**.

Caso 10:

En relación a la pregunta cuatro, desde un principio me ha parecido interesante la experiencia virtual; sin embargo, en cuanto a la metodología, pienso que inicialmente parecía la más adecuada pero siento que cada uno va por su rumbo (o por lo menos yo voy a un rumbo diferente), y la discusión no es tal. Por esta razón aún no he concluido ninguna de las sesiones. Sería interesante replantear la metodología o darle más tiempo a las discusiones de manera que podamos, en conjunto, orientar (sin limitar) el rumbo en la asignatura.

Como podemos apreciar hay diversos comentarios acerca de la experiencia; sin embargo, en líneas generales, los participantes destacan que existen “diferencias” con la educación presencial, y que esta experiencia virtual les ha significado un mayor esfuerzo, tiempo y dedicación, que se sienten más activos en sus procesos, aunque echen de menos la relación presencial y el trabajo grupal presencial.

Relación entre las características iniciales y el rendimiento académico final

En el momento actual del estudio, sólo hemos hallado diferencias significativas en relación al dominio previo en las herramientas informáticas; sin embargo parecen existir diferencias intragrupos que pueden ser de interés y que no presentamos en este documento por razones de espacio. Por los momentos presentamos los datos generales del rendimiento para cada grupo y los resultados del contraste de medias.

EDAD	NOTA				
24	83,200				
25	87,400				
26	89,300				
27	96,200				
30	87,650				
33	93,950				
34	92,200				
38	92,100				
40	96,300				
42	82,900				
46	92,800				
Total	90,067				
ANOVA					
	F	Sig.			
Nota * EDAD	1,294	,433			
Pregrado	NOTA				
Educación	88,618				
Psicología	97,600				
Sociología	92,100				
Economía	88,900				
Total	90,067				
ANOVA					
	F	Sig.			
Nota * Pregrado	2,165	,150			
			Atribuciones	NOTA	
			Ambas	92,617	
			Profesional	88,367	
			Total	90,067	
			ANOVA		
				F	Sig.
			Nota * Atribuciones	2,661	,127
			Informática	NOTA	
			Nada	96,300	
			poco	87,489	
			Medio	92,075	
			Mucho	99,000	
			Total	90,067	
			ANOVA		
				F	Sig.
			Nota * Informática	3,793	,043
			Género	NOTA	
			Femenino	89,169	
			Masculino	95,900	
			Total	90,067	
			ANOVA		

	F	Sig.
Nota *	3,356	,090
Sexo		

DISCUSIÓN

La experiencia en desarrollo, dentro del contexto del “aprendizaje y la enseñanza virtual”, ha sido y es sumamente enriquecedora, y un reto tanto para la organización, el profesor y los participantes. A partir de los resultados obtenidos creemos, que es un proceso sumamente útil e innovador en la enseñanza de Postgrado, que abre la participación a sujetos de distintas licenciaturas y edades, que facilita el acceso a la especialización, el desarrollo de destrezas comunicacionales y tecnológicas, las cuales son de vanguardia e interés en el mundo de hoy.

Queda por analizar los efectos de las características iniciales sobre el rendimiento académico, los niveles de satisfacción final, así como la frecuencia de las comunicaciones con el profesor, que es una variable que no hemos analizado aquí, pero que consideramos puede ser una variable de peso en la explicación del rendimiento.

Para futuras experiencias, se recomienda asegurar que los participantes posean los niveles mínimos de acceso a internet y del manejo a nivel de usuario de las herramientas informáticas, ya que ello fue un obstáculo al inicio del curso, por otro lado el apoyo de un Centro de Informática es fundamental. En este sentido, queremos agradecer el apoyo del CAI-UCAB en el desarrollo de la página web de la asignatura, el aula virtual, la actualización constante de la información y la posibilidad del uso de una lista electrónica.

Finalmente, esperamos que esta experiencia sea de interés y aporte datos relevantes a los actuales desarrollos en el campo de la enseñanza y el aprendizaje virtual, así como que se traduzca en un estímulo de referencia a futuros desarrollos virtuales, particularmente en relación al desarrollo de campus virtuales en y desde Venezuela.

Referencias

- Cabero, J., & Martínez, F. (1995). *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Fundación Ramón Areces.
- Martínez Fernández, J. R. (1993). *Estudio exploratorio sobre los procesos del pensamiento del estudiante y su relación con el rendimiento académico en la Escuela de Antropología de la UCV*. Trabajo de Grado para optar al título de Magíster Scientiarum en Educación. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Marton, F. (1981). Phenomenography – describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177 – 200.
- Romero García, O. (1980). Pobreza, motivación y rendimiento académico. *Temas de Educación*, 1, (2), 43 – 58.
- Salinas, J. (2000). *Internet en la enseñanza presencial*. Teleconferencia (en línea). Forum Telematic sobre Docencia Universitaria. Universitat de Barcelona. <http://www.ub.es/forum/info.htm>