

---

## DOS MODALIDADES COMPLEMENTARIAS AL MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA UAM-AZCAPOTZALCO Y SU VÍNCULO CON LA ORGANIZACIÓN DOCENTE: SISTEMA DE APRENDIZAJE INDIVIDUALIZADO (SAI) Y OFICINA DE EDUCACIÓN VIRTUAL (OEV)

---

SANDRA LIZBETH JAIMES HERNÁNDEZ

### RESUMEN:

El presente trabajo es resultado de la investigación que se elaboró durante los seminarios de la Especialización en Sociología de la Educación Superior de la UAM-Azcapotzalco. Su propósito es dar cuenta de dos programas complementarios al proceso medular de enseñanza aprendizaje, que se lleva a cabo en la de la Unidad Azcapotzalco; uno que se apoya en el autoaprendizaje, denominado Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI) y otro de tipo semipresencial ofrecido por la Oficina de Educación Virtual (OEV). La intención es describir ambos programas vinculados organizativamente con la actividad Docente sostenida en las tres Divisiones de la UAM-Azcapotzalco: CYAD, CBI y CSH. Con ello, se busca dar respuesta a preguntas tales como, qué ventajas presenta cada uno de estos programas dentro del modelo presencial, cómo complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje y qué cambios suponen para los actores involucrados, especialmente profesores y estudiantes. Para ello se describirán las particularidades de cada uno de los programas, su ubicación institucional y su vínculo con la organización docente y la importancia y pertinencia que éstos tienen dentro de un sistema innovador, permitiendo así la flexibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** enseñanza,-aprendizaje, semipresencial, autoaprendizaje, aula virtual, tecnologías de información y comunicación.

### INTRODUCCIÓN

En estas notas se resume el trabajo que se realizó durante la Especialización en Sociología de la Educación Superior cuyo objetivo es ver cómo dos programas que operan en la UAM-Azcapotzalco complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo estos coexisten en el sistema predominantemente presencial, estos programas tienen una génesis diferente y por lo tanto su

---

estructura y funcionamiento también lo son, estos programas son el SAI y la OEV, el primero se basa en el autoaprendizaje y el segundo en la semipresencialidad, apoyándose a su vez en la virtualidad.

### **TRES MODELOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: PRESENCIAL, SEMIPRESENCIAL Y NO PRESENCIAL**

La forma predominante de escolarización se sostiene en una interacción presencial entre estudiantes y profesores, estudiantes con otros estudiantes, y estudiantes y profesores con la estructura de gestión escolar y otros miembros de la comunidad escolar. En torno a esta estructura de relaciones, se espera cumplir con los objetivos planificados y regulados en un currículo determinado, además de preservar la convivencia, interacción y socialización entre los individuos en un espacio y tiempo determinados. En este contexto, es en el aula donde se desarrollan los temas referentes a la asignatura que corresponde para el curso; ahí se siguen ciertas directrices que permiten la transmisión de conocimientos, la exposición oral, lectura y en general el trabajo escolar cotidiano. Este conjunto de condiciones: currículo, horarios y calendarios fijos para su realización, han sido la pauta más normalizada en la que se lleva a cabo la escolarización. Si bien esta modalidad ha prevalecido a lo largo del tiempo, hoy día se ve modificada con el creciente avance de tecnologías que de alguna manera permiten innovar en ésta y otras modalidades educativas, ejemplo de ello es la educación semipresencial y la educación virtual o no presencial.

De la primera podemos decir que se caracteriza por el uso de clases presenciales como de actividades apoyadas en la virtualidad, lo que permite combinar estrategias presenciales como virtuales. La modalidad semi-presencial plantea una nueva situación para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que esta modalidad permite ofrecer a los estudiantes la posibilidad de cursar una asignatura con menor carga horaria presencial mediante diversos métodos pedagógicos. “El aprendizaje híbrido combina distintas situaciones formativas – el aprendizaje virtual y el presencial– y diferentes medios de formación –tanto a

---

nivel tecnológico como por la tipología de actividades- con el objetivo de crear el ambiente de aprendizaje adecuado” (Rodríguez y Escofet, 2006:22).

La modalidad no presencial permite que la comunicación entre el profesor y el estudiante pueda estar separada por la distancia geográfica y temporal, Hoy día esta modalidad da paso a una nueva modalidad conocida como Educación Virtual (EV) que apoyada en recursos tecnológicos ofrece una nueva forma de enseñanza-aprendizaje. La EV está basada exclusivamente en el uso de Tecnologías de Información y comunicación (TIC) y permite actualmente que se impartan no sólo cursos de algunas materias sino que incluso se puedan ofrecer programas de estudios que permitan obtener los conocimientos de una disciplina así como el grado de la misma. La virtualidad si bien permite la creación de espacios educativos no presenciales también resulta un apoyo para la modalidad presencial, como una alternativa pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **EL MODELO UAM: INNOVACIÓN PERMANENTE DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SAI Y OEV**

Desde su creación en 1974 la UAM, resulta ser un modelo innovador y flexible, muestra de ello es su estructura de gestión compartida en una Rectoría General y una Rectoría en cada una de sus unidades, su organización académica se ordena en áreas de conocimiento que dan lugar a Divisiones, las cuales son dirigidas por un Director. En cada División existen Departamentos en los que se organizan las disciplinas que serán impartidas y cada Departamento está a cargo de un Jefe. Lo novedoso de este diseño es que cada Departamento integra la docencia y la investigación, así mismo se optó por ciclos trimestrales, al respecto López, González y Casillas (2000) dicen que el argumento que tuvo más peso fue el de lograr una mayor flexibilidad. Al dividir los contenidos en partes más pequeñas se obtenía como una ventaja poder ofrecer cursos sobre temas más específicos y la posibilidad de un mejor aprovechamiento del tiempo. La estructura curricular se organizó en Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA). Se dio la opción de ser alumno de tiempo completo y de

---

medio tiempo, en éste último se podría cursar la mitad de los créditos correspondientes pensando en los alumnos que combinan los estudios con el trabajo (López, González y Casillas ,2000).

La UAM presenta en su modelo diversas ventajas que permiten iniciar un proyecto educativo, a su vez, en cada Unidad y División se presentan variaciones que permiten adaptar las características del modelo para los requerimientos de cada una. Lo anterior nos permite ver que el modelo UAM resulta innovador, flexible y pertinente si consideramos que éste pretende dar respuesta a las demandas de la sociedad, pero sobretodo es una institución que muestra preocupación permanente por el proceso de enseñanza-aprendizaje como se muestra en sus políticas operacionales de docencia:

- Procurar que los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollen en los alumnos la capacidad de aprender, fomentando en ellos el gusto por el conocimiento.
- Incorporar estrategias docentes en los programas de estudio que incidan en la articulación e integración del conocimiento de acuerdo con el carácter teórico-práctico y los niveles formativos de los alumnos.
- Promover que los alumnos empleen tecnologías de información y comunicación para la discusión, análisis, adquisición y transmisión del conocimiento.
- Promover la elaboración y uso de materiales didácticos que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje<sup>1</sup>.

Con ello se tiene el propósito de crear un marco apropiado para la planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje y buscar la excelencia académica.

---

<sup>1</sup> Legislación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Políticas operacionales de docencia, Aprobadas por el Colegio Académico en la Sesión Número 222, en sus reuniones celebradas los días 8 y 13 de marzo de 2001, apartado 4 proceso de enseñanza-aprendizaje.

---

Un argumento central de este trabajo es que la innovación es un componente medular del Modelo UAM. En este marco es que pretendemos presentar los programas semipresencial y de autoaprendizaje como iniciativas que contribuyen desde distintas zonas de la estructura organizativa a apoyar los programas docentes vigentes en la Universidad.

Es importante destacar que los programas que nos ocupan en este trabajo se caracterizan por la complementariedad al modelo presencial que predomina en esta Unidad Académica, sin embargo cada programa se distingue entre sí. Algunas de las distinciones que podemos mencionar son las siguientes: la Oficina de Educación Virtual (OEV) es un modelo que se apoya en la virtualidad combinando así lo presencial y lo virtual, es decir, este modelo se caracteriza por ser una modalidad semipresencial, es un recurso que se ofrece a todas las Divisiones Académicas (CyAD, CBI y CSH). Por otra parte el Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI) se centra en el autoaprendizaje y es sólo para una División (CBI). El SAI, forma parte de los créditos y por lo tanto se reconoce a los profesores que dan cursos en esta modalidad para los estímulos. Estos programas dependen de instancias organizacionales distintas, la primera de la Coordinación General de Desarrollo Académico (CGDA) y la otra de la División de Ciencias Básicas e Ingenierías (CBI).

Ahora bien lo que nos resulta central de ambos programas y que sostenemos como el argumento principal del trabajo, es que ambos descansan en una lógica complementaria a la actual organización de enseñanza-aprendizaje en la UAM-A. Así, expondremos algunos aspectos relevantes de cada uno de estos modelos complementarios. Para ello, empleamos diversos documentos institucionales, folletería, páginas web, tanto de la División de CBI (<http://www.cbi.azc.uam.mx/dcbi/index.php>), del SAI (<http://sai.azc.uam.mx/>) y de la Oficina de Educación Virtual (<http://www.evvirtual.azc.uam.mx/>), así como de entrevistas con la Coordinadora del SAI y el Jefe de la OEV.

Desde su fundación la UAM en su Unidad Azcapotzalco impulsó un modelo que permitió coadyuvar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes

---

fue la División de CBI quien puso en marcha el Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI) influenciado por el sistema Keller<sup>2</sup>, sin embargo, debido a la organización académica por trimestres se realizaron algunas modificaciones a dicho sistema, lo que permitió una modalidad pedagógica con características propias e intermedias entre el sistema tradicional y el sistema abierto, dando origen al SAI<sup>3</sup>.

El SAI se concibe como una alternativa educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial predominante en la educación superior, sus programas y evaluaciones ofrecidos son los mismos y tienen la misma condición que los cursos del sistema tradicional. Es un proceso de enseñanza-aprendizaje fundamentado en la participación activa y el refuerzo positivo, que motivan al alumno a aprender conforme lo permiten sus aptitudes y su esfuerzo personal, mediante el estímulo el profesor lo impulsa a seguir avanzando por lo que se suprime totalmente la idea del castigo y se fomenta el premio y la felicitación<sup>4</sup>.

Su objetivo es la excelencia en el aprendizaje, para lograrla se elimina la clase expositiva del profesor como fuente fundamental de información, por lo tanto el alumno organiza su estudio, acude al salón del SAI, en él recibirá el material de estudio, el programa del curso por unidades, un instructivo en el que se indican apuntes y libros de texto como principal fuente de información y los ejercicios para la evaluación y ahí tendrá que estudiar, participar en discusiones de grupo, con sus compañeros analizará problemas, podrá pedir asesoría y presentará exámenes para ser evaluado.

---

<sup>2</sup> Originado por el Psicólogo norteamericano Fred S. Keller, al que llamo Sistema de Instrucción Personalizada también conocido como Plan Keller, el cual consiste en que el contenido de un curso se divide en 20 unidades para un periodo semestral y que cada unidad contenga sus objetivos, material de lectura, preguntas sobre el material escrito, referencias complementarias, ejemplos y ejercicios resueltos, problemas a resolver así como también explicaciones y aclaraciones necesarias para el aprendizaje del alumno. Ello le permitirá estudiar cada unidad en orden secuencial y a su propio ritmo en el lugar que él elija y cuando considere que domina una unidad recurrirá a su tutor para que éste le aplique un examen que deberá ser aprobado con calificación de 10, pero si éste no lo consigue, regresará nuevamente hasta obtener la única y máxima calificación de 10. Las ventajas de este sistema de acuerdo con el creador son: que el alumno avanza a su propio ritmo y velocidad, según su dedicación y habilidad, dominará por completo cada unidad y por lo tanto el curso en su totalidad, el alumno se apoyará en conferencias y demostraciones que le motivarán y no sólo le informarán, se ejercita la comunicación escrita entre alumno y tutor e incluso se promueven aspectos sociales y personales del proceso educativo entre el alumno y el tutor.

<sup>3</sup> Consultado en <http://sai.azc.uam.mx/coordinacion/descripcion.html> el 12 de julio de 2008

<sup>4</sup> Consultado en <http://sai.azc.uam.mx/coordinacion/descripcion.html> el 12 de julio de 2008

---

El alumno es apoyado por el profesor y un grupo de asesores que le orientan y aclaran dudas. El proceso de aprendizaje puede ser apoyado por algunos recursos didácticos como audiovisuales, cintas grabadas y discusiones en grupo. Al ser una alternativa al sistema escolarizado permite que el alumno aprenda el contenido del curso ya que está dividido en varias unidades y cada unidad se evalúa de forma independiente. El alumno establece su ritmo de estudio, sabe qué estudiar, con qué profundidad, en dónde estudiar y presentar los exámenes cuando él se sienta capaz es decir esta modalidad, lo que resulta flexible para los estudiantes.

Es importante destacar que esta modalidad sólo es ofrecida para los alumnos de la División de CBI la cual está conformada por cinco Departamentos Académicos.

El SAI es visto por su coordinadora como un programa que ofrece ventajas a los estudiantes ya que en su opinión éste les permite reafirmar sus conocimientos lo cual a su vez les da confianza, pierden el miedo de enfrentarse a un profesor y se vuelven estudiantes muy activos. Otra ventaja es, que la atención del profesor hacia el alumno se vuelve personalizada, lo cual le permite avanzar en su proceso de aprendizaje, e incluso la relación se vuelve estrecha, los profesores se convierten no sólo en tutores, sino también en guías e incluso amigos de los estudiantes, lo cual ofrece un ambiente de mayor confianza y cordialidad y por lo tanto el compromiso de los alumnos para estudiar se hace mayor.

La UAM ha tenido una estructura organizacional establecida desde sus inicios, ésta también se ha ido modificando a lo largo del tiempo, de acuerdo a las necesidades institucionales que se han presentado, especialmente si consideramos que la Institución está en constante desarrollo y actualización del conocimiento y pendiente de las nuevas exigencias que demanda la sociedad actual, como la incorporación de nuevas TIC y nuevas modalidades de educación. En el 2006 la UAM-A se suma al conjunto de instituciones públicas y privadas que ofrecen programas de educación virtual, bajo la modalidad

---

semipresencial o también conocida como aprendizaje combinado (*blended learning*). Para ello ha impulsado un nuevo programa que contribuye de forma complementaria el proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollo de los estudiantes. Este sistema está basado en la virtualidad y el uso de nuevas TIC.

La instancia que se encarga de su administración y gestión es la Oficina de Educación Virtual (OEV)<sup>5</sup>. La OEV a diferencia del SAI es una modalidad abierta a las tres Divisiones académicas de la Unidad; en ésta se encuentran las Aulas Virtuales (AV), las cuales reproducen el ambiente de las prácticas docentes. En ellas se brinda información del curso, se administra el curso y se evalúa el aprendizaje. En esta modalidad semipresencial se utiliza la virtualidad como vía de acceso para el aprendizaje. El Jefe de la OEV considera que ésta es una oficina en apoyo directo al profesor, por medio del AV así como la capacitación que desarrollan los profesores y la administración misma del AV, ésta utiliza los principios de la educación híbrida o semipresencial en apoyo a una educación presencial.

La operación académica del la OEV se da por medio del profesor, él tiene una AV de su propia UEA y tiene la libertad de usarla de acuerdo a su propio estilo, sus competencias y sus necesidades. Respecto a la operación académica del la OEV, su Jefe menciona que los profesores que hacen uso de éstas, se caracterizan por ser profesores con deseos de innovar, pues parte de la docencia es la innovación e incluso es un medio que les permite reflexionar sobre su práctica docente, entienden qué parte tienen que reforzar y qué hay que aprender.

El uso del AV es visto por el Jefe de la OEV como una ventaja tanto para los estudiantes como para los profesores. Para los estudiantes la ventaja es que reciben una clase mucho más acorde a su cultura contemporánea además el hecho de entender la vida a través de lo digital, se hace más dinámico sin depender de ciertos procesos con el profesor. La gran ventaja es que les permite tener una clase mucho más acorde con los medios cognitivos modernos de la

---

<sup>5</sup> -La creación de la Oficina de Educación virtual, fue aprobada en el Acuerdo 05/05 del Rector de la Unidad Azcapotzalco en diciembre de 2005 y depende de la Coordinación General de Desarrollo Académico de la UAM-A.



---

gente de esta generación. Para los profesores la ventaja se encuentra en que éstos están conectando de otra manera con una persona de una generación muy distinta a la del profesor y en muchos casos hay profesores que han adquirido las competencias para que se pueda dar esta relación.

## **CONCLUSIONES**

Ver que el SAI como la OEV son modalidades que operan en un modelo presencial y ambos se han mantenido es muestra de que la UAM-A tiene interés por innovar y presentar alternativas que complementen el proceso de enseñanza aprendizaje. Y que a pesar de las dificultades que ambos presentan en infraestructura, sobresalen porque la misma comunidad estudiantil y docente los consideran importantes, los encargados de gestionarlos reconocen que hay que fortalecer algunos aspectos para mejorar y cumplir con los objetivos y aunque las necesidades de ambos son distintas confían en que esto se podrá atender con prontitud y así resolver aquello que permita fortalecerlos.

Si bien la OEV resulta ser un complemento para la enseñanza-aprendizaje, vendría bien preguntarnos por qué la UAM-A ofrece sólo la modalidad de aprendizaje combinado basado en la virtualidad y no propiamente programas a distancia y por qué ésta no encaja con los ejes docentes, algunas posibles respuestas podrían ser que en primer lugar la universidad no cuenta con la infraestructura tanto tecnológica como organizacional para su operación, es decir, los costos para crear y/o modificar a la estructura organizacional existente pueden ser muy altos así como la inversión en tecnología. Por otro lado los ejes docentes de la universidad pueden estar tan consolidados que puede haber cierta resistencia para adaptarse a la creación de programas que puedan ser ofrecidos a distancia por medio de la virtualidad.

La resistencia que puede haber de los cuerpos académicos hacia ésta modalidad se puede hacer presente sobre todo si consideramos que la principal actividad de los académicos es la docencia y la investigación tal y como el modelo UAM lo estipula, además se tendría que pensar cómo sería el sistema de recompensas

---

para los académicos, es decir, si se tendría que reconocer la participación en programas de ED dentro de la carrera docente, si se participa o no en ésta se pueden obtener becas, cómo se modificarían los tiempos y procedimientos para los proyectos de investigación. Todo ello sin duda implicaría una reorganización no sólo a nivel de la estructura organizacional sino también dentro de la estructura académica y por supuesto en las pautas existentes dentro de la misma comunidad.

Respecto al aprendizaje combinado que ofrece la OEV, podríamos decir que al ser un programa relativamente reciente, su proceso de institucionalización y de operación es distinto al SAI, este último ya tiene una operacionalización consolidada. Sin embargo es importante destacar que la Unidad Azcapotzalco realiza un esfuerzo al emprender iniciativas que permitan coadyuvar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes y si esta nueva modalidad ofrecida por la OEV logra consolidarse, sin duda será un antecedente de los futuros cambios que se presenten en la organización docente de la Unidad y si su éxito es tal podría ser Azcapotzalco el precedente para toda la UAM y, así, está considere la apertura de cursos basados en el *blended learning* y porque no, ofrecer en un futuro no muy lejano programas a distancia tanto para las licenciaturas como para los posgrados. Sin embargo es importante tomar en cuenta que esto traería consigo nuevas prácticas para los docentes y estudiantes, es decir, habría que ver cómo se entenderían los roles bajo esta modalidad y cómo se adaptarían los estudiantes y profesores a ésta.

La incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje es uno de los nuevos retos para las IES. El uso de redes de comunicación provee un intercambio de información y las TIC se convierten en instrumentos que permiten reconfigurar los roles y las prácticas docentes dejando a la enseñanza presencial coexistir con una nueva modalidad semipresencial y no presencial basada propiamente en el uso de TIC. Sin embargo como señala Sigalés (2004) las posibilidades que permite la combinación de presencialidad y virtualidad en las ofertas de formación universitaria trazan distintos escenarios, en los que la tecnología, los profesores y los estudiantes desempeñan roles distintos, pero

---

también es preciso mejorar las condiciones de la educación superior y que ello se vea reflejado en una mejor calidad educativa. En los casos en que las TIC se integran a procesos formativos en los que se mantienen de manera significativa las actividades presenciales, estas tecnologías pueden permitir una mayor flexibilización, pero fundamentalmente deberían contribuir a una mejora de la calidad en la educación superior.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Acuerdo 05/05 del Rector de la Unidad Azcapotzalco, mediante el cual se crea la Oficina de Educación Virtual.

ANUIES (2000). *Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia*, ANUIES.

Casas, Miguel (2005) "Nueva Universidad ante la sociedad del conocimiento" (artículo en línea) *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 2, núm. 2, consultado el 17/mayo/2008.

Castells, Manuel (1999). "La economía informacional y el proceso de globalización", en *La era de la información, Economía Sociedad y Cultura*, vol. 1, La sociedad Red, Alianza, Madrid, pp.27-176.

Duart, Joseph M. (2007) "El valor de las TIC en educación superior" (artículo en línea). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 5, núm. 1, consultado el 17/mayo/2008.

Fresan, Magdalena y Fresan Cristina (1999) "Percepciones de la vigencia y pertinencia de un modelo de educación alternativo (Sistema Modular). Estudio exploratorio", *Revista de la Educación Superior*, núm. 111 ANUIES, México

UAM-A (2005/2006/2007). *Informes del Rector de la Unidad Azcapotzalco, Dr. Adrián De Garay Sánchez*, 2005, 2006 y 2007.

Hall, Richard (1996). *Organizaciones, estructuras procesos y resultados*. Capítulo 3: "La estructura organizacional: sus formas y resultados" Capítulo 4: "Estructura organizacional: explicaciones", pp. 50-91, Prentice Hall Hispanoamericana, México.

---

Jaimés, Sandra (2006) "La educación desde la perspectiva sociológica: enfoques teóricos, temas selectos y estructura del sistema educativo mexicano" Trabajo terminal de Licenciatura, México.

Legislación universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana, "Políticas Operacionales de Docencia."

López, Romualdo; González, Oscar y Casillas, Miguel (2000). *Una historia de la UAM. Sus primeros 25 años*, cap. II "La Génesis de la UAM" pp 27-50, cap. VI "La organización académica," pp 231-277. UAM, México.

Maldonado, Norma (2001). *La universidad virtual en México* (Premio ANUIES 2001, Maestría) ANUIES, México.

Programa de trabajo de la Rectoría 2005-2009 consultado en [http://www.azc.uam.mx/DoctosTmp/Rectoria/UAM\\_Rectoria.pdf](http://www.azc.uam.mx/DoctosTmp/Rectoria/UAM_Rectoria.pdf) el 28 de mayo de 2008.

Rodríguez, José Luis y Escofet, Anna (2006). "Aproximación centrada en el estudiante como productor de contenidos digitales en cursos híbridos" (artículo en línea) *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol.3, núm 2, consultado el 04/octubre/2008.

Rueda, Rocío (2007) *Para una pedagogía del hipertexto. Una teoría entre la deconstrucción y la complejidad*, cap. I "Contexto cultural, postmodernidad y filosofía de la tecnología" p.p 13-95, cap. II "Sobre la relación tecnología y educación" p.p 97-124, Anthropos, España.

Schütz, Alfred (1964). *Estudios sobre teoría social*, Primera parte, Capítulos 1,2 y 3, Amorrortu, Buenos Aires.

Sigalés, Carles (2004). "Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles (artículo en línea)", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 1, núm. 1, consultado el 31/09/2008.

Villavicencio, Daniel (2004). *Trabajo, relaciones laborales e innovación*, en Cátedra UEALC sociedad del conocimiento, Módulo 2 Mitos y realidades del mundo del trabajo, FLACSO, México pp. 1-31.

Enciclopedia de Ciencias Sociales (1974). Voz "Educación", Madrid, Aguilar, pp. 132-152.

---

**Sitios Web consultados:**

<http://www.azc.uam.mx/>

<http://cbi.azc.uam.mx/consejo/lindiv.php?id=8>

<http://www.evirtual.azc.uam.mx/>

<http://sai.azc.uam.mx/>