

<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

MODELO ESTRATÉGICO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

**Rina María Martínez Romero
Universidad Nacional Autónoma de México**

Las sociedades del conocimiento (SC)

Hablar de sociedades del conocimiento (SC) implica hablar de un profundo proceso de transformación mundial, en el que se han enmarcado tanto la aparición como el desarrollo de nuevas y diversas formas de gobierno y organización social, cultural, económica y política de los países.

Un modo de entender estas nuevas forma de reorganización social es a partir del conocimiento, en donde éste “se ha convertido en objeto de inmensos desafíos económicos, políticos y culturales” (UNESCO, 2005. p, 5). Podemos decir que actualmente en estas sociedades es el conocimiento quién está remplazando en forma significativa a los recursos naturales y al dinero como principales fuentes de distribución de poder y de competitividad.

Y aunque existen varios enfoques y debates en torno a las ventajas o desventajas que conlleva la producción y la aplicación del conocimiento en diferentes sociedades, no obstante “cabe recordar que los progresos realizados por algunos países son en gran medida el resultado de decenios de pacientes y concertados esfuerzos en ámbitos como la educación a todos los niveles, la recuperación del retraso tecnológico en sectores estratégicos, la investigación científica o la creación de sistemas de innovación de alto rendimiento” (UNESCO, 2005, p. 22).

En este sentido, los países que apuestan por constituirse como sólidas SC son aquellos que cuentan con un adecuado y acelerado progreso de sus sociedades humanas entorno al incremento, uso y transferencia del conocimiento. Procesos que están determinando en gran medida su orden social. Estos países tiene como objetivo principal superar el desafío de su prosperidad a partir del capital intelectual con el que cuentan y desde luego a través de la deliberada promoción de éste en todos sus órdenes: educativo, industrial, comercial, económico, ambiental, político, científico, tecnológico, cultural y en torno a la salud, principalmente.

Podemos afirma entonces que una de las grandes caracterizaciones de las SC, gira en torno a la capacidad creativa de sus individuos. Capacidad que prioriza la generación, el uso, y la transferencia de nuevo conocimiento. Es así que en estas sociedades el talento innovador de las personas es altamente valorado, perfeccionado y potenciado junto con aquellas capacidades que les permiten determinar tanto la relevancia como la pertinencia de la solución de problemas prioritarios para su país (Casas y Dettmer, en prensa).

A partir de la sólida estructura sociedad-aprendizaje-innovación resalta entonces la enorme importancia que adquiere el sistema educativo superior en la construcción y transmisión del conocimiento (Nonaka e Hirotaka, 1999; Angulo y Toro, 2001; Barnett, 2001).

Es por ello que las instituciones de educación superior se han visto en la necesidad de crear nuevos espacios para hacer posible los múltiples cambios educativos entorno a



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

los requerimientos de la SC (Ruiz, 2003), que demanda de sistemas innovadores y flexibles con el fin de que permitan y fomenten la educación permanente.

Es así que la versatilidad de un sistema educativo estará dada principalmente por su capacidad para desarrollar y perfeccionar las capacidades de autoaprendizaje, de creatividad y de solución de problemas por parte de sus alumnos.

Desde esta perspectiva, es que se buscan sistemas de alto nivel académico en las que los alumnos no sólo adquieran los conocimientos más importantes en su área disciplinar, sino de forma simultánea y complementaria, también desarrollen y perfeccionen aquellas capacidades que les permitan aprender a lo largo de toda su vida personal y profesional. Cualidades que se encuentran implícitas en el caso de la educación a distancia.

La educación a distancia (ED)

Los programas de educación a distancia son el reflejo de esta nueva forma de sociedad que hemos descrito. Es decir, parten de la premisa básica de la educación sin barreras de tiempo, lugar o espacio (Levine y Sun, 2003).

La ED como cualquier otra modalidad educativa contempla en su desarrollo, los permanentes y acelerados cambios que se producen en las sociedades. Tal es el caso por ejemplo, del los acelerados avances tecnológicos y científicos; el incremento en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes ámbitos, así como el considerable crecimiento de la población en la educación superior, entre otros (Barnett, 2001).

Es así que se ve a la ED como una forma disruptiva de educación. Actualmente es considerada una innovación, mientras que inicialmente representó una amenaza para la estabilidad de las instituciones, al mismo tiempo ha representado y representa cambios en las prácticas educativas convencionales y ha contribuido a la conformación de nuevas formas de pensar (Archer, Garrison y Anderson, 1999).

Un sistema de educación a distancia incluye todos aquellos programas educativos o actividades académicas que contemplan la separación espacio-temporal de los docentes y de los alumnos. Estos sistemas hacen uso de diversos materiales didácticos y de las tecnologías de la información y de la comunicación para propiciar la comunicación, que puede realizarse mediante video y audioconferencias, actividades en línea, actividades presenciales o una combinación éstas.

Aunque podemos destacar que la ED involucra una gran variedad de componentes y factores que en la realidad educativa permiten la interacción entre alumnos y docentes (asesores o tutores), tales como los materiales didácticos, los recursos tecnológicos o las formas de administración escolares, no obstante cabe resaltar como eje rector de la ED, el aprendizaje significativo de los alumnos.

El aprendizaje estratégico en la ED

Como hemos señalado anteriormente, a partir de la Sociedad del Conocimiento se exige una nueva forma de entender a la educación. Esto se traduce y se ve materializado en el diseño y la instrumentación de diseños curriculares y educativos innovadores.

Los nuevos modelos curriculares a distancia parten de una premisa básica, que la educación sea permanente. Es decir, para toda la vida. O como lo señalan los



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

especialistas en cognición y en educación que los alumnos sean capaces de *aprender a aprender* (Pozo y Monereo, 1999).

Este enfoque educativo busca que los alumnos, más que adquirir grandes cantidades de información, sean capaces de buscarla, seleccionarla, interpretarla, relacionarla semánticamente con sus conocimientos previos y desde luego comunicarla. Así la SC se vuelve una sociedad en la que el conocimiento es múltiple y relativizado. (Pozo y Monereo, op. cit).

Asimismo la ED requiere que el alumno cuente con habilidades para el aprendizaje autónomo. Es decir, que tenga la capacidad de aprender con cierta independencia (que implica entereza y resolución) a partir de sus conocimientos previos. De esta forma conocimientos y habilidades se articulan y resultan necesarios para continuar aprendiendo nuevos y más complejos conceptos, procedimientos y actitudes.

Es en este sentido que el aprendizaje estratégico adquiere una gran importancia, pues se busca principalmente que los alumnos aprendan tanto aquellos conocimientos relevantes como las capacidades y competencias (académicas y profesionales) más pertinentes para la solución de problemas.

El *aprendizaje estratégico* involucra aquellos procesos cognitivos y motivacionales que promueven el aprendizaje significativo de los alumnos, es decir, el aprendizaje con sentido (Pintrich, 1998 citado en Castañeda, 1998).

Es entonces mediante el aprendizaje estratégico que el alumno logra estar motivado para aprender y a su vez es capaz de cumplir con los objetivos de aprendizaje. De esta forma la motivación y la integración del *querer, del saber y del poder hacer* están asociados al uso por parte del alumno de distintas estrategias de aprendizaje. Todo ello le permite al alumno hacer un uso un óptimo de su tiempo, de los recursos y materiales didácticos con que cuenta y de principalmente de su esfuerzo. Así logra una mayor satisfacción y motivación para continuar aprendiendo (Pintrich, Smith, García y Mckeachie, 1991).

Hay que tener en cuenta que las estrategias de aprendizaje varían de un contexto a otro, varían según los objetivos instruccionales o el grado de complejidad de la tarea, pero principalmente se ven modificadas por el grado de dominio o pericia que tiene el alumno en su uso (Weinstein 1994, Weinstein y Mayer, 1986; Weinstein, Palmer y Schulte, 1987; Weinstein, Palmer, Schulte y Valenzuela, 1995). De esta forma su empleo no garantiza siempre la misma efectividad.

El desarrollo y perfeccionamiento de las estrategias de aprendizaje por parte del alumno, es decir su autoeficacia estratégica, están claramente relacionados con las medidas de involucramiento cognitivo y motivacional de éste con su aprendizaje.

Es por ello que el aprendizaje estratégico se complementa con el *aprendizaje autorregulado*. Pues es éste último el que le permite al aprendiz autoevaluarse de forma continua para identificar aciertos y errores en sus actividades de aprendizaje y en caso necesarios, realizar aquellos ajustes, modificaciones o cambios en sus estrategias para lograr los objetivos educativos (Schunk y Zimmerman, 1994; Zimmerman, 1990, 1994).

En este modelo de aprendizaje estratégico resulta indispensable el papel del docente como guía, asesor, tutor y evaluador del aprendizaje del alumno, haciendo uso de diferentes materiales didácticos y mediante la creación de situaciones que favorecen el aprendizaje significativo del mismo.

Podemos entonces destacar entre los principios básicos del aprendizaje estratégico a distancia los que se refieren a la motivación intrínseca del alumno, el uso variado de



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

estrategias de aprendizaje, el automonitoreo y la autoevaluación permanentes, la comunicación alumno-docente, la facilidad en el acceso de los materiales y recursos didácticos y fundamentalmente el reto cognitivo-afectivo para continuar aprendido a lo largo de su vida personal y profesional.

Modelo estratégico de educación a distancia

La ED ante los nuevos desafíos en la SC concede prioridad a la democratización de los mecanismos y estrategias con los que se produce, distribuye y utiliza el conocimiento. Es así que la educación debe asumir dos funciones principales: por un lado, facilitar el acceso a las redes de producción y distribución del conocimiento y también “ser capaz de dotar al conjunto de los ciudadanos de los instrumentos y de las competencias cognitivas necesarias para un desempeño ciudadano activo” (Tedesco, 2000).

Existen múltiples lineamientos para una buena práctica de la educación a distancia, por ejemplo aquellos que se refieren a la formación del profesorado para la ED, el diseño de los cursos usando los medios de comunicación, la enseñanza de los alumnos en el uso de los medios, el tamaño de los grupos de aprendizaje, la comparación del desempeño de los alumnos o el uso de las tecnologías como apoyos para superar el obstáculo geográfico, entre muchos otros (Feldman, McElroy y LaCour, 2000; UNESCO, 2005). Pero resulta necesario integrarlos dentro del marco de un modelo educativo.

Como hemos señalado los componentes de un modelo de ED, son diversos y muy complejos, no obstante podemos agruparlos en aquellos elementos básicos que en mayor o menor medida estarán siempre presentes en los sistemas a distancia.

Los componentes básicos del modelo estratégico de educación a distancia, de forma general son:



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

El alumno	La educación tiene como destinatario central al alumno, por lo que es considerado el factor elemental de cualquier sistema educativo a distancia
	Los demás factores del sistema a distancia se estructuran y funcionan en torno al aprendizaje del alumno
	Es indispensable saber y conocer las características de los alumnos a los que está dirigido el programa educativo, pues es lo que determinará la metodología y la organización didáctica
	Resulta absolutamente necesario que el diseño curricular del programa a distancia sea flexible y responda a las cualidades, necesidades y preferencias vocacionales del alumno
	El programa educativo debe promover y favorecer el aprendizaje de contenidos fundamentales y el desarrollo las capacidades de autoaprendizaje, de pensamiento crítico y de pensamiento autorregulado
El docente	La veracidad y la eficacia del programa educativo estarán en gran medida determinadas por los conocimientos y las capacidades del docente
	Los docentes en la ED los docentes puedes realizar actividades tanto como asesores y/o como tutores
	El <i>asesor</i> es aquel docente especialista en los contenidos y que puede resolver dudas relacionadas con el aprendizaje de los mismos en términos disciplinares. Debe tener la capacidad de trabajar de forma inter y multidisciplinaria pues puede ser el que desarrolle los contenidos del programa o el que junto con un equipo que incluye al menos un diseñador instruccional, un diseñador gráfico y un programador, lo haga. Entre sus funciones principales se encuentran las de dirigir al alumno en la adquisición de conocimiento y favorece su estudio independiente, así como mantener una comunicación permanente con los tutores
	El <i>tutor</i> es aquel docente que cuenta tanto con conocimientos académicos del programa educativo como de la modalidad a distancia. Asimismo posee la habilidad para orientar al alumno entorno a las actividades de aprendizaje. Entre sus funciones principales están la de acompañar al alumno a lo largo de su trayectoria en el programa, realizar diagnósticos de necesidades, intereses y expectativas del mismo, promover en él estrategias de estudio y retroalimentar a los asesores



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

<p>Las formas de comunicación</p>	<p>En la ED la interacción puede darse de forma presencial o no presencial, a través de canales de comunicación reales o virtuales y en tiempo real simultáneo (comunicación síncrona) o diferida en el tiempo (comunicación asíncrona). Un caso de éxito cada vez más difundido en los programas a distancia, es hacer un uso variado de estos tres factores de comunicación: la forma, el canal y el tiempo de comunicación</p>
	<p>Es indispensable que los medios para un sistema a distancia no sólo promuevan, sino que faciliten la comunicación entre los diversos agentes del proceso educativo</p>
	<p>Una forma que cada vez es más promovida y necesaria para el aprendizaje a distancia es la comunicación alumno-alumno</p>
	<p>La comunicación docente-alumno resulta indispensable durante todo el tiempo que dure el programa educativo, pues es mediante la interacción permanente, regulada y sistemática que el docente apoyará y guiará el aprendizaje del alumno</p>
	<p>La comunicación docente-docente resulta cada vez de mayor utilidad, pues son diversos los papeles que asumen los docentes. Un caso de éxito en la ED es cuando el alumno cuenta además de asesores con tutores para su seguimiento personalizado y permanente</p>
<p>Los materiales didácticos y las estrategias de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>Una de las grandes ventajas de la ED es el uso de diferentes estrategias y materiales didácticos que apoyan la enseñanza y el aprendizaje</p>
	<p>Es ampliamente recomendable que tanto las estrategias como los materiales de enseñanza-aprendizaje sean variados y se utilicen en diversos formatos: impresos, audiovisuales y digitales</p>
	<p>Resulta indispensable que las estrategias de enseñanza-aprendizaje (tales como resúmenes, organizadores previos, analogías, preguntas intercaladas, pistas tipográficas, mapas conceptuales) (Díaz Barriga y Hernández, 2003) puedan variar según la complejidad de la tarea, las características de los alumnos, los objetivos de aprendizaje o el momento didáctico en el que se utilizan. Es por ello, que es recomendable que sean elaborados <i>ex profeso</i> para el programa a distancia en cuestión</p>



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

Los recursos didácticos y tecnológicos	Al igual que los materiales y las estrategias de enseñanza-aprendizaje una de las grandes cualidades de la ED es el uso variado de recursos que apoyan el proceso educativo
	Es ampliamente recomendable que los recursos didácticos también varíen en sus formatos (impresos, audiovisuales y digitales)
	Estos elementos también varían dependiendo de la complejidad de la tarea, las características de los alumnos, los objetivos de aprendizaje o el momento didáctico en el que se utilizan, entre otros factores. Por lo que también es recomendable que sean elaborados <i>ex profeso</i> al programa a distancia en cuestión
	Cabe destacar que el diseño propio de plataformas tecnológicas es cada vez más frecuente en los programas educativos a distancia, pues al igual que los materiales didácticos, los recursos diseñados <i>ad hoc</i> resultan de mayor beneficio para el aprendizaje de los alumnos y desde luego, como apoyos indispensables para la enseñanza
La evaluación	El seguimiento permanente y sistemático tanto del programa educativo en su conjunto, como de las formas y estilos de enseñar como de aprender, constituye una manera casi segura de lograr el éxito del programa
	La evaluación del programa debe comprender entre los aspectos más importantes: la valoración de su diseño, de su instrumentación y de sus resultados
	La evaluación tanto de la docencia como del aprendizaje de los alumnos, debe incluir la evaluación centrada en procesos en fases iniciales, formativas y sumativas o finales
	Los medios y las formas de todas las evaluaciones pueden ser distintas y comprender desde elementos macroestructurales (por ejemplo, todo el programa) y microestructurales (por ejemplo, la evaluación de una unidad de aprendizaje) de la enseñanza



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

Las formas de organización institucional	Resulta de suma importancia contar con una sólida estructura académica, administrativa, de gestión y tecnológica para llevar a cabo tanto el diseño, como la instrumentación y la evaluación del programa educativo a distancia
	Los programas a distancia cada vez más cuentan con una serie de herramientas articuladas y estructuradas de tal forma, que es posible desde el diseño de instrumentos, de cursos, de documentos o incluso de materiales multimedia, entre otros, hasta su gestión y administración
	Los modelos de gestión y administración deben estar sólidamente estructurados para que todos los usuarios realicen los procesos necesarios bajo esquemas sencillos y accesibles. Dos formas cada vez más usadas de ampliar las operaciones de los sistemas de gestión: por un lado la realización de tareas de administración del conocimiento de los usuarios y por el otro, como herramientas para evaluar la usabilidad de los sistemas del programa en general
	Un caso de éxito en la ED corresponde a aquellos programas que cuentan con su propia plataformas tecnológica, en las que al ser un diseño a la medida del mismo, permiten tanto la elaboración de los cursos como su instrumentación y su gestión (académica y administrativa), incluyendo en muchos caso también la distribución y el intercambio de materiales didácticos y distintas formas de comunicación

Conclusiones

Si bien no es posible ser exhaustivos con el modelo estratégico de educación a distancia en la sociedad del conocimiento, resulta incuestionable que la ED se enfrenta nuevos desafíos de forma permanente en torno a las SC.

Las reflexiones antes expuestas nos llevan a precisar y a no perder de vista el papel preponderante de la educación superior a distancia en la SC. Pues es mediante ella que las personas también pueden formar parte activa de las redes de conocimiento en donde se realizan las actividades sociales más importantes de un país. En caso contrario las personas que no tengan acceso a la educación, quedarán fuera de ellas, sin demasiadas oportunidades de adaptación y vivirán una mayor fragmentación social y cultural.

En la SC la comunicación y el aprendizaje se vuelven entonces unos de los grandes pilares para su desarrollo. De esta forma las estrategias de trabajo colectivo y colaborativo y el aprendizaje en redes académicas y científicas propicias en la ED, permiten el incremento en el uso de nuevas capacidades como la negociación de significados, la construcción compartida del conocimiento, y el ejercicio de la tolerancia y el respeto (López Zavala, 1999; Didriksson, 1998).

La ED responde pues a las demandas y mejoras en el contexto educativo mundial que la SC exige. La ED actual parte de la idea de contar con sistemas que desarrollen, impartan, actualicen y evalúen de la mejor manera los contenidos y las capacidades



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

de innovación educativas necesarias tanto en los alumnos como en los docentes.

Es en este sentido que el aprendizaje de los alumnos debe ser con sentido, reflexivo y crítico, es decir la ED debe promover y favorecer un *aprendizaje estratégico*, con el fin de que alumnos de manera creativa pueden solucionar e incluso anticipar diversos problemas de alta demanda social, económica, científica y cultural de su país (Bleiklie, 2005; Clark, 2000, Díaz, 2002; Ginés Mora, 2004).

Podemos decir que la educación superior a distancia representa entonces, una forma casi segura de entrada y permanencia a la SC, pues es mediante ella que se forman personas críticas, creativas y capaces de comprender y organizar la complejidad del conocimiento, para construirlo, transformarlo y transferirlo haciendo uso en un sentido ético y social del mismo.

Referencias

Angulo, C. y Toro, J. (2001) La universidad “académicamente abierta” para la actual sociedad del conocimiento. En Orozco, L. E. (comp.) *Educación Superior. Desafío Global y Respuestas Nacional*. U. de los Andes, Bogotá.

Archer, W.; Garrison, D. y Anderson, T. (1999) Adopting disruptive Technologies in traditional universities: Continuing education as an incubator for innovation. DEOSNewa, 9(11) Available: <http://www.ed.psu.edu/acsde/deosarchives.html>

Barnett, R. (2001) *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Gedisa, Barcelona.

Bleiklie, I. (2005) Organizing higher education in a knowledge society. *Higher Education*, 49, pp.31-59.

Casas, R. y Dettmer, J. (en prensa) Sociedad del conocimiento, capital intelectual y organizaciones innovadoras. Módulo 1, tema 1. En *Sociedad de conocimiento*. FLACSO, McGraw-Hill, México.

Clark, R. (2000) *Creando universidades innovadoras. Estrategias organizacionales para la transformación*, Miguel Ángel Porrúa, México.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2003) 2a. Edición. *Estrategias docentes: Para un aprendizaje significativo*, McGraw-HILL, México.

Díaz, M. (2002) *La flexibilidad en la educación superior*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), Bogotá.

Didriksson, A. (1998) La universidad en la transferencia de conocimiento hacia la sociedad. En Mungaray, A. y Valenti, G. (coords.) *Políticas públicas y educación superior*. ANUIES, México.

Ginés Mora, J. (2004) La Necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 35. pp. 13-37.



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

Levine, A. y Sun, J. (2003) *Barriers to Distance Education*. American Council on Education, Washington, D. C.

Nonaka, I. e Hirotaka, T. (1999) *La organización creadora de conocimiento*. Oxford, México.

Pozo, J. y Monereo, C. (coord.) (1999) *El aprendizaje estratégico*. Aula XXI. Santillana, Madrid.

Pintrich, P.; Smith, D. García, T. y Mckeachie, W. (1991) *A manual or the use of the motivated strategies for learning questionnaire*. (M.S.L.Q), Ann Arbor, MI., University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.

Pintrich, P. (1998) El papel de la motivación en el aprendizaje académico aturorregulado. En Castañeda, S. (Coord.) (1998). *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI*. Miguel Ángel Porrúa, México.

Ruiz, G. (2003) La sociedad del conocimiento y al educación superior universitaria. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. Vol 4, N° 3. Abril-mayo. pp.109-124.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). Self-regulation in education: Retrospect and prospect. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Erlbaum, Hillsdale, N. J.

Tedesco, J. (2000) Pensamiento: educación y sociedad del conocimiento / Juan Carlos Tedesco En: *Cuadernos de pedagogía*, N° 288, pp. 82-86

Feldman, S. McElroy, E. LaCour, N. (2000) *Distance education. Guidelines for Good Practice*. American Federation of Teachers. AFL, Washington, D. C.

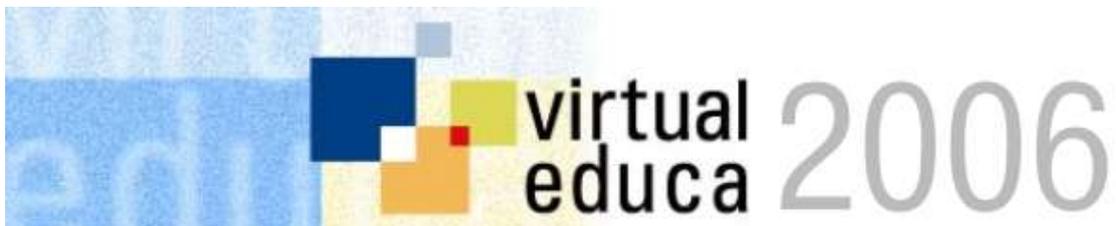
UNESCO (2005) *Hacia las sociedades del conocimiento*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, al Ciencia y la Cultura, UNESCO, Francia.

Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed.). Macmillan, New York.

Weinstein, C. E., Palmer, D. R., & Schulte, A. C. (1987). *Learning and study strategies inventory*. Clearwater, FL: H & H.

Weinstein, C. E. (1994). Strategic learning/strategic teaching: Flip sides of a coin. In P. R. Pintrich, D. R. Brown, & C. E. Weinstein (Eds.), *Student motivation, cognition, and learning: Essays in honor of Wilbert J. McKeachie*. Erlbaum, Hillsdale, N.J.

Weinstein, C. E., Palmer, D. R., Schulte, A. C., y Valenzuela, R. (1995). *Inventario de*



<http://www.virtualeduca.org>

Palacio Euskalduna, Bilbao 20-23 de junio, 2006

Estrategias de Estudio y Aprendizaje. Clearwater, H &H Publishing Company, Florida

Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, pp. 3–17.

Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Erlbaum, Hillsdale, N. J.