

División de Educación Continua y a Distancia Facultad de Ingeniería UNAM



Evaluación del

Curso: CA151 SOSTENIBILIDAD Y MANEJO INTEGRAL DEL AGUA "MODULO 1"

Fecha: 21 DE AGOSTO AL 4 DE SEPTIEMBRE 2009

Profesor: LIC. MA. ELENA CANO SALAZAR

Utilizando una escala del 1 al 10, en donde 1=muy malo, 5=regular y 10=excelente,
¿Cómo calificaría el desempeño del profesor?

		Calificación
Dominio del tema		
Uso de material didáctico y audiovisual		
Calidad del material didáctico y audiovisual utilizado		
Cumplimiento con los objetivos y el temario del curso		
Aplicación en el ámbito laboral de los temas estudiados en el curso		
Actualidad de los temas tratados.		
Continuidad en el programa que se siguió durante el curso		
Metodología para llevar a cabo el curso		
Claridad con que fueron explicados los temas		
Disposición del profesor para resolver dudas o profundizar temas		
Manejo del ambiente dentro del grupo		
Puntualidad		
<p><i>Nota: Los coordinadores operativos promediarán las calificaciones.</i></p>		Promedio

1. ¿Qué cambios sugeriría para mejorar el curso?

2. ¿Recomendaría el curso a otra(s) persona(s)?

SÍ

NO

Continúa...





División de
Ingenierías Civil y
Geomática

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIPLOMADO

"SOSTENIBILIDAD Y MANEJO INTEGRAL DEL AGUA"

MODULO I

"EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU RELACIÓN CON EL AGUA"

CONDUCTORA DEL MÓDULO: LIC. MARÍA ELENA CANO SALAZAR

MÓDULO I
"EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU RELACIÓN CON EL AGUA"
MODELO HOLISTA (EDUCACIÓN INTEGRAL)

GALLEGOS, N. Educación Holista, el nuevo paradigma educativo del siglo XXI.

EDUCACION HOLISTA

El Nuevo Paradigma Educativo del Siglo XXI
Dr. Ramon Gallegos Nava

En un diagnóstico realizado por un grupo de expertos y encargado por la presidencia de la República, se señala que el aspecto más alarmante de la educación en México es el bajo rendimiento académico, que se refleja en las calificaciones de los alumnos. Según este reporte los promedios mexicanos de rendimiento en matemáticas y ciencias naturales se ubican en las franjas reprobatorias de tres y cuatro, al tiempo que sólo 2.4% de la población escolar define su vocación en favor de carreras científicas. Las implicaciones de estos resultados son evidentes, el modelo educativo que ha funcionado en los últimos años ha fracasado totalmente, y hoy nos encontramos ante la necesidad de cambiar el modelo educativo para garantizar niveles de aprovechamiento óptimos y formar ciudadanos mejor educados que hagan viable una mejor sociedad.

Otro problema mencionado en el diagnóstico es la irrelevancia de los contenidos educativos para la vida práctica y la cultura de los alumnos; poca relación tienen los contenidos con la experiencia real de los alumnos, lo que provoca un profundo desinterés y aburrimiento. La educación, que debería ser una experiencia gratificante, se convierte en una rutina insípida para los estudiantes. A estos problemas es necesario sumar otros tales como la baja calidad, la desarticulación educativa, las leyes que excluyen la participación de la comunidad, la deficiente evaluación, la formación de profesores, el financiamiento y los prejuicios hacia la ciencia.

Ante este panorama desolador podemos advertir que la educación ha fracasado porque se ha basado en supuestos falsos sobre la naturaleza del aprendizaje, la inteligencia, la escuela y el ser humano. Todos estos antecedentes hacen imprescindible un cambio en el modelo educativo, prácticamente todos los sectores de la sociedad están de acuerdo en la necesidad de un cambio, el problema que se presenta es hacia dónde. Desde que estamos viviendo un cambio de época caracterizada por la emergencia de un nuevo paradigma global de nuestra cultura necesitamos una nueva educación que sean una alternativa real para solucionar creativamente los problemas de la sociedad industrial-científica y la visión del mundo mecanicista que nació en el siglo XVIII y todavía domina nuestras vidas y los objetivos de la educación.

Nuestra educación actualmente esta basada filosófica y epistemologicamente en el mecanicismo, determinismo y materialismo del siglo XVIII, el cual ha perdurado

durante el siglo XIX y el XX, fue una educación basada en el modelo de línea de ensamblaje de la fabricas de aquella sociedad, el objetivo fue formar ciudadanos para el trabajo mecánico con una fuerte racionalidad instrumental, la visión de la naturaleza fue la de algo fundamentalmente muerto, los valores predominantes fueron el control, el consumo, la competencia, la velocidad, el éxito material. Hoy esta visión del mundo genera mas problemas que soluciones por ello se hace fundamental un cambio de paradigma que nos permita educar de manera diferente, para una sociedad sustentable y de manera integral, con una visión holista del ser humano del siglo XXI.

La educación holista es una estrategia comprensiva para reestructurar la educación en todos sus aspectos: la naturaleza y el contenido del curriculum, la función del maestro, los estudiantes y los administradores escolares, la manera como el proceso de aprender es enfocado, la estrategia para reestructurar completamente el sistema educativo, la importancia de los valores y la naturaleza de la inteligencia. Como una estrategia comprensiva, la educación holista nos provee de un marco coherente e integral que incluye todos los aspectos a ser considerados en una reforma educativa.

La educación holista está basada en un conjunto radicalmente diferente de principios acerca de la naturaleza del mundo en el cual vivimos, acerca de la naturaleza humana y acerca de la inteligencia, el pensamiento y el aprendizaje. Filosófica y conceptualmente la educación holista está basada en nuevos principios sobre la inteligencia, el aprendizaje, el ser humano, la sociedad y el universo que habitamos, principios surgidos desde los nuevos paradigmas de la ciencia, tales como la física cuántica, la teoría del caos, la teoría holográfica del cerebro, las ciencias cognitivas, el desarrollo sustentable, la ecología profunda, etc.

La educación holista es más un arte que una tecnología. Percibe al mundo en términos de relación e integración, reconoce que toda la vida en la tierra está organizada en una vasta red de interrelaciones. Cuando los principios holísticos son aplicados a la educación la escuela empieza a funcionar como un sistema vivo, como una comunidad de aprendizaje, porque los sistemas vivos son por naturaleza comunidades de aprendizaje, el mejor modelo para una escuela como comunidad de aprendizaje es la comunidad ecológica. Esto significa también que la verdadera educación debe basarse en principios ecológicos, la educación holista nos da un camino ecológico para aprender y enseñar.

La comisión para "la educación del siglo XXI" de UNESCO ha señalado un conjunto de recomendaciones para orientar la educación hacia las necesidades e intereses de las comunidades del nuevo milenio, estas recomendaciones y otras mas surgidas de diferentes experiencias educativas son recogidas por la educación holista, llegando a construir una propuesta integral y estratégica para educar a los seres humanos en un nuevo sentido de la experiencia humana. Esta nueva educación ensanchara las posibilidades de calidad de vida de todos. La educación holista también recoge la esencia del articulo tercero constitucional que se refiere a una

educación integral, por ello ofrece un modelo y un conjunto de recursos que nos permiten hacer realidad este objetivo constitucional.

La educación holista es considerada como el nuevo paradigma educativo para el siglo XXI, se ha desarrollado a partir de la presente década de los noventa, recuperando el mejor conocimiento de diferentes campos e integrándolo con los nuevos desarrollos de la ciencia de la totalidad. Ofrece un nuevo marco para entender el sentido de la educación en la nueva época, por un lado recupera lo mejor de los educadores clásicos y por el otro supera los falsos supuestos en que se basó la educación durante el siglo XX, el resultado es un paradigma educativo enormemente creativo, sin precedentes en la historia de la educación que está revolucionando radicalmente nuestras ideas sobre lo educativo. La educación holista no se reduce a ser un método educativo, se caracteriza por ser una visión integral de la educación y aun más allá, algunas de sus características son las siguientes:

El propósito de la educación holista es el desarrollo humano

El ser humano posee una capacidad ilimitada para aprender

El aprendizaje es un proceso de experiencia

Se reconocen múltiples caminos para obtener el conocimiento

Profesor y estudiante están ambos en un proceso de aprender

Aprender solo puede tener lugar en un ambiente de libertad

Educar para una participación democrática

Educar para una ciudadanía global y el respeto a la diversidad

Educación ecológica, una toma de conciencia planetaria

La espiritualidad es la experiencia directa de la totalidad y el

orden interno.

Estos diez principios holísticos definen el ambiente educativo en el cual trabajan los nuevos educadores, el centro de todo el proceso es el estudiante, el cual asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, el objetivo de tal proceso es el despliegue de su potencial ilimitado a través de la experiencia directa de lo real, este proceso es particular a cada ser humano por lo que los métodos estandarizados poseen grandes limitaciones que son reconocidos. Todos los participantes en una comunidad de aprendizaje holística tienen como objetivo primordial aprender, el cual solo es posible si existe libertad de lo conocido, libertad para indagar. Este tipo de educación se dirige a formar seres humanos que puedan participar en comunidades

democráticas mas allá del autoritarismo y la imposición violenta de metas sociales. La educación holista pretende educar para la ciudadanía global lo cual solo es posible si existe el respeto por la diversidad cultural, nos orientamos a formar la familia humana, una comunidad interdependiente, alcanzar la unidad por la diversidad. El desarrollo de la conciencia holista implica mirar el mundo en términos de interrelación y unidad. Es la experiencia de la totalidad, lo que nos permite reconocernos como perteneciendo a todo el universo, el fundamento universal del ser humano. La espiritualidad es el despliegue de los valores universales que surge del despertar de la conciencia al malentendido de que somos egos aislados, a través de la espiritualidad despertamos a nuestra verdadera naturaleza incondicionada.

La educación holista se basa en nuevos principios para crear un ambiente de aprendizaje coherente, señala que en la nueva educación aprender y enseñar no tiene la misma importancia, el aprender tiene una importancia mucho mayor que el enseñar, el cual se realiza en el marco del aprender, por ello no cabe seguir hablando de un proceso de enseñanza-aprendizaje si no mas bien de un aprendizaje holístico. La nueva visión educativa señala cuatro tipos de aprendizaje que es necesario desarrollar en las comunidades educativas del siglo XXI, estos son los siguientes:

Aprender a aprender

Aprender a hacer

Aprender a vivir juntos

Aprender a ser

Estos cuatro aprendizajes se reconocen como estratégicos para los seres humanos del siglo XXI, se orientan a las cuatro dimensiones de la educación holista: ciencia, sociedad, ecología y espiritualidad. El cambio de paradigma educativo puede comprenderse mejor siguiendo el siguiente cuadro comparativo:

CAMBIO DE PARADIGMA EDUCATIVO

Educación mecanicista	Educación holista
Metáfora guía: la máquina	Metáfora guía: organismos en red
Multidisciplinariedad	Transdisciplinariedad
Fragmentación del conocimiento	Integración del conocimiento
Sistemática	Holística
Conocimiento empírico - analítico	Conocimiento empírico - analítico - holístico
Desarrollo del pensamiento	Desarrollo de la inteligencia
Cientificismo y/o dogmática	Espiritual
Reduccionista	Integral
Centrado en enseñar	Centrado en aprender
Currículum estático predeterminado	Currículum dinámico indeterminado
Currículum centrado en disciplinas	Currículum centrado en preguntas relevantes
Centrado sólo en la ciencia	Centrado en el conocimiento humano ciencia - arte - espiritualidad - tradiciones
Indaga la dimensión externa, cuantitativa	Indaga las dimensiones externa - interna del universo cuantitativa - cualitativa del universo
Podemos conocer académicamente el planeta sin conocernos a nosotros mismos	Sólo conociéndonos a nosotros mismos podemos conocer adecuadamente el planeta
Sólo existe la inteligencia lógico - matemática	Existen por lo menos siete inteligencias igual de válidas: visual, auditiva, verbal, kinestésica, (musical), intra e inter personal, lógica matemática. (Howard Garden).
Fundado en organizaciones burocráticas (p.e. universidades, escuelas, etc.)	Fundado en comunidades de aprendizaje
Cambios superficiales de la conducta	Cambios profundos de la conciencia
Disciplina académica	Campo de indagación
Débil presencia de la psicología	Fuerte presencia de la psicología holista transpersonal
Paradigma de la simplificación	Paradigma de la complejidad

MÓDULO I
"EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU RELACIÓN CON EL AGUA"
MODELO HOLISTA (EDUCACIÓN INTEGRAL)

GALLEGOS, N. Educación Holista, el nuevo paradigma educativo del siglo XXI.

GUÍA DE ANÁLISIS SOBRE LA LECTURA

...Ante un panorama desolador podemos advertir que la educación ha fracasado porque se ha basado en supuestos falsos sobre la naturaleza del aprendizaje, la inteligencia, la escuela y el ser humano. Todos estos antecedentes hacen imprescindible un cambio en el modelo educativo...

Vayamos a indagar que propone el nuevo paradigma educativo del siglo XXI:

PREGUNTAS

1. Qué opinión tiene usted acerca del nuevo modelo holista, comparado con el modelo tradicional.

2. De acuerdo al nuevo paradigma educativo del siglo XXI (Educación Holística), en qué se basan los diez principios holistas.

3. ¿Si este nuevo paradigma debe estar centrado en el conocimiento humano, ciencia, arte, espiritualidad y tradiciones. Cómo incorporaría usted estos principios en usted mismo y en su lugar de trabajo? Mencione algunos ejemplos.

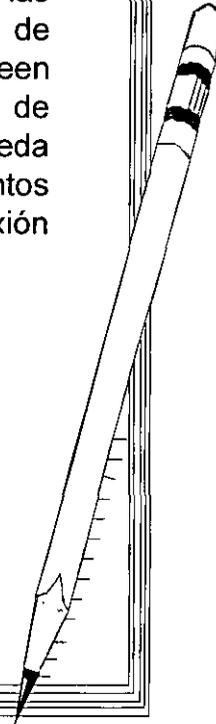
4. De acuerdo a la lectura cómo se entiende la educación holista en términos de relación e integración.

5. Comentarios y sugerencias al nuevo paradigma educativo.



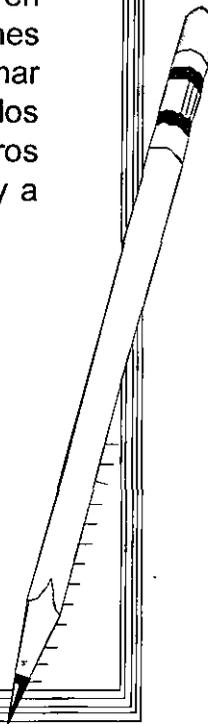
NOTAS

Solamente a través del aprendizaje, las personas obtenemos un conjunto de habilidades y conocimientos que nos proveen las herramientas para resolver todo tipo de problemas. Aprender supone una búsqueda cotidiana y permanente de conocimientos incorporados a través del estudio, la reflexión de las experiencias vividas y la realidad.



NOTAS

Es así que en nuestra vida nos encontramos rodeados de diversas situaciones, ya sea en nuestro trabajo, la familia y en las relaciones interpersonales, en cada lugar debemos tomar iniciativas, resolver situaciones y enseñar a los demás a trabajar, y aprender de nuestros semejantes, a crear una mejor convivencia y a llevar una vida mejor.



En este sentido, quien posea más herramientas para realizar estas tareas cotidianas, cumplirá con ellas de forma más eficaz, porque este valor no consiste en acumular conocimientos sino utilizarlos para ayudar, para transformar nuestra vida y nuestro medio.



NOTAS

Muchas veces, se piensa que debemos aprender sólo lo que es necesario e indispensable, para desempeñar una actividad profesional determinada, o incluso, que la vida académica se resuelve haciendo un mínimo esfuerzo.



NOTAS

NOTAS

Sin embargo, ¿por qué nos da pereza aprender? Sencillamente porque deseamos que todo tenga una utilidad práctica e inmediata (como el niño que aprende a contar y a conocer la denominación de las monedas, para comprar con la seguridad de no ser engañado); esto sin agregar el esfuerzo y el tiempo que supone estar frente a un libro o cualquier otro medio.



NOTAS

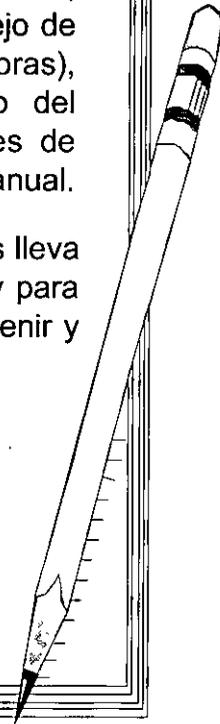
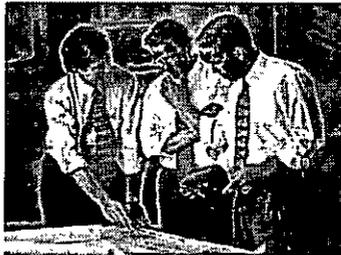
Ocasionalmente encontramos a personas con la habilidad de obtener conclusiones casi instantáneamente, teniendo una respuesta y explicación para cualquier asunto, en fin, como si todo lo supieran. No obstante, sin quitar mérito a las aptitudes personales, lo excepcional -y producto del aprendizaje- es la capacidad de relacionar hechos, conocimientos y experiencias para tener un criterio bien formado y dar una respuesta oportuna y acertada en cada caso.



NOTAS

En este sentido, podemos aprender historia, filosofía, doctrina, literatura, relaciones humanas; o conocimientos técnicos y científicos: manejo de programas para ordenadores (computadoras), administración empresarial, funcionamiento del cuerpo humano, primeros auxilios, nociones de mecánica automotriz o cualquier destreza manual.

La ausencia de conocimientos muchas veces lleva a que no estemos preparados para la vida y para nuestra profesión, somos incapaces de prevenir y resolver problemas.



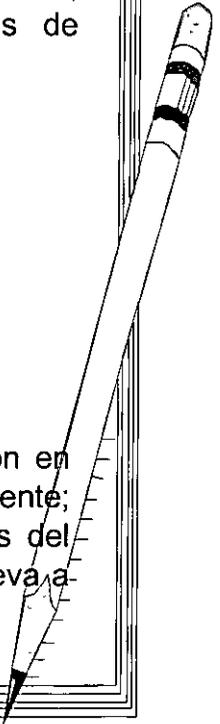
Lined area for taking notes.

En este sentido, si un padre de familia no advierte la formación que sus hijos reciben en la escuela, no encontrará explicación a sus cambios de conducta.



NOTAS

Tener una empresa dejando la administración en manos de otros, no siempre es conveniente; manejar personal sin tener nociones básicas del comportamiento y naturaleza humana, nos lleva a un trato impersonal.



Lined area for taking notes.

Progresivamente nuestra incapacidad nos convierte en dependientes de las circunstancias y de las personas, buscando culpables y eludiendo responsabilidades.

Una persona en constante preparación, se muestra interesada en todo lo que rodea a sus semejantes porque quiere superarse y encontrar la manera de ser más útil.



NOTAS

Lined area for notes.

A su vez, muchas veces no se comprenden los acontecimientos actuales: el cambio cultural producido en los últimos 50 años, las controversias actuales sobre la vida humana; los conflictos internacionales.

Se podría llenar de ejemplos y la conclusión sería la misma: es necesario aprender más para comprender mejor lo que sucede en nuestra vida y en el mundo, para dejar de pensar que todo es obra de la casualidad o producto del empeño de unos cuantos.



NOTAS

Lined area for notes.

Entonces, aprender algo nuevo no es pérdida de tiempo, es una manera de alcanzar la superación personal. Podríamos argumentar falta de tiempo y necesidad de descanso, pero todo es cuestión de organización y esfuerzo, tal vez en forma gradual, pero continua.

Para reforzar el valor de aprender puedes:

- Hacerte el hábito de leer al menos un libro por mes.
- Terminar la universidad (si aún no lo has hecho)
- Inscribirte en un curso de actualización o algún diplomado.

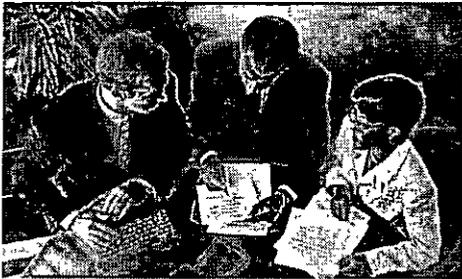
NOTAS

- Empezar la maestría
- Cursar un doctorado
- Escuchar noticieros, leer el periódico y acercarte a medios que te proporcionen información sobre la realidad que te rodea.
- Comprar revistas sobre temas adicionales a tu profesión u oficio
- Observar cuidadosamente las actitudes de los demás y procura obtener conclusiones que te sirvan en el futuro.
- Desarrollar una nueva afición que te permita obtener nuevos conocimientos en un área que no conoces.

NOTAS



La verdadera esencia de una cultura de aprendizaje a lo largo de la vida debe plasmarse en los diseños curriculares de las carreras, los cuales deben tomar en cuenta que el alumno debe egresar con las competencias esenciales que le permitan ejercer satisfactoriamente su actividad profesional en los primeros años y seguir aprendiendo de una manera continua a lo largo de su vida



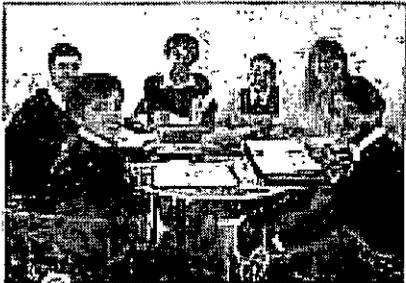
NOTAS

Para ello, es indispensable una estrecha relación de la universidad con la comunidad; que le permita conocerla mejor no sólo para satisfacer sus necesidades sino también para trascender a ella y transformarla. No se puede seguir pensando en formar un profesional de calidad en cinco años de estudios para los próximos 40 años, sino más bien crear en él el hábito de aprender a lo largo de su vida y hacerlo responsable además del proceso formativo de su comunidad.



NOTAS

Bajo el concepto de una institución de aprendizaje permanente, los estudiantes, docentes y egresados de la misma se constituyen en una comunidad de aprendizaje en constante interrelación y compromiso con la sociedad, transmitiendo principios y valores, creando y gestionando conocimiento que contribuya finalmente al desarrollo del país.



NOTAS

Una Universidad para el aprendizaje a lo largo de la vida debe tomar en cuenta además otros dos aspectos importantes:

- a) El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
- b) El desarrollo de un modelo educativo para la formación de adultos.



NOTAS

NOTAS

El primer rasgo de la formación y la capacitación que las define es su naturaleza inclusiva y participativa: “supone un modelo inclusivo de educación y aprendizaje, en el cual tienen cabida todas las personas: niños, jóvenes y adultos, tanto aprendiendo como enseñando. Todos los actores sociales tienen un papel que cumplir en el desarrollo y el cambio educativo: gobiernos, sociedad civil, sector privado y agencias internacionales” (Rosa María Torres, 2002).



NOTAS

Las industrias que en los últimos cuarenta años han pasado a ocupar el centro de la economía son aquellas cuyo negocio es la producción y distribución de conocimientos, y no la producción y distribución de objetos” (Peter Drucker, 1994)



NOTAS

Se creó que el aprendizaje a lo largo de la vida puede satisfacer necesidades diversas del individuo y de la sociedad. Pero si se pretende jugar un rol importante en la creación de una cultura de "aprendizaje permanente", es necesario empezar por replantear las estructuras que definen y rigen los procesos educativos.



NOTAS

De modo que no sólo se brinden ofertas educativas flexibles, eficaces y pertinentes con las exigencias de la sociedad, sino que se contribuya a crear las bases del desarrollo sostenible de una sociedad que aprende permanentemente, convirtiéndonos nosotros mismos como institución en una "comunidad de aprendizaje a lo largo de la vida".

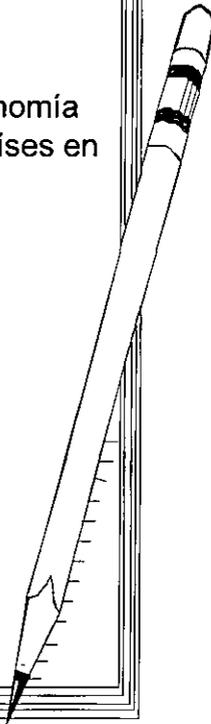


Referencias Bibliográficas:

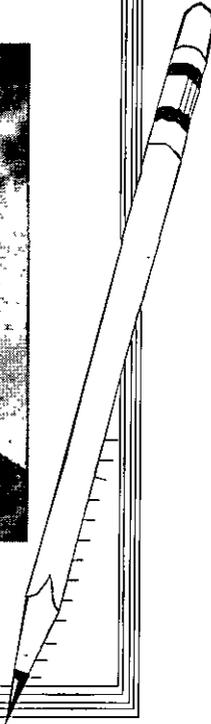
Aprendizaje durante toda la vida en la economía Global del conocimiento. Reto para los países en Desarrollo. (<http://eduteka.org>).

La danza del cambio
Senge, Peter (2000)

Aprendizaje a lo largo de toda la vida
Torres, María (2001)



NOTAS



NOTAS
