



APERATURA

Año 1 No. 1 Marzo 2002

INNOVa



Conferencias Magistrales del X Encuentro Internacional de Educación a Distancia
“Hacia la construcción de la sociedad del aprendizaje”

PRESENTACIÓN



La Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, INNOVA, es la instancia de la Universidad de Guadalajara encargada de planear y desarrollar el trabajo académico en red en modalidades no convencionales, tanto al interior de nuestra casa de estudios como en vinculación interinstitucional. En este sentido, es un compromiso propiciar la articulación de sistemas de aprendizaje en un marco de cooperación y complementariedad, con el fin de impulsar nuevas alternativas de aprendizaje que posibiliten a nuestra Universidad ofrecer más y mejores servicios educativos, en la visión de una mayor cobertura con respeto e inclusión de la diversidad.

El aprendizaje y el contexto educativo en que este se produce, son procesos de una gran complejidad, en los que ninguna ciencia, y menos una corriente disciplinaria por sí solas pueden ofrecernos soluciones válidas. El principio de más trascendencia para la innovación educativa, es la apertura a la diversidad en los paradigmas y prácticas institucionales. Es una posibilidad de contrastación que genera caminos para la búsqueda de propuestas que, nacidas de las necesidades propias, se enriquecen con las aportaciones de otras experiencias y se propician oportunidades de soluciones alternativas al ampliar el campo de referencia y crear la posibilidad de construir nuevas vías, a través de las cuales la innovación es un continuo permanente y nunca un hecho concluido.

Así, en atención a este compromiso institucional, hemos estado en la búsqueda y apertura a nuevos paradigmas para que la comunidad universitaria cuente con una amplia visión de la gama de perspectivas ofrecidas por la participación de diferentes instituciones, grupos sociales y personas que se distinguen en sus esfuerzos por transformar los sistemas educativos. Esta intención se manifiesta en nuestro Encuentro Internacional de Educación a Distancia "Hacia la construcción de la Sociedad del Aprendizaje" que en noviembre del 2001 tuvo su X edición y de cuyas presentaciones seleccionamos algunas para esta edición primaveral de Apertura.

Las colaboraciones que se presentan en la revista son diversas, pues encontramos aportaciones y experiencias de nuestra Universidad, del contexto nacional y experiencias de otros países como: la Universidad Abierta de Cataluña, la Fern Universitat de Alemania, la Universidad Nacional a Distancia de España, la Universidad Federal de Río de Janeiro y el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Entre la temática tenemos interesantes reflexiones, estudios y propuestas sobre una gran diversidad de asuntos como la problemática de la exclusión en la escuela, también visto como el apartheid educativo y como política de ocultamiento; la manera como surgen, se desarrollan y trabajan las personas en comunidad en la Sociedad del Aprendizaje; Los retos y perspectivas de la educación superior; los espacios de aprendizaje vistos en sus entornos real y virtual; el acercamiento innovador a los ambientes de aprendizaje digitalizados; las bases para las buenas prácticas en educación a distancia; la educación con respecto a la ética y la democracia; el panorama de la educación a distancia en el sector rural de Jalisco, en el marco del desarrollo sustentable; la Visión del CUCEA¹ Virtual con una nueva generación de estudiantes; la construcción de objetos de aprendizaje; Las múltiples comunicaciones y lecturas mediados por computadora; la reconstrucción personal del texto educativo; el camino hacia la construcción del aprendizaje con las nuevas tecnologías y el potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia.

Creemos que estas colaboraciones son una importante contribución al proceso de innovación educativa que requiere de personas y comunidades reflexivas y críticas con una nueva concepción y una nueva manera de propiciar el aprendizaje. En Innova nos queda claro que si bien las tecnologías nos ayudan a acortar las distancias espaciales y temporales, el gran reto es superar las distancias sociales, culturales y educativas, y para ello se requiere de nuevos paradigmas centrados en los esfuerzos por mejores modos de ser y convivir. Enfoque con el que coinciden los colaboradores de este número.

Una modalidad educativa por más eficiente que sea, no debe pretender visualizar escenarios sociales rígidos, pues la realidad es cambiante y responde a inercias heterogéneas, así, no puede predecir la realidad a que se enfrentarán sus egresados, ni la realidad que como institución le depara el futuro, porque la única certeza del futuro es la incertidumbre, por lo tanto uno de los rasgos que deben caracterizar a los sistemas educativos es su capacidad para aprender, aprender a enfrentar lo incierto, aprender a crear, a incorporar lo nuevo, integrarse en la dinámica social como la institución que desde la universalidad posibilita la **Apertura y la innovación** como puentes y posibilidad de enlace entre la universidad y la sociedad.

¹ Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas/Universidad de Guadalajara

INDICE

La exclusión y la escuela: el apartheid educativo como política de ocultamiento. Pablo Gentili.	3
Comunidades de la Sociedad del Aprendizaje. Manuel Moreno Castañeda.	10
Los retos y perspectivas de la educación superior. Diana Cecilia Ortega Amieva.	18
¿Dónde están las bases para las buenas prácticas en educación a distancia?. Lorenzo García Aretio.	24
Educación, ética y democracia. Pablo González Casanova.	41
Dos cambios estructurales en educación a distancia: industrialización y digitalización. Otto Peters.	45
Hacia la construcción del aprendizaje con las nuevas tecnologías. Ricardo Gutiérrez Padilla.	54
La construcción de Objetos de Aprendizaje. Ma. Elena Chan Núñez.	61
Las múltiples comunicaciones y lecturas en cursos mediados por computadora: la reconstrucción personal del texto educativo. Marlene Blois.	74
El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. Carlos Sigales.	80
El panorama de la educación a distancia en el sector rural de Jalisco, en el marco del desarrollo sustentable. Salvador Mena.	90
Visión CUCEA Virtual: una nueva generación de estudiantes. Itzcoatl Tonatiuh Bravo Padilla.	93
Servicios Innova.	95
La Infoteca de Innova.	99
Apuntes sobre Educación, Abierta y a Distancia en la WEB.	102



LA EXCLUSIÓN Y LA ESCUELA: el apartheid educativo como política de ocultamiento

Pablo Gentili*

Un zapato perdido (o cuando las miradas “saben” mirar)

Aquella mañana decidí salir con Mateo, mi pequeño hijo, a hacer unas compras. Las necesidades familiares eran, como casi siempre, eclécticas: pañales, disquetes, el último libro de Ana Miranda y algunas botellas de vino argentino difíciles de encontrar a buen precio en Río de Janeiro. Luego de algunas cuadras, Teo se durmió plácidamente en su cochecito. Mientras él soñaba con alguna cosa probablemente mágica, percibí que uno de sus zapatos estaba desatado y casi cayendo. Decidí sacárselo para evitar que, en un descuido, se perdiera. Pocos segundos después, una elegante señora me alertó: “¡cuidado!”, su hijo perdió un zapatito”. “Gracias –respondí– pero yo se lo saqué”. Algunos metros más adelante, el portero de un edificio de *garage*, de sonrisa tímida y palabra corta, movió su cabeza en dirección al pie de Mateo, diciendo en tono grave: “el zapato”. Levantando el dedo pulgar en señal de agradecimiento, continué mi camino. Antes de llegar al supermercado, doblando la esquina de la Avenida Nossa Senhora de Copacabana y Rainha Elizabeth, un surfista igualmente preocupado con el destino del zapato de Teo dijo: “oi, mané, tu hijo perdió la sandalia”. Erguí el dedo nuevamente y sonreí agradeciendo, ya sin tanto entusiasmo. En el supermercado, los llamados de atención continuaron. La supuesta pérdida del zapato de Mateo no dejaba de generar diferentes muestras de solidaridad y alerta. Llegando a nuestro departamento, João, el portero, haciendo gala de su habitual histrionismo, gritó despertando al niño: “¡Mateo!” tu papá perdió de nuevo el zapato”.

El sol tornaba aquella mañana especialmente brillante. La preocupación de las personas con el paradero del zapato de mi hijo, aunque insistente, le brindaba un toque solidario que la hacía más alegre o, al menos, fraternal. Sin embargo, una vez a resguardo de los llamados de atención, comenzó a invadirme una incómoda sensación de malestar.

* Lic. en Ciencias de la Educación, Master en Ciencias Sociales con mención en Educación y Dr. En Educación.



Río de Janeiro es, como cualquier gran metrópoli latinoamericana, un territorio de profundos contrastes, donde el lujo y la miseria conviven de forma no siempre armoniosa. Mi desazón era, quizás, injustificada: ¿qué hace del pie descalzo de un niño de clase media motivo de atención y circunstancial preocupación en una ciudad con centenas de chicos descalzos, brutalmente descalzos? ¿Por qué, en una ciudad con decenas de familias viviendo a la intemperie, el pie superficialmente descalzo de Mateo llamaba más la atención que otros pies cuya ausencia de zapatos es la marca inocultable de la barbarie que supone negar los más elementales derechos humanos a millares de individuos?

La pregunta me parecía trivial. Sin embargo, de a poco, fui percibiendo que aquel acontecimiento encerraba algunas de las cuestiones centrales sobre las nuevas (y no tan nuevas) formas de exclusión social y educativa vividas hoy en América Latina. Y esta sensación, lejos de tranquilizarme, me perturbó todavía más.

Traté de ordenar, en vano, mis ideas.

La posibilidad de reconocer o percibir acontecimientos es una forma de definir los límites siempre arbitrarios entre lo “normal” y lo “anormal”, lo aceptado y lo rechazado, lo permitido y lo prohibido. De allí que, mientras es “anormal” que un niño de clase media ande descalzo, es absolutamente “normal” que centenas de chicos de la calle anden sin zapatos y deambulando por las calles de Copacabana pidiendo limosnas.

La “anormalidad” vuelve los acontecimientos visibles, al mismo tiempo en que la “normalidad” suele tener la facultad de ocultarlos. Lo “normal” se vuelve cotidiano. Y la visibilidad de lo cotidiano se desvanece

(insensible e indiferente) como producto de su tendencial naturalización.

En nuestras sociedades fragmentadas, los efectos de la concentración de riquezas y la ampliación de miserias, se diluyen ante la percepción cotidiana, no sólo como consecuencia de la frivolidad discursiva de los medios de comunicación de masas (con su inagotable capacidad de banalizar lo importante y sacralizar lo trivial), sino también por la propia fuerza que adquiere todo aquello que se torna cotidiano; o sea, "normal".

Expresado sin tantos rodeos, lo que pretendo decir es que, hoy, en nuestras sociedades dualizadas, la exclusión es invisible a los ojos. Ciertamente, la invisibilidad es la marca más visible de los procesos de exclusión en este milenio que comienza. La exclusión y sus efectos están ahí. Son evidencias crueles y brutales que nos enseñan las esquinas, que comentan los diarios, que exhiben las pantallas. Sin embargo, la exclusión parece haber perdido poder para producir espanto e indignación en una buena parte de la sociedad. En los "otros", y en "nosotros".

La selectividad de la mirada cotidiana es implacable: dos pies descalzos no son dos pies descalzos. Uno es un pié que perdió el zapato. El otro es un pié que, simplemente, no existe. Nunca existió ni existirá. Uno es el pié de un niño. El otro es el pié de nadie.

La exclusión se normaliza y, al hacerlo, se naturaliza. Desaparece como "problema" para volverse sólo un "dato". Un dato que, en su trivialidad, nos acostumbra a su presencia. Dato que nos produce una indignación tan efímera como lo es el recuerdo de la estadística que informa el porcentaje de individuos que viven por debajo de la "línea de pobreza". [En Brasil, hoy, casi un tercio de la población, cerca de 50 millones de personas, vive en la indigencia, tiene un ingreso mensual inferior a 32 dólares y no consume el mínimo de calorías diarias recomendada por la Organización Mundial de la Salud. Según datos recientes de la Cepal (2000), en América Latina, existen 220 millones de pobres, más de la mitad de ellos son niños, niñas y jóvenes. Peor aun: más de la mitad del total de niños, niñas y jóvenes existentes en la región son pobres. De tal forma, tener menos de 12 años y no ser pobre, en América Latina, es una cuestión de suerte: casi 60% de la población en ese grupo de edad, lo es. El mapa de la pobreza latinoamericana contrasta con una brutal concentración de la riqueza que hacen de ésta, la región

más injusta del planeta... Datos que, en rigor, a todos le importan, pero que casi nadie recuerda. Datos que a todos indignan, pero que rápido se desvanecen].

En nuestras sociedades fragmentadas, los excluidos deben acostumbrarse a la exclusión. Los no excluidos, también. Así, la exclusión se desvanece en el silencio de los que la sufren y en el de los que la ignoran... o la temen. De cierta forma, debemos al miedo el mérito de recordarnos diariamente la existencia de la exclusión. El miedo a los efectos de la pobreza, de la marginalidad. El miedo a los efectos que produce el hambre, la desesperación o, simplemente, el desencanto.

La selectividad de la mirada temerosa es implacable: dos pies descalzos no son dos pies descalzos. Uno es el pié de un niño. El otro, el pié de una amenaza (La mirada insegura es blanca). El pié de nadie, el que amenaza, negro).

Sin embargo, el miedo no nos hace "ver" la exclusión. El miedo sólo nos conduce a temerla. Y el temor es siempre, de una u otra forma, aliado del olvido, del silencio. El miedo – aquí en el Sur – es, casi siempre, un subproducto de la violencia. Una violencia cuya vocación es ocultarse, volverse invisible a los ojos de los que la sufren, o presentarse de forma edulcorada en los discursos de la élites que la producen (Pinheiro, 1998).

La selectividad de la mirada desmemoriada es implacable: dos pies descalzos no son dos pies descalzos, en Río de Janeiro. Uno es el pié de un niño. El otro, es un obstáculo.

La mirada normalizadora

De cierta forma, la normalización de la exclusión comienza a producirse cuando descubrimos que, al final de cuentas, en una buena parte del mundo, hay más excluidos que incluidos. En materia teórica, esto trae consigo un sinnúmero de problemas analíticos. Ningún concepto es bueno cuando se lo usa para definir tantas cosas al mismo tiempo. "Excluidos" los hay y por todas partes: pobres, desempleados, inempleables, sin-techo, mujeres, jóvenes, sin-tierra, ancianos(as), negros(as), personas con necesidades especiales, inmigrantes, analfabetos(as), indios(as), niños(as) de la calle... La suma de las minorías acaba siendo la inmensa mayoría. Y ser mayoría tiene su costo: la transparencia. La sociología de la exclusión acaba

consagrando tantas situaciones bajo su óptica que, lo que va quedando "excluido" del concepto de exclusión es, hoy en día, un sector bastante reducido de la población.

Tal como afirma el sociólogo francés Robert Castel (1997), podemos reconocer tres formas cualitativamente diferenciadas de exclusión.

Por un lado, la *supresión completa de una comunidad* mediante prácticas de expulsión o exterminio. Es el caso de la colonización española y portuguesa en América, del Holocausto perpetrado por el Régimen Nazi y de las luchas interétnicas que acaban con la vida de millares de personas en el continente africano. También, la marca imborrable de una historia de desapariciones, impunidad y olvido jurídicamente decretado que nos han impuesto dictaduras bestiales y gobiernos civiles irresponsables en estas, al parecer, insignificantes republiquetas del Sur.

Por otro, la exclusión como *mecanismo de confinamiento o reclusión*. Es el destino asignado antiguamente a los leprosos y, en nuestras sociedades modernas, a los niños delincuentes, a los indigentes y a los locos confinados en asilos, a los "deficientes" escondidos en instituciones "especiales" o a los ancianos reclusos en hogares geriátricos de dudoso origen y tenebroso destino. Las prisiones son también un buen ejemplo de este tipo de dispositivo de exclusión.

Finalmente, la tercera modalidad de práctica excluyente consiste en *segregar incluyendo*; esto es, atribuir un status especial a determinada clase de individuos, los cuales no son ni exterminados físicamente ni reclusos en instituciones especiales. Es el caso de los sin techo, de los "inempleables", de los niños que deambulan abandonados por nuestras ciudades, de una buena parte de la población negra y de los inmigrantes clandestinos. Esta forma de exclusión significa aceptar que determinados individuos están dotados de las condiciones necesarias como para convivir con los incluidos, sólo que en una condición inferiorizada, subalterna, desjerarquizada. Son los sub-ciudadanos, los que participan de la vida social sin los derechos de aquellos que sí poseen las cualidades necesarias para una vivencia activa y plena en los asuntos de la comunidad.

Es obvio que así como las dos primeras formas de exclusión no han desaparecido, la tercera ha ido

creciendo y ampliándose con fuerza temeraria (Castel, 1997). Podríamos decir que, en nuestras sociedades fragmentadas, ésta es la forma "normal" de excluir. Y siendo "normal" es la forma transparente, invisible, de excluir.

Conviene asimismo aclarar que esta transparencia no se produce de forma pasiva sino mediante la aceptación, en gran medida activa, de los propios "incluidos". La naturalización del infortunio vivido por muchos, nunca es producto de causas naturales. Se trata de una construcción histórica, ideológica, discursiva, moral. Una construcción que tiende a imbricarse en la mirada cotidiana tornando los acontecimientos pasibles de una invisibilidad artificial, aunque no por eso menos poderosa. Nadie ve nada, nadie tiene que ver con nada, nadie sabe nada. El silencio todo lo invade. Y cuando las cosas se ven, cuando se tornan inexcusables, cuando todos saben todo y nadie dice nada, la mirada cotidiana las vuelve ajenas, las aliena: "problema de ellos", "se lo merecen", "algo habrán hecho".

Estos procesos también operan en las otras formas de exclusión cuando ellas se generalizan. Un análisis brillante y al mismo tiempo doloroso de tal tendencia es el libro de Daniel Jonah Goldhagen, *Los verdugos voluntarios de Hitler* (1997). Los perpetradores de la sigo ajenos a la construcción social de determinada moralidad, valores y creencias aceptadas por una buena parte del pueblo alemán como siendo necesarias e imperiosas. Se silencia aquello que, arbitrariamente, se convierte en algo "inevitable". Dura lección que aprendimos también aquí, en estas silenciosas colonias del Sur.

De cierta forma, es posible reconocer que lo que distingue lo visible de lo invisible es una determinada jerarquía de valores, una cierta organización de sentidos. La mirada cotidiana opera movida por la selectividad de la conciencia moral. Determinados acontecimientos se tornan chocantes, agradables, indignantes o placenteros cuando entran en conflicto



o van al encuentro de valores instituidos social y subjetivamente.

En la historia de zapato de Mateo, lo que distingue dos pies descalzos es el diverso contenido moral atribuido a las respectivas ausencias. Los llamados de atención (a veces solidarios, a veces reprobos) ante la supuesta pérdida del zapatito, se contraponen a la ausencia de llamados de atención (indignados o solidarios) ante la pobreza de aquel cuyo pié descalzo es, lejos de un descuido, la marca inocultable de la relación social que lo convierte en un niño abandonado. Pero, ¿qué tiene que ver todo esto con la escuela?

La escuela de las muchas exclusiones

La útil categorización ofrecida por Robert Castel permite, por ejemplo, ponderar mejor uno de los pocos logros que, en materia de política educativa, los gobiernos neoliberales latinoamericanos suelen ofrecer a sus críticos: el avance en los procesos de universalización de la escolaridad básica, lo cual estaría indicando –según afirman– una disminución progresiva (y tendencialmente total) de los índices de exclusión educativa.

Resulta evidente que el incremento en la tasa de escolarización, el aumento en el promedio de años de obligatoriedad escolar (que, en la región, pasó de un poco más de ocho años promedio, durante la década del 80, a casi diez a fines de los 90), así como la disminución del índice de analfabetismo absoluto y de las tasas de deserción y repetición escolar, no han sido mérito exclusivo de los gobiernos neoliberales y conservadores que gobernaron buena parte de América Latina durante los últimos veinte años. Los sectores populares, con sus demandas y estrategias de lucha, orientaron acciones que permiten comprender cómo estos procesos de democratización, más que generosas dádivas, fueron producto de conflictos y resistencias sociales a las políticas de exclusión promovidas desde dentro y fuera del Estado. Como quiera que sea, dos décadas de ajuste, permiten reconocer que, aunque los grandes problemas subsisten, los sistemas educativos son hoy, en América

Latina, un poco menos excluyentes que algunos años atrás.

La cuestión, mientras tanto, parece más compleja.

Resulta, sin lugar a dudas, altamente significativo que los sistemas educativos nacionales hayan alcanzado, en algunos casos, niveles tan importantes de universalización en materia de acceso y permanencia. Sin embargo, cualquier festejo apresurado puede ocultar algunas de las tendencias que han acompañado de forma perversa esta dinámica democratizadora.

En efecto, desde los procesos de colonización en adelante y, especialmente, en el marco de la compleja constitución histórica de los estados nacionales latinoamericanos, los sistemas educativos fueron desarrollándose a diferentes velocidades. Esta asincronía en los ritmos de desarrollo escolar, no sólo marcó algunas de las evidentes diferencias locales que existen cuando, en América Latina, se compara la historia de los diferentes sistemas educativos nacionales, sino también fue configurando una serie de diferencias internas que explican cómo, hacia su propio interior, los sistemas escolares de cada país se han caracterizado por la heterogeneidad institucional y pedagógica. Esta heterogeneidad se ha expresado a partir de la configuración de



circuitos educativos altamente diferenciados que suelen convivir dentro de aparatos escolares que lejos están de funcionar como sistemas unificados. En otras palabras, la proclamada *unidad* de los sistemas educativos nacionales siempre fue, en América Latina, mucho más una aspiración que una realidad. Circuitos educacionales altamente segmentados y diferenciados (en el tipo de población que atienden, en las condiciones de infraestructura y de ejercicio de la función docente, en materia pedagógica, etc.) han ido configurando un conglomerado institucional donde la norma ha sido, casi siempre, la de ofrecer educación pobre a los pobres, permitiendo apenas a las élites la posibilidad de acceso a una educación de excelencia. Circuitos diferenciados donde el derecho a la educación de calidad, lejos de fundamentarse en un principio de

igualdad, se fue constituyendo en un caro privilegio de aquellos en condiciones de poder pagarlo.

Los procesos de segregación incluyentes a los que hace universalización en el acceso y permanencia a los sistemas escolares, parcial o total, según el caso, se ha ido yuxtaponiendo a una dinámica de diferenciación institucional injusta y antidemocrática. Lo de siempre: escuelas pobres para los pobres y ricas para los ricos.

Semejante tendencia, al mismo tiempo en que atenúa una forma histórica de exclusión educativa, refuerza otra, produciendo, en ella, nuevas dinámicas. El mecanismo histórico más eficaz de discriminación educativa (la negación del derecho a la educación a los sectores populares, imposibilitados así acceder y permanecer en la escuela) ha disminuido tendencialmente su intensidad. Sin embargo, no por esto, la exclusión educativa ha desaparecido o está a camino de hacerlo. Aun hoy, 39 millones de analfabetos absolutos son, en América Latina, la marca inocultable de este *apartheid educativo*. La posibilidad de disminución de estos índices, más allá de la positividad que conllevan, no necesariamente deberá significar el fin de estas políticas de segregación, sino el refuerzo de dinámicas diferenciadoras que intensifican a procesos de *exclusión incluyente*: los pobres pueden tener acceso al sistema escolar, siempre que no se cuestione la existencia de redes educacionales estructuralmente diferenciadas y segmentadas, donde la calidad del derecho a la educación a la cual se accede está determinada por la cantidad de recursos que cada uno tiene para pagar por ella. En otras palabras, al ampliarse el acceso y la permanencia en un sistema educativo cuya estructura misma es segmentada, las posibilidades ingreso y egreso del aparato escolar acaban siendo también inevitablemente diferenciadas. Que todos tengan acceso a la escuela no significa que todos tengan acceso al mismo tipo de escolarización. Esto siempre ha sido así en América Latina. Y lo es mucho más ahora, después de veinte años de ajuste. El debilitamiento de los obstáculos que frenaban el acceso a la escuela no ha significado, por lo tanto, el fin de las barreras discriminatorias, sino su desplazamiento hacia el interior de la propia institución escolar. Tonalidades diferentes en los procesos de exclusión y, consecuentemente, nuevos escenarios de segregación y resistencia. La exclusión educativa no ha cesado. Simplemente, se ha desplazado.

El escenario heredado de estas reformas se torna más dramático al reconocer que, otro de los supuestos

méritos del neoliberalismo, no es sino el inocultable emblema de su rotundo carácter antidemocrático y excluyente. Con frecuencia, los reformadores de turno afirman que hoy el centro de las políticas públicas son los agentes, los actores, las personas. Siendo así, dicen, una política que promueva la equidad debe atender a aquellos que se encuentran en una situación de desventaja (pobres, analfabetos, niños, desempleados; en suma: excluidos). Objetivo loable, que ha dado origen a un sin número de políticas focalizadas, mediante las que se presenta un abanico medianamente amplio de programas sociales de todo tipo: acciones compensatorias, sistemas de adopción de escuelas y/o personas ("adopte un analfabeto", "apadrine la escuelita de su barrio"), estímulo a la responsabilidad social de todos (especialmente, del empresariado), voluntariado, promoción de acciones filantrópicas, etc. La profusión de propuestas y la histórica gritería que destaca sus loas, suele dar la impresión que los pobres, aunque sean cada vez más pobres, al menos tienen alguien que se acuerda de ellos. Que el 2001 haya sido declarado el Año Internacional del Voluntario, sin lugar a dudas, permitió la difusión de una amplia gama de discursos que enaltecen el altruismo y la generosidad como estrategias de lucha contra la pobreza y sus efectos colaterales. "Sea amigo de los pobres", pasó a ser la consigna del momento, en la avalancha de mensajes disparados por el marketing social de empresas y gobiernos, ahora sensibilizados por el color, el tamaño, la forma y el olor de la miseria.

Pero el problema parece ser más serio.

Resulta evidente que la exclusión es un estado, una condición. Sin embargo, el estado de exclusión no explica, por sí mismo, las razones que lo producen. Un analfabeto, por ejemplo, *está* excluido. La condición de analfabeto nos aporta elementos para saber dónde ese individuo se encuentra socialmente, aunque no por qué se encuentra ahí. Si esto no fuera así, nos enfrentaríamos al tautológico argumento de que los analfabetos están excluidos por ser, justamente, analfabetos y son analfabetos por ser excluidos. Para evitar semejante reduccionismo, resulta evidente que existe un diferencia entre la condición del excluido (un estado) y las dinámicas de exclusión (un proceso). De tal forma, no toda acción tendiente a acabar con el analfabetismo supone acabar con las causas que producen los procesos de exclusión educativa de millones de individuos, uno de cuyos indicadores es el número de analfabetos existentes en un determinado momento histórico. Asimismo, tal como afirmábamos,



la disminución del número de niños que abandonan la escuela no es, por sí sólo, un dato que permita festejar el fin de la exclusión escolar.

La condición de excluido es el resultado de un proceso de producción social de múltiples formas y modalidades de exclusión. Como proceso, como relación social, la exclusión no desaparece porque se "atacan" sus efectos, sino sus causas. Y, para seguir con nuestro ejemplo, la causa del analfabetismo no son los analfabetos. Por esto, las políticas que, preocupadas aparentemente con la "gente", desarrollan programas focalizados para "atender" a los pobres, aunque tengan efectos compensatorios de mayor o menor alcance, no impiden, bloquean o limitan la producción de nuevas exclusiones y, consecuentemente, de nuevos excluidos a ser atendidos por otros programas "sociales" en el futuro.

La consolidación de una sociedad democrática depende no sólo de la existencia de programas para "atender" a los pobres, sino de políticas orientadas a acabar con los procesos que crean, multiplican, producen socialmente la pobreza. Dos décadas de ajuste en el campo educativo, demuestran el corto alcance de una serie de acciones focalizadas que, lejos de resolver el brutal *apartheid educativo* sufrido por los sectores populares, volvió la pobreza más adolorada gracias al efecto redentor del neo-filantropismo empresarial y gubernamental. Una pobreza que, al ser atacada con "sensibilidad y responsabilidad social", acabó por parecer más tenue, menos dramática, menos importante o incómoda. Una pobreza desprocesualizada, sin relaciones, sin vínculos. Una pobreza privada, cuyo

única causa y origen son los propios pobres, los excluidos. Eso: una pobreza pobre, pero, gracias a la acción generosa y voluntaria de todos, no tan grave.

La exclusión y el silencio

Sin embargo, el problema más grave quizás no sea que, en América Latina, el proceso histórico de exclusión educativa, durante estos últimos veinte años, no haya disminuido su intensidad. La cuestión central reside, creo yo, en que nos hemos acostumbrado a esto. Reconocemos, explícita o implícitamente, por acción u omisión, que la igualdad, los derechos y la justicia social son meros artificios discursivos en una sociedad donde no hay lugar para todos, donde los beneficios de la acumulación de riqueza se concentran haciendo de ésta la región más desigual del planeta. Escuela para todos, sí. Pero derecho a la educación para pocos. No se trata de algo nuevo, es verdad. Aunque lo nuevo parecería ser que casi nadie se indigna porque esto ocurra. En que los poderosos ya ni siquiera prometen que esto no volverá a suceder. El horror ante la barbarie se ha vuelto tenue, una débil queja que se deshace ante el poder omnímodo del individualismo oportunista: "¿para qué embarcarse en una quijotesca e inútil acción a favor de los que nada tienen?".

Lo peor no es que el *apartheid educativo* continúe existiendo y se haya vuelto más complejo. Lo peor es que parezca inevitable.

La historia del zapato de Mateo, en su trivialidad e irrelevancia, sintetiza una cuestión que quizá sea insoslayable en toda reflexión sobre la relación entre la exclusión y la escuela: ¿en qué medida la práctica educativa contribuye a tornar visibles (o invisibles) los procesos sociales a partir de los cuales determinados individuos son sometidos a brutales condiciones de pobreza y marginalidad? ¿Cuál es el papel de las instituciones escolares en la formación de una mirada que nos ayuda, por ejemplo, a comprender o a desconsiderar los procesos que operan cuando la exclusión se normaliza, cuando se vuelve cotidiana perdiendo poder para producir espanto?

"La exigencia de que Auschwitz no se repita —afirmó cierta vez Theodor Adorno— es la primera de todas para la educación" (Adorno, 1995: 119) El desafío político de la educación se resume de forma emblemática en aquella célebre frase del filósofo de Frankfurt. No hay como evitar la barbarie si no luchamos para transformar, limitar, destruir las condiciones sociales que la producen. El silencio, la atenuación, el

ocultamiento edulcorado de la exclusión hacen que ésta se vuelva más poderosa, más intensa, menos dramática y, por lo tanto, más efectiva.

La escuela democrática debe contribuir a volver visible lo que la mirada normalizadora oculta. Debe ayudar a interrogar, a cuestionar, a comprender los factores que históricamente han contribuido a producir la barbarie que supone negar los más elementales derechos humanos y sociales a las grandes mayorías. La escuela democrática debe ser un espacio capaz de nombrar aquello que, por sí mismo, no dice su nombre, que se disfraza en los grotescos eufemismos del discurso *light*, apacible, anorético. El discurso cínico de nuestros gobiernos, de los mercaderes de la fe, del empresariado sensible y de los druidas tecnocráticos que, a vuelo rasante, tratan de interpretar la realidad desde las universidades o desde los gabinetes ministeriales.

Al nombrar la barbarie, la escuela realiza su pequeña, aunque fundamental, contribución política a la lucha contra la explotación, contra las condiciones históricas que hacen, de las nuestras, sociedades marcadas por la desigualdad, la miseria de muchos y los privilegios de pocos. Aporta a la lucha contra estas condiciones y contribuye a crear otras. Posibilidad que nos permite desencantarnos del desencanto, librarnos de la resignación, recuperar o reconstruir nuestra confianza en la posibilidad de una sociedad basada en criterios de igualdad y justicia. Una sociedad donde la proclamación de la autonomía individual no cuestione los derechos y la felicidad de todos. Una sociedad donde la diferencia sea un mecanismo de construcción de nuestra autonomía y nuestras libertades, no la excusa para profundizar las desigualdades sociales, económicas y políticas. Es en la escuela democrática donde se construye la pedagogía de la esperanza, antídoto limitado aunque necesario contra la pedagogía de la exclusión que nos imponen desde arriba y que, víctimas del desencanto o del realismo cínico, acabamos reproduciendo desde abajo.

Aquella mañana, el sol tenía un brillo especial. Quizás lo fuera por la risa de Mateo que, ya despierto, me invitaba a revolcarme con él, a morderlo, a besarlo, a cantar.

Traté de imaginar qué tipo de escuela iba a tener la suerte (o la desgracia) de conocer. No lo sé... Espero que sea una que le permita distinguir la diferencia entre dos pies descalzos, entre un trivial descuido y una brutal negación. Sólo eso. Una escuela que lo ayude a

reconocer la diferencia entre dos pies descalzos, y a sentir vergüenza al descubrir que, muchas veces, sólo somos capaces de percibir la existencia de aquel que supuestamente perdió el zapato.

BIBLIOGRAFÍA

- Adorno, T. W. *Educação e emancipação*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1995.
- CEPAL. *Panorama Social de América Latina, 1999-2000*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, 2000.
- Castel, R.; L. E. Wanderley & M. Belfiore-Wanderley. *Desigualdade e a questão social*. São Paulo, EDUC, 1997.
- Goldhagen, D. A. *Os carrascos voluntários de Hitler. O povo alemão e o holocausto*. San Pablo, Companhia das Letras, 1997.
- Pinheiro, P. Prefácio. En: Foot Hardman, F. (ed.) *Morte e progresso. Cultura brasileira como apagamento de rastros*. San Pablo, Unesp, 1998.



COMUNIDADES DE LA SOCIEDAD DEL APRENDIZAJE

Manuel Moreno Castañeda*

Introducción

Más allá del grupo escolar: comunidades de aprendizaje. Más allá del sistema escolar: la sociedad que aprende.

El hecho de que esté de moda hablar de sociedad del aprendizaje, de ninguna manera significa que hasta ahora la sociedad no aprendía, sino que se desea hacer énfasis en los procesos en que los diversos grupos sociales, así como la vinculación entre ellos hacen que la sociedad se vaya transformando. Proceso que siempre ha existido, lo que en todo caso sucede ahora es que por efecto del gran crecimiento de los sistemas de información y comunicación, una parte de la sociedad se da cuenta de manera casi inmediata de estos cambios, o sea, es consciente de los procesos de aprendizaje social. Pero cuidado, que no es toda la sociedad la que tiene todos esos privilegios informativos, además de que más de mil millones de personas no tienen acceso a la letra escrita y más de cinco mil quinientos millones no tienen acceso a las redes de cómputo. Los que tenemos el privilegio de acceder a la información de manera más o menos oportuna y abundante, habría que ver cual es realmente nuestra capacidad de organización, discriminación e interpretación de la información accesible y la calidad y confiabilidad que los generadores de la información nos hacen llegar. De manera que la expresión "sociedad del aprendizaje" podría en muchos casos ser sólo una frase demagógica de quienes realmente detentan el poder de informar, comunicarlo con una buena intención, sólo una linda ilusión.

En cualquier caso, quienes profesionalmente nos dedicamos a la educación institucionalizada, en especial en modalidades tan ligadas a los sistemas de información y comunicación como es la educación a distancia, tenemos la responsabilidad de involucrarnos en estos procesos para que dicha sociedad del aprendizaje, con toda la toma de conciencia que ello implica, sea una realidad. Especialmente para quienes menos posibilidades tienen de acceso a los servicios



educativos y para que nuestra sociedad realmente aprenda a vivir y convivir mejor, siendo éste precisamente el ánimo de esta presentación.

Con el propósito de que reflexionemos sobre la manera en que la educación a distancia puede incidir en el desarrollo y potencialización de estos procesos colectivos de aprendizaje, presento primero un bosquejo del entorno en que nos movemos a partir de los sistemas de información y comunicación y el desarrollo de la educación especialmente en modalidades no convencionales como la educación a distancia, haciendo énfasis en sus problemas y posibilidades, para luego definir algunos conceptos básicos para un lenguaje compartido y culminar con una propuesta que nos permita construir juntos las estrategias adecuadas para contribuir al desarrollo de una sociedad que aprenda a aprender como vivir mejor.

Nuestro entorno

La gran brecha que existe entre quienes gozan de los beneficios de los sistemas educativos y de los apoyos

* Mtro. en Desarrollo Educativo y Especialización en Educación a Distancia

de los sistemas de información y comunicación, cada día se agranda más. Además de que las posibilidades de acceso a las redes de cómputo se concentra en las poblaciones con mayores recursos: "Estados Unidos cuenta con 135 millones de usuarios de Internet; Europa, con 82 millones; Asia, con 37; Japón con 22 y el resto del mundo con sólo 43. en la aldea global hay un solo barrio poderoso, el resto de los barrios son menesterosos" Federico Mayor. En el "Foro Mundo Internet 2001", está el de las redes cerradas, ante esto la alternativa está en redes de organismos no gubernamentales o el apoyo posible de organismos internacionales como UNESCO, OPS y otros.

El entorno en que los proyectos educativos deben desarrollarse tienen que ver con todas las dimensiones sociales y toda la complejidad de los procesos económicos, culturales, políticos y de otra índole, que desde luego es imposible que tratemos en este espacio. Por lo que sólo menciono los que de manera directa tienen que ver con la infraestructura y estrategia de los sistemas de información y comunicación, cuya organización en el ámbito global afecta y tal vez, podemos decir, determina la comunicación en nuestra vida cotidiana y por lo tanto los sistemas educativos basados en sistemas de información y comunicación.

Si observamos como se dan las relaciones entre países, asociaciones, instituciones o entidades con funciones educativas, podemos ver diferentes formas de relación entre ellas: a) relaciones excluyentes o de dependencia, donde quienes tienen más poder sólo consideran a los menos favorecidos cuando aceptan la subordinación. Algo muy presente en las grandes instituciones de educación a distancia, cuando sólo aceptan relacionarse con quienes compran sus productos o servicios; b) La creación de agrupaciones independientes que se aíslan de las tendencias globales para buscar esquemas de colaboración entre iguales y c) Lo deseable, redes de colaboración incluyentes y coordinadas, que tienen como núcleo, comunidades con relaciones autogestivas que respetan los modos de ser y cultura de los participantes, entorno deseable en esta propuesta de aprendizaje social.

Los problemas

De ninguna manera se trata de separar los obstáculos de las potencialidades, ni las ventajas de las desventajas, o las debilidades de las fortalezas, pues considero que son inseparables y que los procesos de aprendizaje hay que retomarlos en toda su complejidad

disciplinaria, tecnológica, cultural y de gestión. Es sólo por propósitos de estudio que los señalo en este apartado sin tratar de ser exhaustivo, pero sí señalando los problemas que a mi juicio son determinantes como impedimento para una sociedad que aprenda a vivir mejor cada día.

- Confusión del concepto: ¿Qué sociedad, para que aprendizaje, para los propósitos de quienes?
- La agudización de las relaciones de exclusión y dependencia en los procesos globales y locales de la información, el conocimiento, la comunicación y la educación.
- El olvido de las personas en su identidad y libertad como sujetos fundamentales de los procesos educativos.
- La predominancia de los intereses económicos de los detentadores del poder sobre los intereses en general, en este caso educativos, de la humanidad.

Conceptos básicos

Para empezar por el concepto de aprendizaje, tendríamos que indagar en todas las disciplinas que dicen explicarlo y al interior de todas las disciplinas las corrientes que dicen cada una tener la razón. Así podríamos ir desde definir el aprendizaje como una modificación de la conducta hasta la neoliberal definición acorde con la economía del aprendizaje: "en el presente contexto el aprendizaje es definido como un proceso, el corazón del cual es la adquisición de competencias y destrezas que permiten al aprendizaje individual ser más exitoso en la búsqueda de las metas individuales o las de su organización. (OECD 2000).

De acuerdo a nuestro enfoque teórico y metodológico y dado el carácter de esta propuesta, me guío por una concepción más sociocultural; entendiendo el proceso de aprender como una asimilación, apropiación y transformación de los modos de ser y la cultura, en sus diferentes manifestaciones sociales, científicas, tecnológicas, etc.

En la complejidad de los procesos para aprender y de las disciplinas que pretenden explicarlo podemos apreciar, provisoriamente, cuatro dimensiones que nos podrán servir para propósitos de esta presentación, percepción, cognición, afectividad y socialización. Siendo esta última la base de esta propuesta

considerando que todo aprendizaje, aún los de carácter muy individual tienen un carácter social: *Incluso en las tareas cognitivas más íntimas nos vemos obligados a operar con medios y sistemas simbólicos que, en este sentido, son de carácter social. En segundo lugar, la cognición es social porque la adquisición de nuevos conocimientos se debe a la participación en determinados tipos de interacciones sociales de apoyo* (Crock 1998).

El aprendizaje social se da en distintas dimensiones que tiene que ver lo mismo con su propia supervivencia como sociedad y con las aspiraciones a mejorar permanentemente la vida personal y social. Estos aprendizajes se dan lo mismo en la cotidianidad de la vida, como en programas sociales sistematizados e institucionalizados, a través de diversas instancias creadas con ese fin como pueden ser las iglesias, las escuelas, los medios de comunicación masivos, sólo por mencionar algunos.

Grupo escolar

El contexto en el que nos ubicamos, presenta problemas de tiempo, espacios, modos de enseñar, contenidos de aprendizaje y administración educativa como expresiones de la unidad básica de control con la que trabajan los sistemas educativos institucionales. Pero pocas cosas están tan ligadas al concepto y operación de la escuela tradicional, como el de grupo escolar que sirve a los estudiantes en su necesidad de seguridad, afecto e identidad; así como a quienes administran los diferentes niveles escolares, en su afán de controlar los lugares, los tiempos, los contenidos y los modos de aprender y enseñar, así como a quienes aprenden y enseñan.

En el siguiente cuadro se presentan algunos de los rasgos que caracterizan al grupo escolar para su contrastación con una comunidad de aprendizaje motivo de esta propuesta.

Comunidades de aprendizaje

Entre las definiciones de comunidad de aprendizaje tenemos la de Ramdas Lalita (Ramdas 2001) para quien: *la idea de una comunidad de aprendizaje se basa en la premisa de un grupo relativamente homogéneo de personas/niños que participan en una serie de actividades (ya sea en un contexto formal o informal) gracias a las cuales tiene lugar un proceso de aprendizaje individual y/o en grupo. De ahí la idea de comunidad, o grupo con unos objetivos y unos intereses comunes que unen a los diferentes miembros"*

Para retomar lo que es significativo para la persona cuando busca en la agrupación apoyo, seguridad e identidad, nuestra propuesta es la integración de comunidades de aprendizaje, con grupos de personas que deciden aprender en un ambiente de colaboración y solidaridad, responsabilizándose de sus propios procesos de formación.

Desde luego que las redes de aprendizaje no son exclusivas de las instancias escolares, y ni siquiera las instancias donde podrían tener mejores posibilidades de desarrollo; sino todos los ámbitos educativos que están más allá de las escuelas, en cada hogar, centro de trabajo, lugar de diversión, grupos de amigos, en fin, en todos los espacios y momentos sociales. Comunidades de aprendizaje que van más allá de lo territorial, de lo escolar o de un ambiente limitado, que surgen y desarrollan a partir de las personas y sus deseos de aprender juntos, y que su interacción se da en diferentes ambientes como el aula, talleres, centros de auto estudio, video interactivo, cursos en línea y lugar de trabajo, entre otros. Lo que da sentido e identidad de grupo, es el currículo compartido por la coincidencia de aprendizajes que les son significativos, el ambiente propicio que comparten, los materiales y medios en que se apoyan los procesos autogestivos y en colaboración, las mediaciones educativas a que acuden y la institución que les otorga las facilidades

	Grupo escolar	Comunidad de aprendizaje
Contenido	Según currículo determinado	Según necesidades de aprendizaje
Lugar	Salón de clases	Cualquier propicio para el estudio
Tiempo	Calendario y horario escolar	Momentos de coincidencia o en relación asincrónica
Modo de aprender	Con presiones hacia la homogeneización	De acuerdo a la diversidad de quienes aprenden
Modo de enseñar	Como lo decide el docente	Cuando y como lo necesita quien aprende
Organización	Como lo decide la autoridad escolar	Como el grupo lo requiere y decide
Administración	Como lo decide la autoridad escolar	Facilitadora de ambientes y procesos de aprendizaje

SISTEMA ESCOLAR	SOCIEDAD DE APRENDIZAJE
Tiempos, lugares y modos de aprender y enseñar preestablecidos y rígidos.	Flexibilidad en el manejo de tiempos y lugares, acorde a los modos y condiciones de vida.
Contenidos de aprendizaje homogéneos y predeterminados.	Aprendizajes significativos acordes a la diversidad y a las necesidades auténticas de personas y comunidades.
Organización jerárquica y cerrada, centrada en el mantenimiento, control y fortalecimiento interno.	Organización autogestiva, abierta a la colaboración y al trabajo conjunto.

académicas, administrativas y tecnológicas para su proceso.

Siendo los ambientes virtuales los que mayor posibilidades de crecimiento tienen y los que más atención nos merecen en los actuales momentos de la educación a distancia, habría que ver con mayor atención por cuanto a sus posibilidades para las comunidades de aprendizaje, por ello me parece oportuno citar lo que De Kerckhove (1999) nos dice en su obra **Inteligencias en conexión**:

La famosa comunidad virtual es más que un gran número de gente implicada más o menos directamente en una actividad con mayor o menor constancia. También es un tiempo real, inmediato y con una presencia contingente, como cuando nuestra mente trabaja. Las comunicaciones on -line han creado una nueva categoría de mente: una conectada, a la que nos enchufamos o nos desconectamos sin afectar la integridad de su estructura.

.. En nuestra mente, la colaboración de millones de actividades puede producir una sola imagen dinámica. De la misma manera, el objeto de atención de cientos o miles de personas en una red es una construcción de vida unificada y flexible.

El divertimento y la sustancia de la Web reside en su habilidad para conectar mentes vivas en el trabajo de todas las maneras posibles de configuración.

Características de una sociedad dispuesta al aprendizaje

Cada grupo social se desarrolla de diferente manera y genera mecanismos de mantenimientos, continuidades,

cambios y rupturas; así tenemos sociedades conservadoras cuyos procedimientos de aprendizaje se centran en el rigor y control de la tradición y sociedades innovadoras, dispuestas a aprender y al cambio permanente.

De cara a los tiempos venideros, hemos de realizar un análisis sobre las diversas formas de desigualdad y opresión, tanto en la escuela común como en la sociedad, y hay que replantear la histórica militancia pedagógica hacia la innovación y la acción solidaria para desarrollar una nueva cultura democrática, educativa y alternativa. (Imbernon 2000)

Para hablar de una sociedad del aprendizaje deben darse ciertas condiciones. En primer lugar, estamos hablando de un proceso colectivo de aprendizaje, que requiere como primera condición que los miembros de dicha sociedad se comuniquen entre ellos y ello implica el manejo de un lenguaje y cultura, comunes que hagan posible esa comunicación y desde luego los medios que lo posibiliten.



Reconocen la diversidad. Un rechazo a esta actitud, se nota especialmente ahora con la globalización de los sistemas educativos, cuando los que detentan el poder de su control admiten a otros siempre y cuando sea en relación dependiente, en ocasiones como invitados en subordinación, aceptando reglas predeterminadas: *"Cuando estamos todos juntos no tenemos casi nada en común, y cuando compartimos unas creencias y una historia rechazamos a quienes son diferentes a nosotros"* (Touraine, 1998) También con Touraine coincidimos en que el comunitarismo a ultranza, que elimina la libertad del sujeto, no es la mejor forma de aprender juntos: *"No podemos vivir juntos, es decir combinar la unidad de una sociedad con la diversidad de las personalidades y las culturas, si no se pone la idea del sujeto personal en el centro de nuestra reflexión y nuestra acción... vivamos y trabajemos juntos al mismo tiempo que reconocemos nuestras diferencias personales"* (Touraine 1998).

Con esta consideración, la primera conclusión que podemos adelantar es que no puede hablarse de una sociedad del aprendizaje así en abstracto, como una entidad única y homogénea. Ello implicaría, partir de una cultura única, que pudiera ser una tentación para quienes detentan el poder en el mundo de la información y la comunicación. La diversidad es una cualidad irrenunciable en esta carrera hacia la vinculación en redes, lo que tampoco implica que por ser tan distintos cada uno de nosotros nos sea imposible educarnos en colaboración. Más bien hemos de plantearnos que ese es el gran reto, el aprendizaje en común a partir de nuestras particularidades, no con base en la tolerancia, sino en el goce de la riqueza de nuestra diversidad.

Conciencia social de que se aprende, como siente y reacciona, como la sociedad percibe, se entera, difunde y socializa el conocimiento social, cómo llega a todos sus niveles, elementos, clases y estructuras.

Anticipatoria, en sentido de tener mecanismos que le permitan prever las nuevas situaciones y la capacidad para enfrentar lo incierto.

Flexible y abierta a la información y nuevos conocimientos que se transforman permanentemente, asimilando cada vez mejores formas de organización política, económica y cultural.

Democrática, con políticas de cambio desde las instancias gubernamentales y en sus instituciones, en donde todos tienen la oportunidad en participar en procesos de aprendizaje significativos para su calidad de vida.

Dicho de otra manera, **transitar de normas de control a normas que facilitan.** Del concepto de escuela como modos, lugares y tiempos determinados a priori, a los que deben limitarse los ambientes y procesos de aprendizaje, hacia ambientes de personas y comunidades que aprenden en cualquier lugar y tiempo y de diferentes maneras.

Coordinación entre las diferentes áreas necesarias para apoyar un proceso colaborativo de educación de las características mencionadas, como se aprecia en el siguiente gráfico.



¿Y las instituciones educativas que?

Una importante estructura de apoyo en este sentido, sería que las propias instituciones se constituyan en



redes de colaboración, situación que ayudaría para que existieran las condiciones y apoyos requeridos por los estudiantes, a la vez que se va creando la plataforma que posibilite la movilidad estudiantil, criterios curriculares más flexibles y sistemas de créditos compartidos.

Condiciones que propician el trabajo conjunto

Cuando los trabajos en colaboración surgen de necesidades reales y encuentran respuestas significativas, generalmente se llega a experiencias exitosas, y de su análisis se deducen una serie de recomendaciones que conviene tener en cuenta para un adecuado desarrollo de las redes de educación a distancia que se entretajan en la sociedad del aprendizaje, entre ellas podemos mencionar:

- a) Tener un entorno tecnológico compatible, para garantizar la comunicación y el intercambio de actividades académicas;

El Internet como Cerebro Mundial/Mente Mundial Virtual puede ser una herramienta para el cumplimiento de modelos educativos. Del mismo modo puede ser una poderosa herramienta para la ingeniería social a través

de procesos tales como campañas o agitación y movimiento masivo de mentes, o como herramienta de informadores políticos, para cambiar opiniones públicas para iniciar cambios sociales como nunca antes en la historia y posiblemente, en direcciones disfuncionales. Por lo tanto, un público educado debería ser crítico. Sin embargo, dado que no existen controles o regulaciones externas, los aprendices deben desarrollar sus propias habilidades discriminatorias que les permitan determinar autenticidad, calidad, validez, autoridad y confiabilidad en la información. (Moore). 2000)

- b) Mantener la motivación de los asociados asegurando una compensación de equilibrio entre esfuerzos y beneficios.
- c) Priorizar la cooperación sobre el espíritu mercantil.
- d) La cooperación y la colaboración, para lograr llegar a las comunidades globales de aprendizaje debieran tener como principios la conciencia y respeto de la cultura y autonomía de los participantes.
- e) Nuestras alianzas deben cubrir todos nuestros ámbitos, el local, regional, nacional e internacional, para integrar redes por niveles escolares, ámbitos de trabajo, áreas profesionales y del conocimiento, etc.

Si no creemos en que las cosas pueden ser distintas en la manera en que las concebimos y practicamos cotidianamente, no podemos entender lo nuevo. Estaremos anulando las posibilidades de renovación. La promoción y respeto a las diferencias y a la diversidad, es un requisito indispensable para pensar en nuevos ambientes de aprendizaje. En la educación a distancia no sólo debemos superar las diferencias de tiempo y espacio, sino también y de manera especial las diferencias socioculturales.

Aun con todos los obstáculos existentes como la falta de flexibilidad curricular, normativa y administrativa, considero que las instituciones de educación a distancia tienen una gran ventaja para el trabajo conjunto debido a su infraestructura y experiencia en las comunicaciones, sus antecedentes en el intercambio y su mayor flexibilidad.

Reflexión final

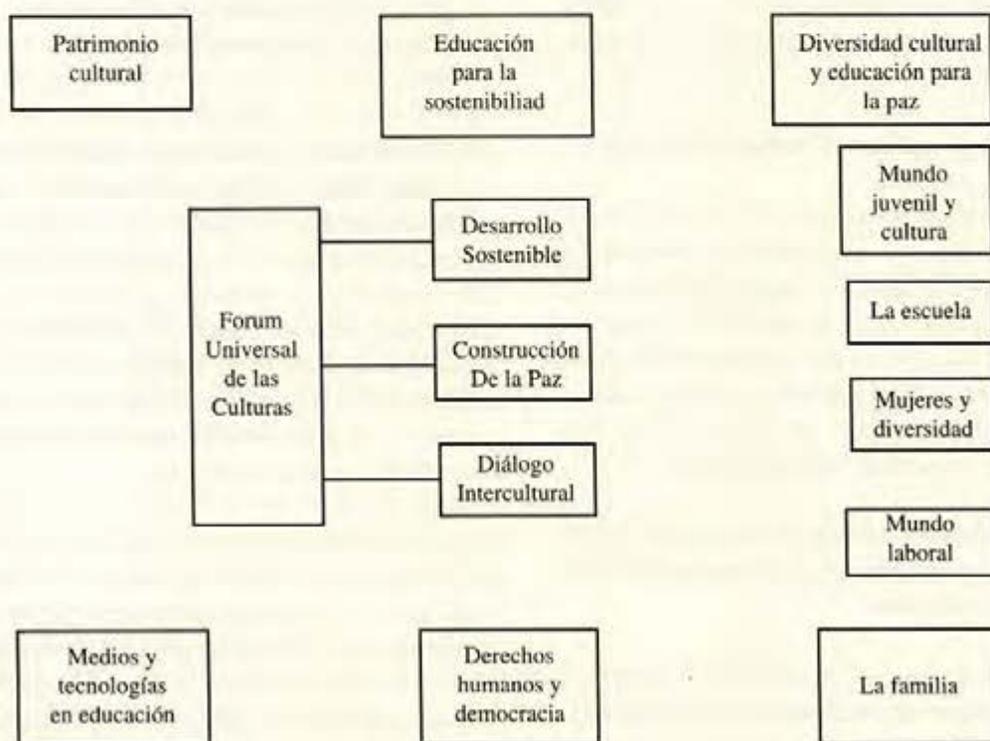
Si estamos por una sociedad dispuesta al cambio, creo que conviene tomar en cuenta las palabras de Don Pablo González Casanova:

No hagamos una escuela o cien escuelas; no hagamos una universidad o cien universidades: construyamos un sistema educativo que también incluya a la sociedad civil, y démosle a ese sistema las organizaciones, los recursos y los medios antiguos y modernos que permitan a la ciudadanía, y a la mayoría de la población enseñar a aprender y aprender a aprender (González casanova 2000).

La propuesta que anima esta presentación consiste en que con base en una estrategia de comunidades y redes de aprendizaje, vayamos poniendo los cimientos de una sociedad que aprenda a convivir en un ambiente de paz, diversidad, sostenibilidad, justicia y felicidad. Yo estoy seguro que en esto, la educación a distancia tiene mucho que aportar.

Tenemos en puerta un acontecimiento mundial que es una gran oportunidad, tanto para conocer cual puede ser el potencial de los medios para el aprendizaje social, como también para que los científicos sociales participen y le den más sentido y cobertura a los resultados de sus estudios. Me refiero al Forum Universal de las Culturas Barcelona 2004, que con base en tres temas nucleares: el diálogo inter cultural, la construcción de la paz y el desarrollo sostenible se ha propuesto como objetivo: *Crear unas redes de comunidades de aprendizaje por todo el mundo con la finalidad de difundir los valores enunciados en la misión de este proyecto. El núcleo de estas comunidades podría ser en muchos casos un centro educativo en colaboración con el máximo número posible de instituciones y entidades a escala local*". Comunidades de aprendizaje con una doble visión; integrarse socialmente para aprender, y aprender a estudiar en comunidad, con la inclusión de la cultura y los proyectos de vida de quienes participan.

De esta forma se pretende aprovechar de la mejor manera la infraestructura existente en sistemas de información y comunicación para crear una red mundial centrada en problemas prioritarios de la humanidad como son:



Más allá del respeto y la tolerancia, la diversidad enriquece las relaciones en una comunidad de aprendizaje, debe también caracterizar la relación entre comunidades que se integran en redes con el propósito de aprender juntos. En el mismo sentido, son deseables las relaciones entre comunidades de diferente tipo con propósitos culturales, ambientales, artísticos, de salud o cualquier finalidad, que esencialmente son también comunidades y redes sociales que están aprendiendo en su búsqueda y lucha permanente por vivir y convivir mejor.

Podemos decir que ante un proceso de globalización que pretende imponerse hegemónicamente con criterios homogenizantes, verticales y autoritarios, se propone una globalidad alternativa que busca y construye nuevos caminos y redes educativas a partir de la autogestión de personas y comunidades libres.

BIBLIOGRAFÍA

- Crock Ch. Ordenadores y aprendizaje colaborativo. Ministerio de educación y cultura y Morata. Madrid. 1998.
- Botkin James W. Elmandjra Mahdi y Malitza Mircea. Aprender, Horizonte sin límites. Santillana. México. 1992.
- Bueno Macías Lourdes. Propuesta para una red de Aprendizaje. Universidad de Guadalajara. 2000.
- De Kerckhove Derrick. Inteligencias en conexión. Gedisa. Barcelona. 1999.
- Forum Barcelona 2004. Education Project. Towards active citizenship. Barcelona. 2001.
- González Casanova Pablo. La nueva Universidad del siglo XXI. Ediciones Era. México. 2001.
- Ilich Ivan. La convivencialidad. Editorial Posada. México. 1978.
- Martín, Christopher James. La educación mexicana en tiempos de austeridad. Universidad de Guadalajara y The British Council. Guadalajara. 1998.
- Mejía J. Marco Raúl. Reconstruyendo la transformación social. CEBIAE. La Paz Bolivia. 1998.
- Moore Michael G. and Cozine Geoffrey T. Web-Based communications, the Internet, and Distance Education. Penn State University. 2000.
- Moreno Castañeda Manuel. Redes y comunidades de Aprendizaje. IX Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Universidad de Guadalajara. Guadalajara. México. 2000.
- Educación para los excluidos. Universidad de Guadalajara. Guadalajara. México. 2000.
 - Comunidades de aprendizaje: una vía para la innovación educativa. Simposio de comunidades de Aprendizaje. Barcelona 2001
- Oecd. Knowledge Management in the learning society. 2000.
- Ramdas Lalita. Comunidades de aprendizaje: ¿Una idea cuyo momento ha llegado? En: Simposio de comunidades de Aprendizaje. Barcelona 2001.
- Touraine Alain. ¿Podremos vivir juntos?. Fondo de Cultura Económica. México. 1998.
- Universidad de Guadalajara.. Un Modelo Educativo para la Innovación del aprendizaje. Guadalajara. 2001.

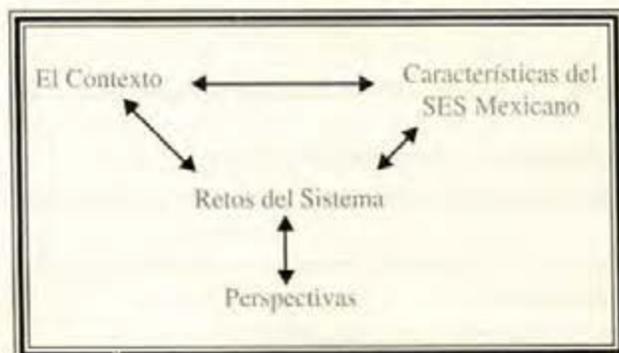


LOS RETOS Y PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Diana Cecilia Ortega Amieva*

CONSTRUCCIÓN DEL DISCURSO

Al hablar de los retos y perspectivas de la educación superior, es indispensable, en primer lugar, ubicar el contexto donde se inserta nuestro sistema educativo, así como los elementos que lo caracterizan y a partir de estos planteamientos, precisar algunos de sus desafíos y, en consecuencia, la perspectiva que tiene ante ellos el sistema de educación superior.



Este es precisamente el orden de la conferencia: la educación superior en un contexto de cambio, los retos que debe enfrentar, la perspectiva y concluiré con algunas consideraciones sobre la educación a distancia, modalidad que ha contribuido de manera significativa a la educación en todos sus niveles y que, hoy, cada vez más instituciones la incorporan como parte de sus servicios educativos.

EL CONTEXTO

La Sociedad del conocimiento

La educación superior se encuentra inmersa en un mundo caracterizado por los acelerados cambios que inciden de manera directa en todo el quehacer humano. El mundo ha sufrido importantes transformaciones en los últimos años. La geopolítica ha cambiado y como resultado nuevos países han surgido en el contexto internacional; la geoeconomía también se ha modificado con la creación de zonas económicas y la

firma de tratados comerciales.

En el ámbito científico y tecnológico, la situación es todavía más notoria, a tal grado que en la actualidad algunas áreas del conocimiento humano se transforman en periodos muy cortos, a diferencia de otras épocas cuando la generación de nuevos conocimientos tardaba, incluso, cientos o miles de años.

Los cambios influyen en todos los ámbitos de la vida social, económica y política de las naciones, pero, sin duda alguna, es en la educación, particularmente en la educación superior, donde las transformaciones repercuten de manera directa, pues el conocimiento humano, a diferencia de otras épocas, adquiere un valor relevante, a tal grado que a nuestra época se le ha dado el nombre de *Sociedad del Conocimiento*.

Al respecto la ANUIES en el documento "La Educación Superior en el Siglo XXI", señala que "el conocimiento constituirá el valor agregado fundamental en todos los procesos de producción de bienes y servicios de un país, haciendo que el dominio del saber sea el principal factor de su desarrollo autosostenido".

La Sociedad del Conocimiento es una sociedad compleja que inició su gestación, según algunos autores, en la década de los 60, cuando en los países industrializados la fuerza laboral del sector industrial de la economía se desplaza al sector de los servicios.

A la conceptualización de la Sociedad del Conocimiento han contribuido grandes pensadores de diversos países, sus contribuciones permiten perfilar los elementos que caracterizan esta sociedad. Así, entre sus rasgos relevantes podemos destacar¹:

- El conocimiento es la principal fuente de riqueza de las naciones.
- Procesos digitalizados
- Desarrollo vertiginoso de las tecnologías de comunicación e información.
- Desarrollo de redes.

¹ Tomado de José Silvio en "La Virtualización de la Universidad", Ed. IESALC-UNESCO, Caracas, 2000. Pág. 65-113

* Directora General para el Desarrollo Educativo (ANUIES)

- El conocimiento es la principal fuente de riqueza de las naciones, ya que constituye la base de todos los procesos productivos tanto de bienes como de servicios.

- La presencia cada vez más acentuada de procesos digitalizados. Esto marca una diferencia sustancial con respecto a la sociedad industrial, pues si ésta depende del traslado físico de personas y mercancías, en la sociedad del conocimiento existe la transferencia de información, lo que permite pasar de la sociedad industrial caracterizada por el intercambio de átomos a una sociedad digitalizada en la cual los bits son las unidades básicas de interacción humana, como lo apunta Nicolas Negroponte, fundador y director del Laboratorio de Medios del Massachusetts Institute of Technology.

- El desarrollo vertiginoso de las tecnologías de comunicación e información que influyen en todos los ámbitos; estas tecnologías están presentes de manera cotidiana en nuestro trabajo, en la escuela e incluso forman parte del entretenimiento.

- También podemos mencionar el desarrollo de las redes de comunicación e información, que contribuye de manera significativa al trabajo colaborativo, tanto a nivel nacional como internacional. Después de todo, el conocimiento no tiene fronteras y en la medida que se digitalice, permitirá compartirlo independientemente del espacio y del tiempo.

Otra característica de esta sociedad es la convergencia tecnológica, que lleva de manera directa a la integración de sectores fundamentales para el desarrollo del conocimiento, tal es el caso de la informática y las telecomunicaciones que se conjugan con las instituciones educativas.

- También es un rasgo de nuestra sociedad actual la innovación permanente, siendo ésta un proceso que origina nuevos paradigmas, particularmente nuevos paradigmas en la educación, donde el proceso educativo no se centra en la enseñanza sino en el aprendizaje.

- Otra característica se refiere a la aparición de nuevas profesiones, y en la integración disciplinaria de algunas otras, muchas de ellas relacionadas con el medio ambiente y la informática.

- Finalmente podemos mencionar que, como nunca antes, se da una estrecha interconexión de la sociedad, lo que permite decir que se debe pensar localmente para actuar globalmente y, viceversa, se debe actuar localmente teniendo un pensamiento global.

<ul style="list-style-type: none">- Convergencia tecnológica- Innovación permanente, que origina nuevos paradigmas- Nuevas profesiones e integración disciplinaria- Estrecha interconexión de la sociedad
--

EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Características

“Frente a una sociedad en mutación que tiende a fundarse en el conocimiento, la educación superior mexicana requiere de profundas transformaciones que hagan posible la innovación educativa permanente y una renovación integral de su forma de operar e interactuar con la sociedad. En el nuevo siglo, las IES no solamente tienen el reto de hacer mejor lo que hasta ahora han realizado, sino también revisar y reordenar sus misiones, rediseñándose como instituciones educativas innovadoras y proponiendo nuevas formas de educación e investigación en el nivel superior”.² Para ello es necesario primero reconocer las características del Sistema de Educación Superior que tenemos.

<p>El Sistema de Educación Superior Mexicano está conformado por más de 1,500 instituciones tanto públicas como particulares con distintas tipologías y misiones</p>
--

El Sistema de Educación Superior constituye un enorme mosaico de instituciones. Al respecto, en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 que presentó el Gobierno Federal a finales del mes de septiembre, señala que el Sistema de Educación Superior está conformado por más de 1500 instituciones tanto públicas como particulares, con distinta tipologías y misiones.

² La educación Superior en el Siglo XXI. Pág. 212.

Tipología del SES

Para determinar su tipología, la ANUIES ha realizado un trabajo de investigación que arrojó los siguientes resultados[1]: Del total de IES, para 87% de ellas su actividad principal se centra en la transmisión del conocimiento y ofrecen programas exclusiva o mayoritariamente en el nivel licenciatura. Cerca del 6% son instituciones cuya actividad principal es la transmisión del conocimiento y ofrecen programas en el nivel licenciatura y de posgrado hasta el nivel de maestría.

87% de las IES centran su actividad principal en la transmisión del conocimiento y ofrecen programas exclusiva o mayoritariamente en el nivel licenciatura

6% son instituciones cuya actividad principal es la transmisión del conocimiento y ofrecen programas de licenciatura y posgrado hasta el nivel de maestría

En tercer lugar están las instituciones centradas preponderantemente en la transmisión del conocimiento y que ofrecen programas exclusivamente en el nivel de técnico superior universitario o profesional asociado; 2.4% de las IES se encuentran catalogadas en este tipo.

2.4% de las IES centran su actividad preponderantemente en la transmisión de conocimiento y ofrecen programas exclusivamente en el nivel TSU o profesional asociado.

Poco más de 1% son IES cuya actividad principal se centra en la generación y aplicación del conocimiento y ofertan programas académicos casi exclusivamente de maestría y doctorado

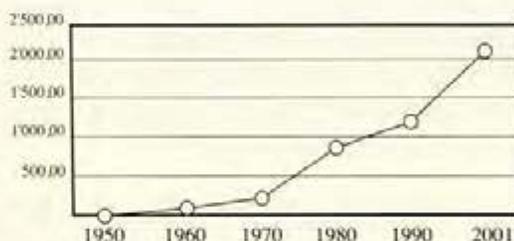
En tanto que un mínimo de instituciones, un poco más del 1% son instituciones cuya actividad principal se

centra en la generación y aplicación del conocimiento y ofertan programas académicos casi exclusivamente en el nivel de maestría y doctorado, las cuales sólo existen en 9 estados de la República, concentrándose principalmente en la capital del país.

Evolución del SES

“En materia de crecimiento y diversificación de la educación superior, el panorama de finales del presente siglo presenta modificaciones importantes a la situación apenas existente dos décadas atrás...”

“La expansión de la educación superior a lo largo de las últimas décadas se ha dado en el número de instituciones, en la matrícula atendida, en el número de programas ofrecidos y en el número de profesores.”



En esta gráfica se muestra el crecimiento que ha observado la matrícula, en ella se distingue cómo, a partir de la década de los setenta, tuvo un mayor crecimiento, “al casi cuadruplicarse de 220,000 pasó a 853,000 estudiantes; en los ochenta creció en un 46% y llegó a 1’837,884 alumnos inscritos. Para el ciclo 2000-2001 se atiende a cerca de 2 millones 200 mil estudiantes que representa el 20% de la población entre 19 y 23 años.³

Cobertura Insuficiente

De cada diez jóvenes entre 19 y 23 años de edad, siete están excluidos de la educación superior. Distribución desigual entre las entidades federativas y entre los diversos grupos sociales.

³ Datos extraídos del documento “La Educación Superior en el siglo XXI”, pág. 39 y 40

Tasa de coberturas en %

D.F.	27.1	Jalisco	17.4
Sonora	27.1	Baja California	15.6
Nuevo León	24.2	Guerrero	14.1
Colima	24.1	Zacatecas	12.1
Tamaulipas	22.4	México	11.5
Aguascalientes	19.4	Guanajuato	10.2
Tabasco	19.4	Quintana Roo	8.0
Puebla	18.2		

Inequidad

45% son jóvenes de zonas urbanas e ingresos medios y altos

11% son jóvenes de sectores urbanos pobres

3% son jóvenes de sectores rurales pobres

Mínima participación de indígenas

A este respecto el secretario de Educación Pública, el Dr. Reyes Tamez Guerra, señaló el pasado mes de octubre durante un simposio organizado por el ITESM que "los jóvenes más pobres de México tienen pocas expectativas de ingresar a la educación superior... Sólo el uno por ciento de los hijos de familias indígenas estudian este nivel, lo mismo que 3 por ciento de jóvenes que provienen del medio rural.

Los estudiantes de estratos económicos más altos son los que cuentan con mayores oportunidades de continuar estudios universitarios: 45 por ciento de los jóvenes de clase media tienen acceso a este medio educativo, así como 11 por ciento de quienes provienen de familias de escasos recursos que viven en las ciudades."⁴

⁴ Fuente: La Jornada, 26 de octubre de 2001, pág. 33

Diversificación insuficiente

Concentración de la oferta educativa y de la matrícula en pocas carreras con destinos laborales saturados.

Características del Postgrado

- Representa 6% de la matrícula de educación superior.
- 61% de la matrícula en Distrito Federal, Nuevo León, Jalisco, Puebla y México.
- El doctorado representa 7% de la matrícula de postgrado.
- 55% de los estudiantes de doctorado en el Distrito Federal.

Enfoque tradicional

Programas excesivamente rígidos, centrados en la enseñanza. Poca vinculación de la formación con el mundo del trabajo.

Mínima relación Universidad-Sociedad

Conocimiento insuficiente de los resultados de la educación superior y escasa rendición de cuentas a la sociedad.

Escasa integración del SES

Sistema de educación superior poco integrado que dificulta la movilidad y la cooperación académica.

Baja eficiencia terminal

Tasa de Egreso 50%
Tasa de titulación 39%

Insatisfacción generalizada sobre la calidad de los egresados de las universidades

POLÍTICA EDUCATIVA PARA EL NIVEL SUPERIOR

- Criterios: calidad, pertinencia, eficacia, eficiencia y equidad.
- Evaluación en los distintos ámbitos y niveles del quehacer académico:
 - Programas de estímulos al desempeño académico.
 - Organismos de evaluación y de acreditación.
 - Organismos de evaluación como el CENEVAL.

- Promoción de una interacción más estrecha entre la universidad y el sector productivo y la sociedad.
- Nueva gestión institucional.
- Nueva política de financiamiento.
- Aumento de la cobertura de educación superior: impulso a la educación tecnológica y a la educación superior particular.
- Impulso a la formación del personal académico.

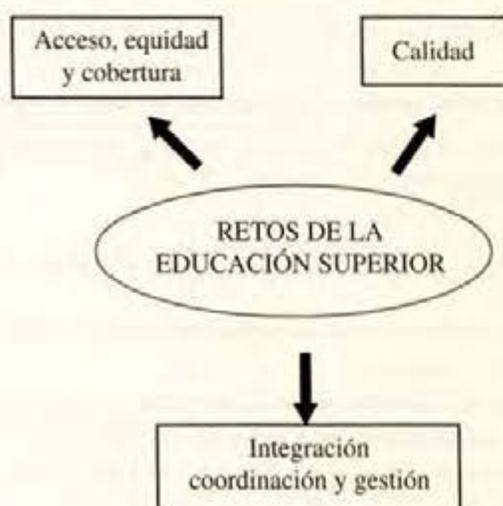
RETOS Y PERSPECTIVAS

Cuando hablamos de retos, debemos tener presentes tres palabras claves que constituyen una guía en el quehacer y ser de las instituciones de educación superior: Cobertura, Calidad y pertinencia, asimismo, estas palabras deben conceptualizarse en función del contexto en el que se desarrollan las instituciones de educación superior y de las características que las definen.

En la sociedad del conocimiento, la educación superior debe participar tanto en la adquisición y transmisión de los conocimientos, como en la formación integral de quienes constituyen su razón de ser, sus estudiantes. Por ello, las metas y a la vez retos que debe enfrentar como sistema, se enfocan hacia la equidad, pertinencia y calidad de la educación; en donde pertinencia, significa nos sólo acceso, sino también permanencia.

Líneas de acción

Las siguientes son sólo algunas de las líneas de acción en las que el Sistema de Educación Superior debe trabajar para hacer frente a los retos que en la actualidad se le plantean.



- Diversificar los perfiles institucionales y los programas educativos.
- Conciliar las preferencias de los estudiantes y las necesidades del desarrollo social.
- Ampliar la educación continua para los adultos.
- Ampliar, fortalecer y desconcentrar la oferta de postgrado.
- Ampliar las modalidades de educación superior en estudios largos y cortos.
- Flexibilizar los programas educativos: multidisciplina.
- Diversificar la oferta educativa y conocer el destino laboral de los egresados.
- Mejorar la retención y titulación de los estudiantes.
- Apoyar económicamente a los estudiantes de menores recursos.
- Apoyar la trayectoria de los estudiantes: programas de apoyo integral y tutorías.
- Formar a los profesores en el postgrado y en docencia.
- Integrar cuerpos académicos al interior de las escuelas y facultades.
- Impulsar la investigación y articularla a la docencia.
- Reorientar los programas de estímulo al desempeño.
- Favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores y estudiantes.
- Fortalecer y ampliar el sistema de evaluación y Acreditación.
- Acordar criterios y mecanismos para la rendición de cuentas.
- Mejorar el financiamiento y acordar los criterios para su asignación.
- Mejorar la gestión del sistema y de las instituciones. Integrar un sistema de información.
- Diseñar un nuevo esquema de planeación.
- Transitar a un sistema abierto y flexible.
- Innovar los enfoques pedagógicos centrados en el aprendizaje.
- Introducir nuevas modalidades educativas.

EDUCACIÓN A DISTANCIA

Acciones ANUIES

En la sociedad del conocimiento, donde la educación permanente es un nuevo paradigma, las instituciones de educación superior tienen frente a sí la posibilidad de reorientar su papel y ofrecer educación a sectores que tradicionalmente se encontraban fuera de su esfera de atención; son nuevos sectores que ahora requieren de actualización y capacitación a lo largo de su vida. Aunado a lo anterior recordemos que como

consecuencia del aumento de la matrícula en la educación básica y media superior las instituciones deben estar preparadas para atender a un número creciente de aspirantes, y hacerlo además con calidad.

Al respecto hay que señalar que la ANUIES ha establecido en su "Visión del Sistema de Educación Superior al año 2020, respecto a la cobertura, que la matrícula, en los niveles de profesional asociado o técnico superior, y licenciatura (pre-gado), en programas escolarizados y modalidades no presenciales, (será para ese año) de alrededor de 4,700,000 lo que representa el 48% del grupo de edad de 20 a 24 años".⁵

- Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia.
- Comisión de Rectores y Directores para dar seguimiento al Plan Maestro de Educación Superior a Distancia.
- Red Nacional y nodos regionales de Educación a Distancia.
- Primer y Segundo Encuentros Nacionales de responsables institucionales de educación a distancia.
- Diagnóstico Nacional de la Educación Superior a Distancia.

Y es en este sentido que las modalidades educativas alternativas como la educación abierta, a distancia, en línea, etc. adquieren enorme importancia.

En el caso de la educación a distancia, nuestro país tiene una amplia experiencia en todos los niveles educativos, desde la Tele-primaria y la Tele-secundaria en el caso de la educación básica; el Tele-bachillerato en educación media superior y diversos proyectos que actualmente se desarrollan en las instituciones de educación superior. En este aspecto nuestro país tiene una experiencia de más de cincuenta años y sigue avanzando.

Desde hace algunos años la ANUIES ha adoptado entre sus temas prioritarios el asunto de la educación a distancia, a propósito de la cual se han realizado algunas acciones, baste mencionar que:

Se elaboró el Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia, que es un documento estratégico, discutido y aprobado en el seno de los cuerpos colegiados de nuestra asociación, en él se establecen propuestas para el desarrollo y consolidación de la modalidad en los niveles institucional, regional y nacional.

Para dar seguimiento a las acciones que emanan del Plan Maestro se ha constituido una Comisión de Rectores y Directores, que además de dar seguimiento a los trabajos derivados del Plan Maestro tiene como objetivo la gestión y negociación con las empresas de software y de aplicaciones tecnológicas para obtener las mejores ofertas.

La estrategia fundamental para el logro de los propósitos del Plan Maestro, "es la colaboración interinstitucional a través de nodos regionales, cuya interrelación conduzca, a la integración de una Red Nacional de Educación Abierta y a Distancia. Los nodos regionales tendrán la labor fundamental de abordar de manera articulada, los aspectos académico, administrativo y de soporte tecnológico para la educación abierta y a distancia de cada región". (Plan Maestro, pág. 43).

<http://www.anuies.mx>

⁵ La Educación Superior en el Siglo XXI. ANUIES, pág. 140

¿DÓNDE ESTÁN LAS BASES PARA LAS BUENAS PRÁCTICAS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA?

Lorenzo García Aretio*



1. Introducción

Nadie con un grado mínimo de sensatez académica pone en duda la necesidad de contar con fundamentos teóricos que alimenten, justifiquen, guíen, provean de significados y faciliten futuros desarrollos para las realizaciones prácticas. Son las ideas, surgidas del mundo de las teorías las que marcan los núcleos fundamentales, revelan nuevas formas de conocer y sugieren alternativas de acción. Las realizaciones prácticas eficaces y de calidad, y la educación debe ser incuestionablemente una de ellas, deben basarse en postulados teóricos sólidos, coherentes y rigurosos. Cuando un desarrollo educativo completo se muestra como eficaz, una de dos, o está fuertemente fundamentado en algunas ideas teóricas o es fruto de la fortuna (García Aretio, 2001). Pero incluso en este último caso, podríamos concluir que el citado desarrollo se ajusta a un determinado modelo teórico o a más de uno, aún cuando el protagonista del mismo lo ignore. La teoría es fundamental para entender y transmitir las propuestas, métodos y objetivos de cualquier realización práctica (Garrison, 2000). Y en nuestro caso el punto de mira se dirige a la educación a distancia.

Siempre hemos defendido que para el desarrollo de prácticas adecuadas, se precisan **bases teóricas sólidas**. Deberíamos esforzarnos para que esas prácticas quedasen resueltamente condicionadas por coherentes y rigurosos estudios teóricos que nos permitiesen *sistematizar las leyes, ideas, principios y normas, con objeto de describir, explicar, comprender y predecir el fenómeno educativo en la modalidad a distancia y regular la intervención pedagógica en este ámbito* (García Aretio, 1989 y 1994).

Estas construcciones teóricas han de desarrollarse, desde la propia práctica y, a la vez, para mejorar ésta. Y sus agentes habrán de ser, en nuestro caso referidos a la educación a distancia, docentes e **investigadores** convencidos de sus bondades y capacitados para esa

tarea. Por otra parte, la aplicación práctica de los supuestos y desarrollos teóricos relativos a la educación a distancia exigirá, al igual que en otras modalidades, cuadros directivos, docentes y administrativos debidamente **cualificados**.

Esas mismas propuestas teóricas, para ser debidamente aplicadas a desarrollos prácticos, requerirán de **planificadores** y diseñadores de las instituciones y programas a distancia que ofrezcan proyectos sólidos soportados en rigurosos análisis, experiencias previas y bases teóricas. Y, ¿cómo olvidar para el logro de buenas prácticas, la **evaluación de la calidad** de esas instituciones y programas? Ya se sabe que el ciclo completo supone: planificación, desarrollo, evaluación o control y propuestas para la mejora y consecución de buenas prácticas.

Ayuda a todo lo que llevamos proponiendo, el establecimiento de **redes institucionales** y, no lo olvidemos, de intercambio, debate y **trabajo colaborativo** entre miembros individuales que se desempeñan en instituciones y contextos geográficos y sociales diferentes.

Las tecnologías que irrumpen en el ámbito de la educación están exigiendo cambios en las formas de pensar y hacer la misma. Nosotros participamos de las bondades de la innovación y el cambio, pero como son muchos los que, con la incorporación de las tecnologías, hablan de cambios radicales en la educación, nuevos y prometedores paradigmas educativos, revolución pedagógica, etc., nos preguntamos ¿en realidad **es tanto lo que cambia** en la educación a distancia con la aplicación, incorporación o, mejor, integración de las nuevas tecnologías a los procesos formativos?, ¿cambian las bases o sólo los procedimientos? Las buenas prácticas nos exigen ser conscientes de la dirección, grado e

intensidad de los cambios que se postulan.

A pesar de todo lo anteriormente expuesto, de poco valdrían las bases teóricas conformadas tras rigurosos estudios e investigaciones, la capacitación de los recursos que habrían de implementar el hipotético programa, la detallada planificación, la evaluación, etc., si se ignoran las posibles **resistencias a la innovación** educativa, al cambio. Y, además, ciertamente poco cambia o puede cambiar si no se cuenta con los necesarios **apoyos** políticos, sociales e institucionales.

En fin, lo dicho hasta aquí lo podríamos resumir señalando que en las siguientes propuestas podrían estar las bases para las buenas prácticas en una educación a distancia de hoy, amén de reiterar que como sustrato de estas bases habremos de considerar siempre los **aportes teóricos** al campo:

- Eliminación o reducción de las **resistencias** al cambio.
- Reconocimiento y conciencia de lo que **realmente cambia** o puede cambiar.
- Conciencia de las **dificultades** que supone la incorporación de las tecnologías.
- **Investigación** sobre las entradas, procesos y resultados.
- **Capacitación** de cuadros directivos, gestores y, sobre todo, docentes.
- Relevancia de la **planificación** para asegurar el éxito.
- Implantación de procesos serios de **evaluación** institucional y de programas que aseguren la calidad.
- Participación en **redes** internacionales de carácter institucional o personal.
- Afán por la búsqueda de **apoyos políticos**, sociales e institucionales.

2. De las resistencias e inmovilismo..., al cambio "porque toca"

Introducir innovaciones en las instituciones y programas de educación a distancia ya establecidos y con estilos más clásicos o en las instituciones y programas presenciales que deciden incorporar esta modalidad, suele traer consigo dificultades que pueden provenir de la acción en contra de individuos o grupos para que esos cambios se lleven a cabo, o de los problemas u obstáculos insalvables que puede encontrar en su camino tal intención innovadora, que

aunque no actúen operativamente en contra, han de ser superados, porque están ahí.

Para nosotros la innovación, si la deseamos aplicar a instituciones y programas a distancia, la entenderíamos como la *acción deliberada de introducir algún cambio que trans-forme la estructura, los componentes o procesos de la citada institución o programa o de la propia práctica docente, con el fin de mejorarlos o de ofrecer otras alternativas educativas igualmente eficaces* (García Aretio, 1994).

Sabemos que existen una serie de factores, fuentes o bases de las resistencias a la innovación en educación (García Aretio, 1992 y 1994). Las resistencias al cambio son de siempre por lo que no debemos alarmarnos con las existentes hoy ante la incorporación de las tecnologías a la educación. Ya existieron, incluso, ante la incursión y expansión de la escritura, como muestra lo que Platón, en el Fedro le hacía decir a su Sócrates: *"es (la escritura) inhumana al pretender establecer fuera del pensamiento lo que en realidad sólo puede existir dentro de él... La escritura destruye la memoria... debilita el pensamiento"*. Es también lo que hoy señalan algunos respecto al uso de las calculadoras por parte de los niños. La propia imprenta suscitó muchos recelos al suponerse que podía destruir la memoria y debilitar el pensamiento (Ong, 1987)

Los factores, fuentes o bases de la resistencia al cambio educativo en general, y a la introducción de las tecnologías en particular, son o pueden ser muchos. Entre otros, podríamos apuntar los siguientes:

- Oposición activa de individuos o grupos, tanto externos como internos a la institución.
- Valores, normas y estructuras del sistema educativo



generalmente muy arraigados.

- Desconocimiento o ignorancia sobre las posibilidades de los cambios que se proponen.
- Temor a ser superados por los propios alumnos o a tener que reconsiderar toda la práctica docente y someterse a duros programas de formación.
- Finalidades y grandes objetivos que perfilan el carácter propio de la institución educativa concreta o del programa en cuestión.
- La disponibilidad de los recursos tecnológicos apropiados.
- Los elementos o características de la institución educativa o programa sobre los que se desea operar la innovación (toda la institución o programa o parte, con apoyos presenciales o sin ellos, con una u otra tecnología...)
- La dirección, grado o intensidad de la innovación. No es lo mismo presentar una innovación como suma o complemento a lo ya existente, que otra que pretenda sustituir o eliminar.

2.1. Las fuentes de resistencia al cambio

En realidad son las personas quienes han de llevar cabo las innovaciones. En nuestro caso es el docente concreto, con su determinada y única personalidad y los rasgos que lo caracterizan el que ha de acometer junto a otros el cambio. Por esto son importantes los factores de carácter personal que inciden en los mayores o menores deseos de innovar. Si esos factores están asumidos, de forma positiva o negativa, por grupos de docentes, su incidencia en la institución o programa, está garantizada, para bien, o para mal. Seleccionamos éstos (Marín y Rivas, 1984; García Aretio y Ruiz Corbella, 2001)

- *Que la innovación que pretende introducirse sea compatible, cercana o distante de los principios y valores de quienes han de ejecutarla.*
- *Que se perciba o no con claridad una mejora futura.*
- *Que quienes han de innovar posean o no suficiente dominio sobre aquello que pretenden cambiar y sobre los pertinentes procesos.*
- *Que los beneficios que se perciban superen o no a los costes.*
- *Que las cotas de incertidumbre que todo proceso innovador supone sean altas o bajas.*

Partimos del supuesto de que intrínsecamente la **innovación es buena**, al menos en su pretensión, porque siempre trata de mejorar el sistema o institución. Vencer las resistencias al cambio debe ser un objetivo

de los individuos y grupos innovadores. Pero no por esto despreciamos los movimientos de resistencia y los obstáculos que existen para hacer efectiva una innovación, más al contrario, los valoramos porque de esta manera, si se vencen todos los obstáculos y se llega a implantar, siempre habrá *más garantías de que la innovación desarrollada era la mejor.*

Los individuos, grupos y elementos de resistencia ejercen realmente una importante labor de selección y filtro de deseos improvisados de cambiar porque sí, de freno a las ansias desmedidas de cambiar todo y deprisa. Esta función de *filtro y regulación*, garantiza la estabilidad e integridad de la institución o programa.

2.2. Ahora en educación a distancia, ¿cambiamos porque "toca"?

Estos que pretenden cambiar todo y deprisa, en muchos casos son individuos que han quedado prendados de las delicias de las tecnologías y suponen que las maravillas que se cantan de ellas diariamente a través de los medios de comunicación y de la calle, al aplicarlas, sin mayores análisis y estudios a la educación, supondrán el inmediato éxito en los logros de aprendizaje por parte de los estudiantes.

En fin, no sacralicemos las tecnologías porque en ningún ámbito social van a hacer milagros y, mucho menos, en el referido a la educación. Muchas profecías han caído con respecto a las implicaciones de las tecnologías en la educación. Recordemos que allá por los años 30 y 40, algunos programas radiofónicos se postulaban como sustitutos de algunas clases. ¿Qué decir de la televisión educativa que en los años 60 parecía que anunciaba la muerte de la escuela de aquella época? Las máquinas de enseñar (basadas en el conductismo-conexionismo) y aquellos rudimentarios ordenadores y sus posibilidades didácticas, también anunciaron la desaparición de los docentes.

El uso indiscriminado de tecnologías aplicadas a la educación, porque "toca" o están de moda, nunca es garantía de éxito, aunque sí un poderoso instrumento que bien utilizado por expertos tecnólogos de la educación puede producir excelentes resultados sobre la base de un determinado modelo pedagógico. Es decir, igual que se puede aplicar una determinada pedagogía autoritaria, reproductora, que fomente el pensamiento convergente, anule la capacidad crítica, etc., por procedimientos convencionales, igual de mal

puede hacerse utilizando, por ejemplo, Internet. Y al revés, existen modelos de docencia presencial que fomentan una pedagogía liberadora, innovadora, imaginativa, al igual que los hay de este corte basados en Internet.

2.3. Resistencias a la incorporación de las tecnologías

Ciertamente, no todo debe ser aplausos para las tecnologías que se incorporan a la educación. Existen dificultades, problemas, inconvenientes, etc., de los que entresacar algunos de los que venimos detectando en la fecunda, exagerada, diversa y animosa floración de propuestas de instituciones, programas y cursos de educación a distancia, más o menos denominados como *virtuales, sin aulas, online, de teleformación, e-learning, teleaprendizaje/teleenseñanza, basados en la web/ Internet, de enseñanza distribuida, etc.*, etc. Pretendemos en estudios posteriores (algún nuevo libro de futura aparición) penetrar en esta problemática, con el fin de sugerir posibles remedios a tantos males. Algunos defensores a ultranza de lo que denominan "nueva educación", cifran ésta en el uso indiscriminado de tecnología, deduciendo que ese cambio lo es también de las mismas bases o principios pedagógicos.



La realidad es que cada vez son más numerosas las instituciones (universitarias o no) que están introduciéndose en la aplicación de tecnologías para impartir una enseñanza no presencial. Y lo malo es que buena parte de estas instituciones presentan como indicador de calidad el uso de estas tecnologías, sin detenerse en verdaderos análisis de la calidad de sus aplicaciones, pertinencia y coherencia. En fin, enumeremos algunos de los peligros que venimos detectando e algunas aplicaciones de estas tecnologías al mundo de la educación que pueden suponer serios argumentos para la resistencia de determinados grupos:

- Es cierto, como ya afirmamos, que las tecnologías, Internet y la sociedad de la información, ofrecen inmensas posibilidades a la educación, pero la educación supone algo más que presentar un escaparate de informaciones. La educación, culmina, o debe pretender, la adquisición de conocimientos, sabiduría, habilidades, valores,

hábitos, autonomía, libertad, sociabilidad..., y las tecnologías, Internet, la información, en sí mismos, no son educación.

- Los sistemas de información, por muy sofisticados que sean, no son per se sistemas de aprendizaje. Y existe la idea generalizada en muchos ámbitos empresariales e incluso docentes, de que difundir información y utilizar modernos sistemas de comunicación supone disponer de un sistema de aprendizaje, incluso para muchos, modélico y sobre todo actual o moderno.
- La pedagogía tradicional está muy arraigada en los cuadros de docentes y formadores como para propiciar cambios verdaderos, innovadores, basados en las tecnologías. El peligro será plasmar en la red un modelo de pedagogía reproductora y similar a la que ya se venía impartiendo en forma presencial.

- Son muchos los que piensan que por el hecho de utilizar tecnologías están renovando propuestas pedagógicas. En muchos casos lo que se hace es "colgar" en la red, sin la más mínima modificación y adaptación, las guías y textos impresos que ya se venían utilizando. La renovación siempre va a sustentarse en el *saber, saber hacer* pedagógico y *actuar* de los propios docentes.

Los saberes, intenciones y prácticas del docente serán antes y más importante que el soporte tecnológico.

- Los docentes no están preparados, en muchos casos, para utilizar las tecnologías, ni siquiera a nivel de usuarios avanzados. Los estudiantes, generalmente van por delante con lo de situaciones ridículas que esta circunstancia puede generar.
- Se están llegando a soportar gran cantidad de acciones formativas en tecnologías, o en opiniones de los informáticos o expertos en red, en lugar de hacerlo en sólidos diseños proporcionados por la ciencia pedagógica o la Psicología.
- Con el objeto de mostrar las grandes posibilidades de la red, se llega a ofrecer a los estudiantes tal cantidad de información no debidamente seleccionada ni sistematizada que puede saturar, confundir y desorientar. Ni la escasez de información es buena, ni tampoco la sobreabundancia desordenada; como no lo es la pasividad total ni la atropellada hiperactividad; ni la sequía, ni tampoco la tempestad.

- Se llega a confiar en exceso en el efecto motivador de las tecnologías. Ello puede valer para una motivación inicial, pero una sostenida motivación de mantenimiento requiere de algo más que navegar sin sentido por el maremagno de la red, visitando sitios más o menos estimulantes.
- Muchas propuestas asentadas en tecnologías avanzadas, no han previsto cuáles son las disponibilidades tecnológicas reales de los cuadros docentes y, sobre todo, de los destinatarios del programa.
- En numerosas instituciones se parte del absurdo presupuesto de suponer que los formadores están preparados, no sólo para usar la herramienta, sino para darle una aplicación didáctica a las mismas.
- La mayoría de las propuestas formativas apoyadas en tecnologías no parten de análisis rigurosos fundamentados en necesidades, disponibilidades, procesos, costes, previsión de resultados, etc.
- Se llegan a despreciar las tecnologías analógicas más convencionales, perdiéndose así posibilidades, si no más económicas, sí de mayor disponibilidad por parte de los destinatarios de la formación. Y, en todo caso, las tecnologías digitales incorporan e integran estas otras tecnologías que venía utilizando y sigue haciéndolo a veces con gran acierto, la educación a distancia de generaciones anteriores (García Aretio, 2001).

En fin, nuestro postulado, al pensar que la tecnología lo es todo, se ignoran los verdaderos principios pedagógicos que avalan las buenas prácticas educativas, sean éstas presenciales, a distancia (convencional) o basadas en Internet. Esos principios, como veremos después, poco cambiaron, aunque precisan de adaptaciones a las que obligan los ingentes recursos de que ahora disponemos.

No olvidemos que los medios, e Internet lo es, son sólo un elemento, instrumento o variable curricular más, muy significativos eso sí, pero una variable más al fin y al cabo, que deberemos movilizar cuando los objetivos, contenidos o problemas comunicativos a resolver así lo justifiquen (Cabero, 2001), y no por *moda*.



Además de los problemas enumerados, de componente más pedagógico, también existen otros a los que habrá de hacerse frente, referidos a la integración de las tecnologías en los procesos de educación a distancia, algunos de ellos, como podrá apreciarse, problemas que ya existían con la educación a distancia de corte más convencional:

- La falta de normatividad que regule las ofertas, fomenta buenas prácticas y persiga el fraude.
- La resistencia a las prácticas de acreditación y evaluación como instrumentos esenciales para asegurar permanentemente la calidad y los procesos de reorganización de las instituciones a distancia.
- La falta de capacidad de las instituciones para transformar y actualizar su estructura organizativa, sus procesos de aprendizaje y sus programas de reclutamiento, formación y actualización de profesores, investigadores, directivos y administrativos.
- La desconfianza que aún muestran las autoridades de bastantes países ante esta modalidad educativa.
- La problemática que genera en autores y docentes todo lo relativo a la propiedad intelectual, derechos editoriales y de autor.
- El bajo nivel de cooperación interinstitucional.
- La escasez de acuerdos internacionales que permitan la homologación de títulos obtenidos en instituciones de otros países.

En fin, éstos y otros problemas y dificultades se presentan en ocasiones por falta de previsión, análisis de sus posibilidades, escasa preparación de los responsables de integrar estas tecnologías a los procesos de enseñanza y aprendizaje, etc. Aunque no olvidemos que a estas debilidades se le suman con demasiada frecuencia, como ya indicamos, las faltas de apoyos institucionales, gubernamentales y sociales.

3. ¿Qué cambia realmente en la nueva educación a distancia?

Parece que Internet ha venido a confirmar y a reforzar todas las ventajas que los estudiosos del ODL (*open and distance learning*) asignábamos desde hace mucho

tiempo a esa manera diferente de aprender (García Aretio, 1986, 1987a, 1994, 2001): *apertura, flexibilidad, eficacia, privacidad* y, sobre todo, *interactividad*. La *economía* de la educación a distancia con respecto a la de la educación cara a cara, que la venimos sustentando desde hace tiempo (García Aretio, 1985, 1987b), ha de matizarse. Si la queremos comparar con la impartida por instituciones que enseñan a distancia manteniendo sistemas organizados de tutoría presencial, la enseñanza a través de Internet, es más económica siempre que sustituya los sistemas tutoriales. Para instituciones de educación a distancia que venían ofertando cursos sin tutorías presenciales, la interactividad exigida por Internet, puede generar encarecimiento de costes.

Se llega a decir por personas ligadas a las nuevas instituciones o programas surgidos con el advenimiento de Internet, que ahora sí que puede ofrecerse calidad en estos procesos y que será difícil considerarlos, como se hacía antes, de "segunda fila". Es decir, parece que se piensa que los licenciados o egresados de universidades como la *Open University* británica, la *UNED* española, la *FernUniversitaet* alemana, el *Centre National d'Enseignement à Distance (CNED)* de Francia, la *Indira Gandhi National Open University (IGNOU)* de la India, la *University of South Africa (UNISA)* de Sudáfrica, la *Open Universiteit Nederland* de Holanda, por nombrar sólo a unas cuantas, no estaban prestigiados antes de introducir en su metodología los aportes de Internet. Un licenciado de la *Open University* o de la *UNED* española, ambas con tres décadas de historia a sus espaldas, está más que probado que muestra índices de calidad en su formación, al menos similares a los manifestados por universitarios del sistema convencional. Parece que con aquellas afirmaciones se desea concluir que han cambiado, no sólo la distribución interna del edificio de la educación a distancia, sino sus propios cimientos.

Nosotros pensamos que de la clásica enseñanza por correspondencia al aprendizaje basado en la *Web*, ha cambiado sólo, y nada menos que, el soporte en el que se almacenan los contenidos y las vías de comunicación entre profesores y estudiantes y de estos entre sí, pero entendemos que buena parte de las bases teóricas de la educación a distancia, continúan siendo válidas, igualmente, para fundamentar procesos de enseñanza/aprendizaje soportados en Internet. ¿O es que aquello que define genéricamente a este tipo de educación ha cambiado? Nos estamos refiriendo a la "distancia" o separación sea ésta espacial y/o temporal.



Si venimos considerando que la *educación a distancia se basa en un diálogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, aprende de forma independiente (colaborativa)* (García Aretio, 2001), tanto vale esa definición si el diálogo es real (producido a través del correo postal o electrónico, del teléfono o del chat) o simulado (sea a través del diálogo sugerido -conversación didáctica de Holmberg- en los materiales impresos o hipertextuales), síncrono (sea a través del teléfono o de la videoconferencia interactiva) o asíncrono (sea a través del correo postal o electrónico), soportado en papel, en formato electrónico o en la red. Queremos señalar con ello que pensamos que aunque las formas de soporte o almacenamiento de los contenidos y las vías o canales para la interacción, sean diferentes, las bases pedagógicas continúan vigentes, aunque algunas de ellas significativamente reforzadas. Es el caso del principio de interactividad, socialización o relación. Las tecnologías avanzadas no cambian ni entendemos que introduzcan nuevos principios pedagógicos en el ámbito del aprendizaje, otra cuestión será la referencia a la enseñanza.

Bien es cierto que si se hacen lecturas interesadas relativas a los más destacados y clásicos teóricos de la educación a distancia, tales como **Otto Peters** (1971 y 1993) que centró su aporte en el carácter de la forma industrial de enseñar y aprender que suponen estas propuestas; **Wedemeyer** (1971 y 1981) que centró su planteamiento en la independencia del estudio por correspondencia no sólo con respecto al espacio y tiempo sino también en su potencialidad de independencia en el control y dirección del aprendizaje; **Moore** (1977, 1990) que profundiza aspectos como los del diálogo y la estructura del diseño; **Holmberg**

(1985) y su conversación didáctica guiada, podría concluirse, en algunos casos, que ahora podríamos hablar de un paradigma diferente, con bases diferentes y, naturalmente, con desarrollos también distintos. Si la lectura de estos teóricos es más reposada, podría pensarse, si no en todos, sí en buena parte de ellos, que sus deducciones son igualmente válidas para las realizaciones formativas soportadas en Internet.

Nosotros hemos realizado un serio intento por integrar todas estas teorías en la que venimos denominando como *teoría del diálogo didáctico mediado* (García Aretio, 2001). Propuesta que entendemos igualmente válida para procesos de enseñanza/aprendizaje a distancia de corte más convencional, como para aquellos que tienen como herramienta de almacenaje de contenidos y comunicación, a la red de redes.

Es importante resaltar que, aunque para muchos, parece que la educación a distancia acaba de nacer, esta modalidad educativa ha cumplido ya su siglo y medio de vida (García Aretio, 1999). Es decir, que no es nueva, que no es de hoy, aunque se la bautice con nuevas denominaciones, tales como: prefijo *tele* para referirse a la educación, la *enseñanza o el aprendizaje, enseñanza y aprendizaje abiertos, enseñanza y aprendizaje virtuales, enseñanza y aprendizaje en red, aprendizaje electrónico, enseñanza mediada por ordenador, entorno virtual (de aprendizaje o colaborativo), etc.* ¿Es el hecho de incorporar determinadas tecnologías lo que nos faculta para denominar su práctica incluso como nuevo paradigma educativo? Y como a la educación a distancia, desde su nacimiento, se le han ido incorporando tecnologías diferentes, ¿es ahora, con Internet, cuando hemos de quitarnos el sombrero ante tan magno descubrimiento que cambia, según algunos, las propias bases de la educación?, ¿no será más cierto que estamos hablando de una evolución natural de la educación –siempre tan conservadora– como el que se produce en otros ámbitos de la vida, achacable en gran medida a la irrupción de Internet? (Holmber, 1998).



3.1. ¿Los mismos principios o bases?

Tratemos de concretar nuestra idea relativa a algunos de los principios educativos básicos. Así, entendemos que principios como los del aprendizaje *activo, colaborativo* y las posibilidades de *individualización o autonomía* que ahora tanto se defienden como características propias del aprendizaje a través de Internet, figuran en las bases de la pedagogía contemporánea. Bien es verdad que ahora podemos afirmar que con estas tecnologías interactivas, estos principios son más alcanzables, pero en la enseñanza a distancia clásica, también podían y debían perseguirse. Y los teóricos de la educación a distancia los venimos defendiendo desde siempre.

Resulta aleccionador observar que desde instituciones que venían atacando (a través de sus docentes y directivos), o al menos ignorando, a la educación a distancia que desarrollaban otras instituciones legalmente con la misma categoría y reconocimiento que aquellas, se muestran ahora las ventajas, posibilidades virtualidades, principios pedagógicos maravillosos de una *nueva forma de enseñar y aprender*. Ignoran, más o menos intencionadamente, que esos principios también los mostraba la tan denostada enseñanza a distancia más convencional y menos virtual.

Enumeremos algunos de éstos.

- La *apertura* se viene sosteniendo desde siempre entre los estudiosos y defensores de la educación a distancia. Ya decíamos que la educación a distancia diversificaba y ampliaba las ofertas de cursos para atender a la mayoría de necesidades actuales de formación, y que era posible impartir a la vez numerosos cursos desde la misma institución, sin problemas serios respecto al número de alumnos. También empleábamos esta característica para referirla a la atención de poblaciones dispersas. No es la *apertura* de esta forma de enseñar y aprender algo nuevo que hayamos de considerar con el advenimiento de Internet.
- La *flexibilidad* parece como si también se hubiese descubierto con los sistemas de enseñanza virtual. Eso de poder estudiar o acceder a la información dónde y cuándo se desee lo venimos afirmando

desde nuestros primeros escritos sobre este tema. ¿O es que no existía flexibilidad de espacio, tiempo, ritmo de aprender etc., cuando el estudiante podía consultar sus buenos (y a veces malos) textos impresos elaborados con una determinada tecnología, allá donde se encontrase y cuando le apeteciese, y sin necesidad de conexión alámbrica o inalámbrica ni de corriente eléctrica ni baterías?, y dígame algo similar para el estudio a través de audio o vídeo.

- La *democratización del acceso a la educación* ha venido siendo desde siempre uno de los objetivos básicos para la creación de instituciones y programas de educación a distancia. Reconocemos que con Internet, se ha democratizado el acceso a la información y, a través de la educación, al conocimiento, pero no puede defenderse que la democratización del acceso a la educación sea una característica distintiva de la educación a través de Internet, dado que ya lo era de la educación a distancia de corte más convencional. Y, además, no olvidemos que para esa democratización real, ahora se profundiza la denominada brecha digital, entre los ciudadanos, sectores, regiones o países con más y con menos posibilidades de acceder a estas tecnologías.
- *La socialización y la interactividad.* El *aprendizaje colaborativo*, el cooperativo, el tutelado entre los propios alumnos, denominados todos ellos por Perkins (1997) como *educación entre pares*, se ha venido fomentando, por ejemplo, en instituciones a distancia de gran prestigio nacidas en la década de los años 70 del pasado siglo, a través de las tecnologías más convencionales tales como el teléfono, el correo postal y las audioconferencias y, sobre todo, a través de las sesiones de tutoría presencial y de la conformación de grupos de trabajo compuestos por estudiantes residentes en zonas geográficas cercanas. ¿Es que el estudiante no podía conectar telefónicamente con el docente a las horas especificadas por éste, al igual que esas horas especificadas se establece ahora una sesión de *chat*?, ¿o es que el estudiante a distancia de antes no podía enviar recibir una carta en cualquier momento y desde cualquier lugar a su docente o compañeros de estudio?, ¿o eso mismo, dónde y cuándo quisiese, no lo podía hacer mediante el fax? Ciertamente los *entornos virtuales* (que podríamos entender como la interacción a través de medios telemáticos) pueden hacer más inmediata, fácil y

frecuente esta interacción. Pero ya había, también antes, *interacción* a través de otros medios y modelos.

- El *principio de actividad*, debe ser consustancial a cualquier propuesta educativa realizada mediante cualquier modalidad. En la educación a distancia convencional se trataba de un principio de gran relieve que ahora puede verse también potenciado por el uso de las herramientas tecnológicas más avanzadas. El estudiante, como sujeto activo de su propio proceso de construcción del aprendizaje, es más protagonista en la enseñanza a distancia que en la enseñanza presencial. Y ese protagonismo se mantiene y probablemente se aumenta en la formación en espacios virtuales.
- El *principio pedagógico de la individualización* ya defendido, al igual que los dos anteriores, por la Escuela Nueva de finales del siglo XIX, ya era una clara apuesta de la educación a distancia más convencional. La educación en espacios virtuales puede potenciarla pero no la ha descubierto. La libertad e independencia en el estudio o, si mejor queremos hablar, de las posibilidades y ventajas del autoaprendizaje, ya se daban y trataban de destacarse en la enseñanza a distancia "*no virtual*". La lectura negativa de este principio nos llevaría al *individualismo*, tan deplorable en cualquier tipo o modalidad educativa. ¿O es que no se están generando también grandes problemas de soledad y escasa socialización cuando tanto se depende de Internet? De la socialización virtual a la soledad presencial.
- *La motivación o fascinación* ante el ordenador, como argumento de la facilidad de aprender a través de un medio que divierte, atrae y estimula, tampoco es nuevo. Ya en la enseñanza presencial existían determinados recursos: mapas, dibujos, instrumental de laboratorio, diapositivas, filmas que fascinaban a nuestros alumnos. La radio, la televisión, el audio, el vídeo, los atractivos textos impresos de numerosos programas a distancia, ya suponían un acicate para el estudio.

Pero, si damos un paso más y nos adentramos en teorías o principios más actuales, observamos que las bases ya eran sólidas antes de la irrupción de Internet. Para muchos parece como si el *constructivismo* hubiese nacido para Internet y viceversa. ¿Es que no se producía aprendizaje de corte conductista antes de los estudios

de Pavlov y, de Skinner? Lo mismo podríamos señalar de las restantes teorías del aprendizaje. Son todos éstos, enfoques diferentes relativos a la visión que pueden tener los docentes sobre cómo pueden aprender mejor sus alumnos. No cabe duda de que las tecnologías pueden aunar los beneficios de unos enfoques sobre otros, pero nadie negará que con las más avanzadas tecnologías se pueden seguir aplicando teorías del aprendizaje de la más rancia escuela. Queremos destacar que principios constructivistas pueden (y

deben) ponerse en práctica en entornos presenciales, en entornos de educación a distancia sin Internet y, naturalmente, en entornos virtuales ubicados en la red que muestran innumerables ventajas.

Si quisiéramos resumir los rasgos de estas formas de enseñar y aprender y destacar cuáles de ellos son más propios o han sido potenciados con la integración de las tecnologías en este tipo de educación, nos encontraríamos con la tabla¹:

Rasgo	Características	Ead Conv. ²	Ead TIC ³
Apertura	A diversa y amplia oferta de cursos. A destinatarios dispersos. A diferentes entornos, niveles y estilos de aprendizaje. A las necesidades actuales. A la segunda oportunidad.	X	+
Flexibilidad	De espacios ¿dónde estudiar? De tiempo ¿cuándo estudiar? De ritmos ¿a qué velocidad estudiar? Para combinar familia, trabajo, estudio. Para permanecer en el entorno familiar y laboral. Para compaginar estudio con otras alternativas.	X	+
Eficacia	Posibilidad de aplicar con inmediatez lo que se aprende. Integración de medios de aprender. Autoevaluación de los aprendizajes. Posibilidad de que mejores especialistas elaboren materiales.	X	=
Economía	Al obviar pequeños grupos. Al ahorrar gastos de desplazamiento. Al evitar abandono de puesto de trabajo. Al disminuir tiempo complementario de permanencia en trabajo. Al propiciar la economía de escala.	X	-
Formación permanente	Al dar respuesta a la gran demanda de formación. Al mostrarse como ideal para la formación en servicio. Al propiciar la adquisición de actitudes, intereses y valores.	X	=
Privacidad	Al propiciar la posibilidad de estudiar en la intimidad. Al evitar lo que para muchos puede suponer la presión del grupo. Al invitar a manifestar conocimientos o habilidades que ante el grupo se evitarían.	X	=
Interactividad	Al hacer posible la comunicación total, bidireccional y multidireccional. Al hacerla más próxima e inmediata. Al posibilitar la interactividad puede síncrona o asíncrona.	X	++
Aprendizaje activo	Estudiante es sujeto activo de aprendizaje. El autoaprendizaje exige en mayor medida la actividad.	X	=
Aprendizaje Colaborativo	El aprender con otros, de otros y para otros, sea este aprendizaje de forma más o menos guiada (cooperativo).	X	++

¹ Extraída de lo ya publicado en García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.

Rasgo	Características	Ead Conv. ⁷	Ead TIC ⁷
Macro información	Al poner a disposición la mayor biblioteca jamás imaginada. Ninguna biblioteca de aula, centro o universidad alberga tantos saberes como los depositados en la red.	X	=
Recuperación inteligente	Al propiciar que el estudiante pase de receptor de información a poseer la capacidad de buscar, seleccionar y recuperar inteligentemente la información.	0	X
Democratización educación	Al superar el acceso limitado a la educación por razones laborales, de residencia, familiares, etc.	X	=
Democratización de información	Al hacer realidad la universalidad de la información. Todos pueden acceder a todo tipo de documentos textuales y audiovisuales.	0	X
Diversidad y dinamismo	La información es diversa, variada y complementaria. La web ofrece múltiples maneras de acceder al conocimiento de forma variad y dinámica.	0	X
Inmediatez	La respuesta ante las más variadas cuestiones se ofrece a gran velocidad, al margen de la hora y el lugar.	0	X
Permanencia	La información no es fugaz como la de la clase presencial, la emisión de radio o televisión. El documento hipermedia está esperando siempre el momento adecuado para el acceso de cada cual.	-	X
Multiformatos	La diversidad de formatos en los que puede ofecerse la información estimula en interés por aprender y puede ofrecer ángulos diferentes del concepto, idea o acontecimiento.	-	X
Multidireccionalidad	Existe gran facilidad para que documentos, opiniones y respuestas tengan simultáneamente diferentes y múltiples destinatarios, seleccionados a golpe de "clic".	0	X
Teleubicuidad	Todos los participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden estar virtualmente presentes en muchos lugares a la vez.	0	X
Libertad edición y difusión	Todos pueden editar sus trabajos y difundir sus ideas que pueden ser conocidas por multitud de internautas.	0	X
Interdisciplinaria- riedad	Todos los ángulos, dimensiones y perspectivas de cualquier cuestión puede ser contemplados desde diferentes áreas disciplinares y presentados de manera inmediata.	0	X

⁷ Leyenda:

Ead Conv. – Educación a distancia convencional

Ead TIC - Educación a distancia basada en la red.

X. Rasgo es propio de una u otra.

0. Rasgo no poseído.

-. Rasgo manifestado en menor orden.

+. Rasgo manifestado en mayor proporción.

3.2. ¿Qué cambia entonces?

Como puede observarse, rasgos fundamentales y definitorios de la educación a distancia, permanecen en ambos modelos, en algunos casos potenciados. Otras características que entendemos no sustanciales desde una perspectiva conceptual, aunque sí muy relevantes y favorecedoras de esta forma de enseñar y aprender, son igualmente destacados en la tabla precedente.

No reside en el uso de las tecnologías, por tanto, el cambio de modelo pedagógico. Este cambio siempre dependerá de la formación, intención y decisión del educador, del pedagogo, y no del experto informático o especialista en redes. De estos últimos, sin duda va a depender buena parte del éxito de una propuesta soportada en la red pero ellos y sus tecnologías, por sí mismos, nunca garantizarán el éxito. Y en muchos casos, ellos nos van a ofrecer tecnologías que no deseamos o que no cubren nuestras expectativas y necesidades como pedagogos. ¿De qué nos sirven excelentes diseños de alto nivel y complejidad tecnológica y de estética incuestionable si los contenidos que en ellos se soportan son pobres, llenos de errores, con escasa estructura didáctica o poco pensados para la índole y nivel del curso o para las necesidades experiencias de los destinatarios?

Es decir, que más que considerar un cambio radical en las bases teóricas que conforman estas estrategias de enseñanza y aprendizaje activos y cooperativos, deberíamos poner el acento en la capacidad de Internet para permitir un elevado nivel en calidad, cantidad y rapidez de la interactividad, y para facilitar acceso a un inmenso volumen de información, aunque parte considerable de ella, de contenido muy mediocre e, incluso, deplorable. En efecto, Internet, las tecnologías avanzadas, pueden favorecer aprendizajes de mayor calidad pero nunca garantizarlos. Al igual que utilizando otras tecnologías menos sofisticadas, más sencillas y económicas se pueden alcanzar metas de aprendizaje de calidad. Conviene no olvidar la búsqueda de eficiencia de los diferentes programas, es decir, la relación costo/eficacia.

En fin, **¿qué cambia entonces?** Entendemos que cambian con los nuevos aportes tecnológicos, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, la metodología, los recursos y su organización, los sistemas de comunicación, la distribución de materiales de estudio, posiblemente la eficiencia, que no siempre la eficacia, las posibilidades de acceso y la universalización o democratización del acceso, que ya supuso un gran avance con la educación a distancia de corte más convencional.

Pero al margen de que los cambios los consideremos más o menos sustanciales o más o menos radicales, la realidad es que esas tecnologías a las que aludíamos al principio de este trabajo, están ahí y desde la perspectiva educativa ofrecen grandes posibilidades para el logro de metas de aprendizaje de alta calidad. Y, sin duda, nos van a obligar a replantearnos o redefinir: la organización y la planificación de los procesos educativos, el diseño y desarrollo de los materiales de formación, los instrumentos y el proceso de evaluación, las relaciones horizontales y verticales, etc. (Gisbert, 2000).

4. De las resistencias y dificultades, a la mejora

Ya somos conscientes de la necesidad de soportes teóricos sólidos para las buenas prácticas, conocemos la posible procedencia, dirección e intensidad de las resistencias a la incorporación de las tecnologías avanzadas a la educación a distancia y, serenamente, hemos aterrizado en los límites de lo que realmente cambia o puede cambiar en la nueva educación a distancia.

Pues bien, bueno será seleccionar una serie de acciones prioritarias que se nos antojan como esenciales si, ciertamente, se pretende la mejor calidad en las prácticas de educación a distancia, ahora que

Internet la afecta de forma determinante.

4.1. La investigación

Necesitamos incrementar una investigación que ofrezca pistas y argumentos para la toma de decisiones que refuercen los procesos y buenas prácticas de la enseñanza y el aprendizaje a través de Internet. Aunque los fundamentos o marco teórico de la educación a distancia decíamos que han cambiado poco, no existe el adecuado soporte teórico que suponga una base sólida en la que apoyar procedimientos, estrategias y buenas prácticas de enseñanza /aprendizaje a través de Internet.

Pero para ello, convencidos de que ha de darse racionalidad científica, base teórica, a la educación a distancia, precisaríamos conocimientos coherentes, sistemáticos, y ordenados de distinta índole. Y si entendemos cómo están organizados estos conocimientos, estamos construyendo una teoría,



porque este sistematizado cuerpo de ideas, conceptos y modelos nos debería ayudar a construir significados, explicar, interpretar y comprender la acción. Elaborar ese necesario marco teórico en el ámbito de la educación a distancia, nos llevaría a observar los aspectos a los que se refiere esta realidad educativa y reflexionar sobre ellos. ¿Qué aspectos?:

- Rasgos que definen a la educación a distancia, sus componentes,
- cómo son y se relacionan entre sí estos componentes,
- qué principios los sostienen,
- qué normas generan,
- cómo se aplican éstas y por qué,
- qué sucederá si se aplican de una u otra manera, etc.

No se trataría, por tanto, sólo de describir, especular y reflexionar sobre el fenómeno innovador, sino de observar y comprender los hechos empíricos que muestra esta práctica educativa, como fuente para sistematizar el *cómo hacer* tecnológico en enseñanza a distancia y el propio *qué hacer*, e incluso la *predicción* (*qué será o qué podría ser*) (Garrison, 2000), con el fin de reelaborar los principios, leyes y normas que posibilitan la buena práctica de una forma de enseñanza no presencial.

Dando un paso más, y asumidas esas bases teóricas, se haría preciso abordar vastos y urgentes desarrollos en investigación e innovación de programas con estructuras diferentes a los convencionales y que al relacionarlos con la educación a distancia basada en Internet, supondría:

- Cómo mejor enseñar y aprender a través de estas tecnologías.
- Con qué objetivos, contenidos y a qué ritmos.
- Cómo establecer las relaciones virtuales ideales entre docentes y estudiantes.
- Cómo planificar las diferentes acciones formativas en entornos virtuales.
- Cómo organizar y gestionar las distintas unidades de un centro, institución o programa de estudios soportado en la red.
- Cómo organizar la participación de los diferentes sectores de la comunidad de estudio.
- Cómo evaluar los aprendizajes, cómo hacerlo a los docentes, programas, instituciones y a las propias tecnologías.

En suma, se precisa invertir en investigaciones y estudios de calidad que nos alumbren sobre la escuela, la universidad, la educación que viene. Han de elaborarse hipótesis futuristas sobre cómo vamos a educar en los próximos años que, evidentemente, no va a ser como lo hemos venido haciendo el siglo pasado, aunque seguiremos haciendo eso, educación.

Somos conscientes de que las administraciones públicas suelen despreciar o valorar escasamente estas necesarias investigaciones por lo que existen pocas previsiones de fondos económicos para desarrollarlas. Además, sabemos de la dificultad que comporta este tipo de investigaciones en las que se relacionan aspectos de carácter tecnológico con otros de componente pedagógico.

Por otra parte, los resultados de las investigaciones pocas veces son considerados, ni siquiera por aquellas instituciones u organismos que las encargaron y subvencionaron. Cuánto más decir de lo lejos que, habitualmente, quedan del docente común. Este docente no suele tener acceso a este tipo de trabajos que, además, son poco asequibles y comprensibles para ellos.

En fin, nos reafirmamos en que, no pueden existir avances serios en el campo de la educación y formación en espacios virtuales si no están sustentados en estudios e investigaciones que concluyan con recomendaciones para el desarrollo de mejores prácticas.

4.2. La formación de recursos.

Una segunda necesidad hace referencia a la formación de los recursos humanos, directivos, profesores, técnicos y administrativos. Nos referiremos especialmente a la más importante para nosotros, la formación de docentes. Porque los docentes son el componente esencial que puede concretar la acción formativa según el contexto, los destinatarios, la índole de la materia o curso y la disponibilidad de determinados recursos. Son la piedra angular sobre la que pivota todo cambio.

Por eso, los gobiernos, las instituciones educativas y de formación deben priorizar una preocupación cada vez más aguda, conforme avanza el mundo de la tecnología, la capacitación del profesorado. Los profesores son la clave para un aprendizaje de calidad en general y soportado en la Web, en particular. Si los docentes no adquieren las estrategias básicas para el

diseño de cursos, o, al menos, para la gestión de los mismos, por muy bueno que sea el entorno virtual de aprendizaje, su fracaso está anunciado. La voluntad de asumir una determinada propuesta innovadora y acometerla, por parte del profesorado es imprescindible si no desea convertir cualquier innovación o reforma en letra muerta.

Y la realidad nos muestra que la mayoría de los docentes no están preparados para usar las tecnologías en la enseñanza. Fueron educados sin ordenador y sin Internet y piensan que no fueron mal formados. Vienen educando a sus alumnos a distancia de una determinada manera más o menos convencional y se preguntan, ¿por qué hacerlo de otra forma?

De manera que una labor inicial de los gobiernos e instituciones será la de convencer a sus docentes de las ventajas que pueden suponer las tecnologías avanzadas aplicadas a procesos de formación a distancia y qué se puede hacer con esa tecnología. Posteriormente, no antes, se deberá proceder a un plan de formación atractivo, bien diseñado y, naturalmente, realizado a través de estas herramientas electrónicas, con el fin de que estos docentes sean los artífices esenciales de esta transformación educativa, dado que si saben lo que se puede hacer con las TIC, pueden reflexionar sobre cómo pueden ser utilizadas para mejorar la educación.

No cabe duda que se ha hecho un esfuerzo en formar sobre las herramientas tecnológicas, sin embargo se ha hecho muy poco en formaciones significativas sobre prácticas pedagógicas innovadoras (COM, 2000a). El cambio pedagógico no vendrá por la mera aplicación de las tecnologías, éste vendrá cuando los docentes sean conscientes de todas sus posibilidades y vinculen adecuadamente las tecnologías a la práctica pedagógica de cada una de las disciplinas del currículo. El énfasis no ha de ponerse en la disponibilidad y potencialidades de las tecnologías sino en los cambios de estrategias didácticas de los docentes en cuanto a el diseño y estructura de los propios contenidos y a los sistemas de comunicación tanto verticales como horizontales (Salinas, 2000).

Ciertamente aparecen nuevas competencias docentes con la integración de las tecnologías en los procesos educativos y también se modifican otras que ya venían desarrollando los profesores de la educación a distancia convencional. Si hacemos un intento por resumir dónde deberían concentrarse algunos esfuerzos de formación

de docentes, podríamos apuntar hacia el desempeño de calidad de una serie de tareas que se nos antojan como básicas:

- Diseñador, o al menos gestor, del curso. Planificador y organizador de recursos (Inglis, 1999).
- Proveedor de fuentes de información. Que supone una cualificación para buscar, seleccionar, procesar, valorar, estructurar informaciones y conocimientos y formar a los alumnos en estas técnicas.
- Facilitador que descubre caminos, apunta estrategias de aprendizaje y soluciona problemas y dudas.
- Promotor de temas de debate, trabajos colaborativos, estudio de casos, guía y moderador de los debates escritos o verbales (*chat o videoconferencia*).
- Evaluadores, con incidencia en la modalidad formativa de la evaluación
- Orientador, tutor y creador de un ambiente agradable para el aprendizaje. Ello supone el seguimiento del progreso del estudiante, la permanente disponibilidad y motivación, la atención a la configuración de los diferentes grupos de trabajo, etc.

Las tareas o funciones señaladas, dependerá del modelo de educación a distancia que se siga, se concentrará en una o más personas componentes del equipo docente. En determinados modelos la última de las funciones señaladas las desempeña una persona diferente a la(s) que desarrolla(n) las restantes tareas (García Aretio, 2001).

En fin, no olvidemos la importancia que también tiene la formación de los otros recursos que completan los equipos de personas responsables de las instituciones, programas y cursos, los directivos, gestores, técnicos, administrativos, etc.

4.3. La planificación

La complejidad del proceso educativo requiere de una racionalización del mismo. El enlace entre la teoría educativa y la práctica exige la articulación de todos los elementos, estructuras y fases propios de una planificación o matriz para la intervención.

Nosotros entendemos la *planificación como el diseño de un plan ordenado, coherente, sistemático y secuencial de todos los elementos o factores que*

intervienen o pueden intervenir en una acción formativa que pretende unos objetivos o propósitos con el fin de resolver un problema o atender a una determinada necesidad de formación en una realidad concreta (García Aretio, 1994).

Y esta formulación nunca habrá de ser cerrada, sino abierta y provisional, y ello porque:

- los propios fines pueden cambiar durante el proceso, o
- puede existir inconsistencia o discrepancia entre algunos elementos, o
- la información que poseemos, al irse ampliando, ofrece nuevas pistas para reconducir el programa.

Optamos por un modelo que diversifica la planificación en tres grandes apartados:

- **diseño** en el que incluimos la *fundamentación* o condicionamientos de la planificación y la *especificación* o concreción de ese diseño;
- **desarrollo** que comprende la *producción de los materiales* y la *aplicación* del proceso propiamente dicho y, por fin,
- **evaluación** de todas y cada una de las fases de la planificación.

4.4. La evaluación permanente

Si de evaluar la calidad de una institución o programa educativo o de formación se trata, estaremos hablando de **evaluación institucional** o de intento de valorar el grado de consecución de las metas y objetivos propuestos, así como las condiciones de partida y los procesos (Weert, 1990). Esta evaluación, por una parte puede ser llevada a cabo por la propia institución (evaluación interna) a través de alguna comisión, departamento, o instituto de la propia entidad con objeto de mejorar el producto, o mediante alguna comisión exterior u organismo especializado imparcial. Igualmente unas evaluaciones se centran en la valoración del grado de consecución de los objetivos (eficacia) o del grado de aprovechamiento de los recursos en función de los objetivos (eficiencia). Ciertas evaluaciones se ocupan de los procesos, otras de los resultados y otras de la relación existente entre



las metas propuestas y la disponibilidad de recursos para su logro. Por fin, todas las evaluaciones, si pretenden mejorar la calidad del producto deberían culminarse con la innovación necesaria para el logro de ese producto de mejor calidad.

Basados en estas reflexiones vamos a esbozar un modelo que entendemos integrador, basándonos en las características que refería la *National Commission on Excellence in Education* en 1983 (García Aretio, Medina Rubio, López-Barajas y Marín Ibáñez, 1991) como propias delimitadoras del principio de calidad, a las que nosotros añadimos otras tres que perfilarán el modelo (García Aretio, 1994). Por tanto, en este catálogo de ajustes o de relaciones de coherencia, concordancia, congruencia o armonía basamos nuestro concepto de calidad de la docencia.

Funcionalidad: Coherencia entre objetivos, metas y resultados educativos y el sistema de valores, expectativas y necesidades culturales y socio-económicas de una Comunidad. Se trataría de la funcionalidad cultural y socio-económica de la institución. Desde esta perspectiva la disfuncionalidad, inadaptación o poca calidad de una institución o de un programa, haría referencia a que sus objetivos, componentes internos y resultados pueden ser teóricamente buenos y coherentes entre sí, pero no sirven para dar solución al problema o necesidades sociales en función de los cuales se establecen.

Eficacia o efectividad: Coherencia entre metas y objetivos educacionales considerados como valiosos y deseables en la institución o programa, y los resultados alcanzados. Se pueden haber obtenido unos resultados no necesariamente malos y, sin embargo, al no corresponderse con los objetivos y metas deseados y esperados, fallar la eficacia de la institución.

Eficiencia: Coherencia entre entradas, procesos y medios y los resultados educativos (relación entradas/medios-producto). Eficiencia entendida no solo en una acepción económico-administrativa (máximos resultados con mínimos costos, o índice de productividad), sino también pedagógica, como adecuación y validez de las estrategias de intervención,

tiempos, recursos instructivo y curriculares... a unas metas de educación. Es decir, pueden lograrse las metas y objetivos propuestos pero a un alto coste humano, material o económico que rebajaría el grado de eficiencia.

Como antes indicábamos, a estas tres características, nosotros agregaríamos las siguientes:

Disponibilidad: Coherencia entre las metas y objetivos propuestos y los recursos humanos, materiales y económicos de que puede disponerse para iniciar el proceso. Sería la relación entre las metas y las entradas. De poco serviría formular, incluso de forma consensuada, unas metas y objetivos valiosos e, incluso, unos procedimientos o procesos acertados si no se cuenta con infraestructura, personal y presupuesto adecuados.

Información: Coherencia entre los resultados obtenidos y las propuestas de mejora que se ofrecen en el pertinente informe. Las conclusiones del informe deben ser coherentes con las sugerencias de mejora consistentes en reforzar los puntos fuertes y combatir los débiles. Este informe, según los términos que se acuerden, debe difundirse adecuadamente. De nada serviría haber obtenido determinados resultados si de ellos no se extrae el correspondiente informe. En él se rinden cuentas y se ofrecen las bases para la mejora de la institución.

Innovación: Coherencia entre el catálogo de mejoras precisas (reforzamiento de puntos fuertes y corrección de los débiles) para el logro de las metas, y la decisión de innovar y revisar, bien esas metas -podrían ser poco realistas- o con más seguridad, las entradas y los procesos. Poco avanzaríamos en el modelo si, contando con todos los ajustes antes señalados, la evaluación no tuviese reales consecuencias para la mejora del sistema, innovando metas, entradas o procesos en los que se hubieran detectado puntos débiles.

En fin, entendemos que las redes, organismos o subsistemas, deberán contener los mecanismos necesarios para definir y aplicar procesos continuos y modernos de evaluación y acreditación para cursos, programas e instituciones. La acreditación y evaluación son dos instrumentos esenciales para asegurar permanentemente la calidad y los procesos de reorganización de las instituciones a distancia. Por ello apostamos porque se lleven a cabo en todas las

instituciones procesos de evaluación institucional de carácter interno que sean complementados con la pertinente evaluación de organismos externos a cada institución.

4.5. Redes institucionales y personales

Para sustituir las acciones aisladas, dispersas e ineficaces de instituciones y programas a distancia, entendemos que existen en la actualidad posibilidades para crear o consolidar, las ya existentes, redes o subsistemas de educación a distancia, conformados por instituciones públicas y privadas, aprovechando el potencial de las nuevas tecnologías. La voluntaria inserción en cada red debería suponer el compromiso de cumplir con los procesos de evaluación y acreditación que se propongan.

Además de las redes de carácter institucional, deseamos destacar la conveniencia de que las personas más implicadas en los procesos de educación a distancia se nutran de la información y documentación que hoy pone a disposición de todos Internet y participen en los foros de intercambio, de trabajo y aprendizaje colaborativo existentes. Un ejemplo para atender esta recomendación, puede ser el *Centro Iberoamericano de Recursos para la Educación a Distancia* de la Web de la *Cátedra UNESCO de Educación a Distancia de la UNED*: www.uned.es/cued

4.6. Los apoyos políticos

De poco serviría todo lo anteriormente expuesto si encontramos oposición o indiferencia en ámbitos institucionales (ya hicimos referencia a las resistencias), sociales (percepción que tiene la sociedad sobre estas formas de enseñar y aprender) y políticos.

Referente a estos últimos iríamos más allá de los meros apoyos. Entendemos que los organismos internacionales y los gobiernos no pueden ignorar la incidencia que las tecnologías están teniendo en el mundo de la educación a distancia. La explosión de propuestas de educación a través de la red, la multiplicación de empresas e instituciones que ofrecen software, plataformas virtuales completas, cursos, etc, exigen a las administraciones públicas determinados compromisos, que amparen a los que más necesitan del bien de la educación; que cubran las lagunas normativas en este campo; que impulsen la homologación de títulos; que amparen la propiedad

intelectual; que propicien la vigilancia crítica de los medios, y que favorezcan el establecimiento de consorcios y redes.

El esfuerzo de quienes trabajamos en esta área de estudio debe ser, en buena parte, el de mostrar a políticos y líderes sociales las posibilidades de esta forma de enseñar y aprender, exigiéndoles apoyos y compromisos que puedan redundar en las prácticas de más calidad que hemos tratado de defender en este trabajo.

5. Conclusiones

Acabamos como empezamos este trabajo, en este caso concluyendo con los objetivos de acción que nos propondríamos para la mejora de las prácticas en educación a distancia:

1. Entender que las mejores prácticas siempre se apoyan en buenas propuestas teóricas y no en modas.
2. Aprender, para vencer las resistencias personales, endógenas y exógenas al cambio.
3. Asumir que los clásicos principios pedagógicos siguen vivos en las nuevas propuestas de enseñanza y aprendizaje virtuales.
4. Valorar los aportes de las tecnologías a las prácticas educativas de calidad, sin olvidar las dificultades y problemas que comporta su uso indiscriminado.
5. Acometer rigurosos procesos de investigación para la mejora de la educación a distancia de hoy.
6. Impulsar permanentes procesos de formación de los equipos docentes y de todo el personal involucrado.
7. Plasmar cuidadosas planificaciones que supongan una guía para la reflexión y la acción.
8. Someter a las instituciones, programas y docentes a los correspondientes procesos de evaluación de la calidad.
9. Fomentar la pertenencia institucional y personal a las diferentes redes internacionales de intercambio y colaboración.
10. Esforzarse por permeabilizar a los responsables institucionales, sociales y políticos ante las nuevas formas de enseñar y aprender.

Bibliografía

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EduTec*, 7, educativa/doc-adell2.html» http://www.ull.es/departamentos/didinv/tecnologia_educativa/doc-adell2.html
- Bryan, P. (1995). *Qué Diccionario para Usuarios de Computadoras*, México: Prentice-Hall.
- Cabero, J. (2001): Las TICs: una conciencia global en la educación. En CEP de LORCA: *Ticemur. Jornadas Nacionales TIC y Educación*, Murcia, CEP de Lorca, XIX-XXXVICOM-EU (2000a). *Designing tomorrow's education - Promoting innovation with new technologies*. Brussels: Report from the Commission to the Council and the European Parliament EU, <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/rapen.pdf>
- COM-EU (2000b). *e-Learning - Designing tomorrow's education*. Communication from the Commission EU, <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/comen.pdf>
- Fahey, T. (1995). *Diccionario de Internet*. México: Prentice-Hall.: UNED.
- García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED.
- García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*. 2, 1, 11-40.
- García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.
- García Aretio, L. y Ruiz, M. (2001). Innovación y cambio educativo. En *Teoría de la educación*. Madrid: UNED, pp. 577-602.
- Garrison, D.R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1, 1.
- Gisbert, M. (2000): Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI, en Cebrián, M. (coord): *Internet en el aula, proyectado el futuro*, Málaga, Grupo de Investigación Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Universidad de Málaga, 15-25.
- Holmberg, B. (1985). *Educación a distancia: situación y perspectivas*. (traducción de 1981. Londres). Buenos Aires: Kapelusz.
- Holmberg, B. (1998). What is new and what is important in distance education. *Open Praxis*, 1, 32-33.

- Inglis, A. y otros (1999): *Delivering digitally. Managing the transition to the knowledge media*, London, Kogan Page.
- Moore, M.G. (1977). On a theory of independent study. *Epistologidaktika*.
- Moore, M.G. (1990). Recent contributions to the theory of distance education. *Open learning*, 5, 3.
- Ong, W. (1987). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México: FCE.
- OIT (2001). Life at Work in the information economy. *World Employment Report 2001*. OIT, <http://www.oit.org/public/english/support/publ/wer/index2.htm>
- Perkins, D. (1997). *La escuela inteligente*. Barcelona: Gedisa.
- Peters, O. (1971). Theoretical aspects of correspondence instruction. En McKenzie y Christensen. *The changing world of correspondence study*. Pennsylvania State University Press.
- Peters, O. (1993). Understanding distance education. En Harry, Magnus y Keegan: *Distance education: New perspectives*. Londres: Routledge.
- Salinas, J. (2000): ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?, en CABERO, J. y otros (coods): *Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*. Sevilla, Kronos, 451-465.
- SEC-EU (2000). *A memorandum on lifelong learning*. Report European Council at Lisbon, March 2000, <http://europa.eu.int/comm/education/life/memoen.pdf>
- Web-Based Education Commission (2000). The power of the Internet for learning: moving from promise to practice. Moving from promise to practice. Report of the Web-Based Education Comisión. Washington, D C, <http://www.ed.gov/offices/AC/WBEC/FinalReport/WBECReport.pdf>
- Wedemeyer, C.A. (1971). Independent study. En Deighton, L.C. (ed) *The Encyclopedia of Education*, 4. New York: Macmillan.
- Wedemeyer, C. A. (1981). *Learning at the back door. Reflections on non-traditional learning in the lifespan*. Madison: The University of Wisconsin Press.
- Wei Yu (2000). Using modern distance education to improve science education in developing countries. *World Conference on Science. Science for the twenty-first century. A New Commitment*. París: UNESCO.



EDUCACIÓN, ÉTICA Y DEMOCRACIA

Pablo González Casanova*

1. En un proyecto de democracia para todos lo primero que se plantea es luchar contra el populismo. Se entiende por populismo cualquier movimiento popular que se vuelve autoritario. Ese es el uso correcto del término "populismo" y es conveniente precisarlo porque hoy se califica de populismo cualquier política del pueblo para el pueblo. Los neoliberales califican de populista cualquier proyecto democrático. Y no nos deben confundir.

Pero, si populista es un gobierno popular que se vuelve autoritario y excluyente, entonces los primeros en criticar al populismo seremos los partidarios de una democracia no excluyente, de una democracia con justicia y con pluralismo ideológico y religioso, con respecto a las creencias e ideas de todos, con respeto a la persona humana y a la dignidad de todos. Es así como plantearémos los problemas políticos de la ética.



2. El autoritarismo populista o neoliberal frecuentemente cae en políticas clientelistas y corporatistas. Nosotros debemos estar contra las políticas clientelistas y corporatistas. Son políticas que tienden a hacer concesiones excluyentes. Benefician a los amigos del Poderoso, a los "cuates", a los paisanos, a los familiares e incluso a los que venden su dignidad. Es muy difícil la lucha contra el clientelismo. Muchos piensan que un gobernante es "bueno" si le hace a uno favores especiales, si le reconoce a uno derechos que les niega a otros. El problema principal es que los políticos clientelistas constituyen grupos de presión que buscan todo para sí y nada para los demás. De ese modo el clientelismo y el populismo acaban con cualquier proyecto democrático.

La moral pública exige luchar también contra el corporativismo y el gremialismo excluyentes. Los gremios a veces no sólo luchan por obtener tales o cuales servicios o prestaciones sino por impedir que otros los tengan. La lógica gremialista llega a ser muy excluyente, por ejemplo en la educación superior. Para que no aumente la competencia muchos tienen miedo de enseñar lo que saben. El miedo de enseñar es disimulado. Pero a menudo incita a una política excluyente que no sólo reproduce una sociedad hecha de grandes exclusiones sino que apoya las nuevas políticas de exclusión. Hasta apoya al elitismo en nombre de la lucha contra el populismo. Hasta apoya la exclusión en nombre de la lucha por un saber de

excelencia para pocos y con pocos. La lucha contra el populismo excluyente tradicional, neoclásico, neoliberal es una lucha esencial por la democracia. La lucha contra el elitismo en la educación es una lucha esencial por los valores éticos, políticos y científicos de la democracia. La lógica de los presumidos que van a universidades exclusivas o a escuelas exclusivas es una lógica articulada de gremios y corporaciones elitistas que psicológicamente se enfrentan a los excluidos.

3. La lucha contra la corrupción de los funcionarios públicos y de los representantes de la ciudadanía tiene también un importante carácter ético político. La crisis y el fracaso de todos los gobiernos populares anteriores no sólo se debió al autoritarismo, al clientelismo o al corporativismo. La crisis de los gobiernos de origen popular se debió a la corrupción de los dirigentes, una corrupción fomentada y compartida por los grupos de apoyo de arriba y abajo de la sociedad civil.

* Maestro en Ciencias Históricas y Especialidad en Sociología.

La lucha contra la corrupción exige formular un código moral de los funcionarios públicos que sea un código político. Ese Código moral de los funcionarios públicos tiene que apelar a la conciencia de los funcionarios y representantes pero también tiene que señalar los procedimientos a que estarán obligados para demostrar y comprobar ante los ciudadanos de su circunscripción un manejo claro de los recursos públicos y del ejercicio presupuestal.

4. La organización jurídico-política contra la corrupción no sólo deberá complementarse con una motivación ética que apele a la dignidad de los funcionarios. La organización jurídico-política deberá poner en marcha y organizar a la ciudadanía para la práctica de la ética en la política. Al hacerlo fomentará una cultura de freno a las acusaciones infundadas, y de respeto mutuo entre ciudadanos, representantes y funcionarios con exigencia de cumplimiento por todos de las prácticas jurídicas y de las reglas comunes. Las organizaciones del pueblo, los ciudadanos o la sociedad civil no deben limitarse a los partidos políticos, o a los frentes y coaliciones, sino a las organizaciones de cada comunidad y a la organización de redes, comunidades de cada delegación o municipio y de redes de delegaciones y de municipios.



Las organizaciones democráticas del pueblo con sus variadas funciones no sólo fomentarán las prácticas morales en la política sino las prácticas de la tolerancia a las ideas de los demás, las prácticas del diálogo respetuoso, y las prácticas del "acuerdo" por consenso o mayoría. Aquí el peligro es la transa. Luchar contra la transa es el principio ético fundamental de un proceso histórico de luchas que llevan a la negociación, de luchas con negociación. Por transa debemos entender la negociación que beneficia al negociador y sus intereses particulares y a grupos particulares contra los intereses generales. Estamos contra la "transa". No estamos contra la negociación que permite obtener beneficios para los pueblos y aumentar los espacios de lucha legal y política de los pueblos. Esta negociación es bienvenida y debe ser apoyada.

La cultura de la gobernalidad democrática y de la capacidad ejecutiva y no sólo deliberativa de las comunidades será tan importante como la cultura de la seguridad democrática, y de la participación de ciudadanos y colectividades en los programas sociales.

El control democrático no sólo luchará por impedir la corrupción. También pugnará por acabar con el burocratismo que hace olvidar los compromisos y que no se ocupa de ver si se están cumpliendo bien los compromisos y si se pueden cumplir mejor. Las organizaciones democráticas, gubernamentales de programación y control de actividades, de asignación y distribución de recursos humanos y materiales deberán complementarse con organizaciones democráticas de ciudadanos que con toda responsabilidad y respeto, y con toda firmeza, promuevan y vigilen el cumplimiento de planes y programas aprobados.

5. El objetivo ético político de un gobierno democrático incluye la disposición de bienes y servicios, de inversiones y gastos, con criterios de justicia social, con criterios de aumento del empleo y la calidad del empleo, y de aumento de la producción y la productividad, así como de la mejoría en la calidad de servicios y de los productos.

El objetivo ético político de la justicia social es el más difícil de lograr. Hay múltiples razones que aparecen de inmediato. Las grandes carencias de la mayoría de la población corresponden a escasos recursos para la inversión pública. Es más se enfrentan a duras resistencias de los intereses creados para una distribución menos inequitativa del producto.

A corto plazo las medidas más importantes corresponden a la elección y designación de representantes y funcionarios conocidos por su honradez, conocidos por su honestidad. Pero es indispensable también el apoyo a las unidades sociales para la producción y los servicios, así como la instauración de un sistema de convenios-compromisos entre el sector privado y el sector social de la economía

para una participación creciente de los hoy excluidos y marginados en el empleo, la producción y los servicios.

Al efecto será fundamental impedir los pactos económicos cupulares. Será indispensable pensar, desde ahora, en las organizaciones que se ocupen de la Economía Social. Esas organizaciones deberán atender los problemas de conflicto y consenso sobre la política económica social y del medio ambiente para llegar a acuerdos entre quienes implantan la lógica del costo-beneficio y quienes tienen la obligación de pensar en términos de la lógica del desarrollo social necesario.

Por sentido común es imposible pensar en una democracia con participación política creciente de las mayorías, cuando al mismo tiempo se mantiene la exclusión de las mayorías de los bienes y servicios más elementales. Aquí el problema radica en mantener la lucha en los cauces legales y en aumentar al mismo tiempo los espacios político-legales para la creación de miles y miles de organizaciones de la sociedad civil.

La forma indiscriminada con que las fuerzas de seguridad están realizando redadas y cateos en los barrios pobres debe ser detenida. No sólo viola las garantías constitucionales sino enardece los ánimos y atiza la indignación de la ciudadanía, como si el objetivo fuera contrario precisamente a la gobernabilidad democrática.

6. La democratización de la educación es, con la del sufragio, la demanda prioritaria del pueblo mexicano de los padres de familia y de los jóvenes.

Por democratización de la educación se entiende la extensión de los conocimientos básicos y especializados a capas crecientes de la población. Esa extensión de la educación no sólo debe preocuparse por mantener, sino por aumentar la calidad de la educación.

Quienes legítimamente se preocupan por aumentar la calidad de la educación no deben usar las pruebas de calidad para una política de exclusión. Deben y pueden usar las pruebas de calidad para junto con los nuevos sistemas educativos que permiten a la vez alcanzar esa mayor



calidad y educar a una población creciente de beneficiarios de la educación, que con el sistema actual ven cerrados los puestos de su porvenir y de su vida. Al implantar un sistema educativo a la altura de las técnicas de nuestro tiempo enfrentaremos de nuevo los antiguos prejuicios contra la educación que están muy arraigados, por ejemplo los de algunos monetaristas que dominaron en la década de los sesentas y que auxiliados por el autoritarismo de los funcionarios y políticos nos llevaron a la tragedia de 1968. Ahora con el neoliberalismo esos mismos prejuicios pueden conducir a una situación mucho más grave que la del 68. Para impedirla es necesario tomar medidas desde ahora; algo que no se hizo entonces. Sí, tomemos medidas desde ahora. En efecto, antes de que se acumule la demanda insatisfecha de educación y venga la inminente e inevitable explosión de los excluidos, es necesario preguntarse cómo podemos realmente organizar un sistema educativo a la altura de nuestro tiempo. Los intereses creados, académicos y extraacadémicos, con antiguos prejuicios y espíritus gremiales o de élites han impedido el desarrollo de los sistemas abiertos de enseñanza, los más desarrollados en la pedagogía mundial. Podemos y debemos organizar una nueva universidad de universidades, superior a la universidad tradicional tanto en la enseñanza de pequeños grupos como en la enseñanza de inmensas poblaciones.

Sin entrar en una polémica infecunda es necesario crear una red de redes de las universidades e institutos de cultura superior para la producción de recursos didácticos que en forma de libros, de folletos, de videos, de instrumentos y computadoras, abra las puertas a la Universidad del Siglo XXI. Esa Universidad no será de masas; tampoco será de élites. Será una universidad de redes, de seminarios, de talleres de lectura, de talleres de redacción, de talleres de análisis, de grupos de observación, de laboratorios de experimentación, de profesionistas e investigadores, que en clínicas y hospitales, en empresas y fábricas, en escuelas y numerosas casas o centros de cultura preparen a las nuevas generaciones para aprender y enseñar las ciencias y las humanidades, las técnicas y las artes. La red de redes universitarias nos permitirá realizar una política que bajo el lema practicable de "Mejor educación para

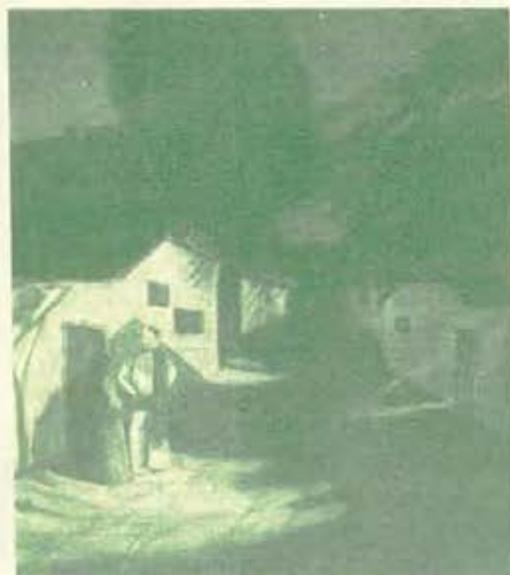
más" logre con verdadera seriedad ambos objetivos, optimizando los rendimientos de las instituciones ya existentes, y las inversiones y gastos para la producción de recursos didácticos.

El proyecto ha de incluir a todos los niveles de la educación. Para eso tendrá que complementarse con la política llamada del "árbol del conocimiento". Esa política corresponde a un sistema que pone en movimiento a comunidades enteras. En cada comunidad o barrio se pregunta a cada habitante qué sabe y qué quiere saber, que sabe y qué quiere enseñar. En formas ya probadas se integran los llamados talleres de enseñanza-aprendizaje, en que América Latina es pionera, y que ahora en Francia están dando lugar a uno de los movimientos más avanzados en las ciencias de la educación.

7. Voy a citar a dos educadores Michael Authein y Paul Levy. Dicen: "La democracia o la República del porvenir -escriben- se fundará en la apropiación de una tierra aún invisible, la del saber, que ya se ha convertido en el principal elemento de la producción". Sí, la democracia es la República del Porvenir y ya desde ahora "el saber" es el principal elemento para la producción, para la construcción y para la creación de un mundo y de un México menos injusto y más libre.

El proyecto político de nuestro país -y de todos los países- no significa nada si no vincula la ética al conocimiento científico, técnico y humanista del más alto nivel que sea posible y si no lo extiende el mayor número de jóvenes, de ciudadanos, de trabajadores, de pueblos indios y no indios que quieran con la democracia construir la justicia y fortalecer la dignidad.

El objetivo de la democracia y del saber, de la ética y de la política de las mayorías -ese ideal moderno y postmoderno- es perfectamente factible desde el punto de vista técnico y científico: los obstáculos ideológicos y sociales que enfrenta serán vencidos. Para eso debemos educar y organizar también nuestra voluntad personal y colectiva, alertar nuestro espíritu, estimularlo a corregir y reparar errores, orientarlo a la práctica del interés general y el bien común.



DOS CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: INDUSTRIALIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

Otto Peters

Traducción: Lourdes Bueno

"El principio de la autonomía del aprendizaje se realiza en espacios de aprendizaje basados en multimedia puesto que, de esta manera, los individuos pueden continuar sus aprendizajes de forma espontánea sin la ayuda del exterior, así, las personas llegarán al nivel de autodeterminación en el que pueden controlar su propio proceso de aprendizaje. Una tarea de las políticas educativas del futuro es hacer posible que este nivel sea alcanzado por todos".
Gottwald & Sprinkart 1998, 56)

El objetivo de esta presentación es demostrar que la educación a distancia es una forma cierta de aprendizaje que es estructuralmente diferente, parte debido a su estrecha relación con la tecnología. Esta diferencia tiene consecuencias pedagógicas profundas que debemos conocer y considerar en la teoría, investigación y práctica de esta modalidad educativa.



Aprendizaje y enseñanza industrializados

El impulso para la interpretación de la educación a distancia como una forma industrializada de enseñanza y aprendizaje, viene desde hace alrededor de treinta años, (Peters 1967). Desde entonces, el interés en este tema no se ha desvanecido, por el contrario, se ha intensificado, especialmente bajo la influencia de las más recientes corrientes como la neointustrialización y la postindustrialización (Peters 1989, Peters 1994, Campion 1993, Farnes 1993, Raggatt 1993, Rumble 1995a, 1995b, 1995c). Esta discusión es, por tanto, relevante debido a que el tema de la industrialización no se encuentra en la literatura pedagógica referente a cualquier otra forma de aprendizaje y enseñanza. Esto resalta nuevamente el carácter y la estructura especial de la educación a distancia.

Todos ustedes conocen la referencia frecuente en nuestra literatura de que la educación a distancia es "la forma más industrializada de educación". Entonces por qué hay tanta reacción a este referente en el mundo? ¿Por qué es discutido de manera tan frecuente por tantos autores.?

En los años sesentas, la educación a distancia era aún ignorada o soslayada por la pedagogía a pesar del hecho de que, aún entonces, ya tenía setenta y cuatro años de historia para poder revisar. De hecho era terra incognita, un territorio desconocido para la investigación. Por lo tanto era difícil para mí acercarme a este tipo de aprendizaje y enseñanza y hacerla sujeto de investigación académica. Sin embargo, en el hecho del constante aumento de interés, hace ya tiempo que sus ventajas y deficiencias pedagógicas fueron reconocidas y que las personas hicieron conciencia de sus rasgos especiales. Desde luego, puede ser

descrita utilizando las categorías de la pedagogía tradicional, pero intentos de esta naturaleza no son satisfactorios (Peters 1967). Las consecuencias de todos los acercamientos teóricos de este tipo definieron a la educación a distancia escasamente como una forma especial de estudio tradicional, aunque difiere en mucho a ésta.

Para poder comprender qué era lo especial y "esencial" acerca de la educación a distancia fue necesario analizar las obvias diferencias estructurales. Así, fue de ayuda examinar las razones y las circunstancias para su creación.

Por ejemplo, puede hacerse la pregunta de por qué la educación a distancia se desarrolló, a mediados del siglo XIX fuera de las instituciones que el Estado había establecido para la educación y capacitación de sus ciudadanos. ¿Por qué fue posible ganar

importancia en las siguientes décadas, a pesar de que no fue intencionado ni deseado, mucho menos planeado por los responsables de la educación? Aquí observamos la influencia de una variable económica llamada el impacto del industrialismo, los bienes ya no eran producidos de forma artesanal, sino de manera industrializada. Entonces, ¿cuál es el significado de esto?

Si miramos hacia atrás a los inicios de la educación a distancia nos damos cuenta de los primeros indicios de las diferencias de naturaleza estructural, de hecho, encontramos una diferencia fundamental. (against).

En el caso de la educación a distancia los principios no fueron aplicados, como es usual que ocurra con la educación que imparte el Estado, para que las personas fueran instruidas y capacitadas, sino para que las personas aprendieran, de tal manera la institución que generaba la educación, podía obtener beneficios, en otras palabras, ganancias. Así, fueron razones comerciales las que dieron paso a la reacción de la educación a distancia. Sus pioneros fueron emprendedores y hombres de negocios. ¿no recuerda esto las preocupaciones actuales? Muchas universidades estadounidenses utilizaron la educación en línea principalmente para aumentar sus ingresos.

Pero había otro punto, como hombres de empresa, los primeros operadores de las escuelas por correspondencia cuando la era de la industrialización comenzó a florecer, **reconocieron las extraordinarias oportunidades a su disposición** para aquellos que ya no estaban satisfechos con los métodos de enseñanza y aprendizaje, pero quienes estaban preparados para utilizar los nuevos y muy exitosos métodos de la producción de bienes industriales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es difícil imaginar de qué manera los cambios completos de enseñanza y aprendizaje pudieran haber sido más radicales. De antemano todo lo que corresponde a la enseñanza había estado en una sola mano, pero esto había de cambiar, ahora ya había una división de trabajo, por ejemplo, planeación, desarrollo, la presentación del tema y la corrección de actividades era realizada por diferentes personas en momentos distintos y en sitios diferentes también.

El desarrollo de los cursos escritos antes del inicio de la instrucción (enseñanza) en sí misma, resultó ser cada vez más importante y correspondía a la producción planeada de investigación y desarrollo de compañías altamente industrializadas, lo que entonces

ya era realizado por especialistas y expertos calificados, esta presentación de temas que antes los maestros realizaban utilizando literalmente su presencia física, ahora era realizada sobre bases mecánicas (y más tarde automatizadas).

Así, la enseñanza que fue **individualizada** considerando la personalidad del maestro, era ahora **estandarizada**, normalizada y formalizada. Si la enseñanza había sido en todos los tiempos un **evento "único"** en la experiencia subjetiva de los participantes en su interrelación con el grupo, era ahora "objetivizada" y se ofrecía a todos los participantes de un curso definido, el que se podía repetir a voluntad. Una de las consecuencias más importantes de la objetivización fue que la enseñanza se volvió un producto que podía ser mejorado, optimizado, pero sobre todo, un producto que podía ser vendido, no solamente de forma local, sino en todos sitios, tal como un producto manufacturado industrialmente, de hecho, se puso atención en este producto de "enseñanza" para mercados abiertos más allá de las fronteras para promover resultados de ventas.

Cambios estructurales relevantes

Por estas características estructurales, la enseñanza a distancia en el siglo XIX y XX es distinta en puntos decisivos de la enseñanza presencial con un grupo de estudiantes. Sus organizadores **racionalizaron** la educación en una mucho mayor medida que en la educación tradicional. Y para realizar esto utilizaron **máquinas** –la imprenta para hacer uso de la **producción masiva**- y de los mecanismos de transportación para distribuir la educación, lo que posibilitó su acceso a tantos estudiantes como era posible (como clientes de paga), y de hecho, el número de estudiantes fue una prueba fehaciente del éxito de este proceso. Todos estos rasgos distintivos, hicieron evidente que **la educación a distancia en este periodo debe ser considerado como un sistema de enseñanza y aprendizaje estructural y fundamentalmente diferente.**

Esto justifica el verlo de hecho como la más intensa forma industrializada de enseñanza y aprendizaje. Si aplicamos este marco referencial, la educación tradicional pertenece a un periodo pre-industrializado, esto es, a un periodo **artesanal**.

Universidades de educación a distancia

El concepto de la educación industrializada fue confirmada por el trabajo de las universidades a distancia que fueron fundadas desde los años setentas y, sobre todo, la Open University de la Gran Bretaña. Pero ¿qué fue tan espectacular acerca del trabajo de estas nuevas instituciones? La aplicación del principio de la **producción masiva** y del **consumo masivo** de bienes relacionados con la enseñanza académica. No es, por tanto, un accidente que las universidades a distancia sean las más grandes universidades en sus respectivos países; en algunos casos estas instituciones tienen cientos de miles de estudiantes y de esta manera, ellas participan en el proceso de transformación global que permite que la educación académica sea una posibilidad no sólo para las elites sociales como antes, no sólo para jóvenes de las clases medias, sino también para tantas personas como quisieran y estuvieran dispuestas a entrar a la educación superior.

Aquí, se resalta la fuerte misión humanitaria de la educación a distancia.

Este es sólo un ejemplo de la interrelación de variables en el "campo pedagógico" mencionada en el inicio, la cambiante composición del grupo de estudiantes -una creciente parte de ellos son mayores de edad, y trabajadores experimentados- es otra de estas variables, el tremendo impacto de los métodos de producción industrializada es la tercera, y las tres contribuyen a un cambio en el paradigma de la enseñanza y el aprendizaje.

Neo y post industrialismo

Muchos de ustedes pudieran sostener que estamos viviendo en una sociedad que ya no es industrializada y que la relación de la educación a distancia con categorías de industrialización, ya no es válida, sin embargo, las sociedades industrializadas están en su periodo de neo o post industrialización, luego cuando se analiza la mayoría de las universidades a distancia puede observarse que aplican los principios de la industrialización. Por otro lado, es realmente interesante preguntarse qué sería de la educación a distancia si esta aplicara los principios del neo o post

industrialismo.

Empecemos con la neo industrialización, es una reacción a los cambios en la sociedad y, especialmente, en las demandas, las personas desean comprar más y más variados bienes y poseer un mayor poder de adquisición, por lo tanto, las metas más relevantes son la constante innovación y variación de los productos, así como un alto proceso de viabilidad, lo que en educación a distancia significaría, no cursos de duración larga, esto es por años, sino muchos de mediano periodo que pueden ser modificados y renovados de manera rápida. Esto querría decir una orientación hacia la participación del estudiante y también significaría que las estructuras institucionales para el desarrollo de cursos ya no son establecidas, sino cambiantes.

Los principios de la post industrialización conocidos son: Una precisa división del trabajo; la descentralización es lograda; pequeños grupos son responsables de la producción completa y del proceso de distribución.

En la producción masiva, los bienes ya no son almacenados, sino distribuidos justo a tiempo y bajo demanda; los empleados deben ser altamente calificados, más flexibles y versátiles; la jerarquía organizacional se nivela. Para la educación a distancia, esto significa: cursos variados y breves desarrollados, producidos y distribuidos por grupos altamente competentes quienes son relativamente responsables por el éxito de sus cursos; la descentralización apoyará las actividades en los centros de estudio.

Sin embargo, la aplicación de los dos conceptos parece ser un posible desarrollo de los elementos futuros que son visibles en el mundo de la educación a distancia, especialmente en la educación continua.



Digitalización

Hoy estamos atestiguando otro proceso de cambio estructural fundamental de la educación a distancia, causado e influenciado por la intensificada y apoyada industrialización, me refiero a la transición de la mecanización a la automatización en los ambientes de aprendizaje digitalizados.

Primero, quiero alertarlos, pero aún más, convencerlos de que existe una enorme diferencia entre espacios reales de aprendizaje tradicional y los espacios virtuales de aprendizaje; esto es importante porque ayuda a entender porque puede resultar beneficioso y aún necesario innovar los procesos de aprendizaje de manera drástica cuando se usan redes para propósitos de aprendizaje, sólo, cuidadas adaptaciones de estos, no serán suficientes.

Primero veamos un espacio real de aprendizaje, por ejemplo, las salas de lectura, los salones para seminarios o las clases en escuelas, todos nosotros estamos familiarizados con ellos, puesto que somos productos de lo que sucedió en estos espacios. Pero alguna vez reflexionamos acerca de la función principal y fundamental de estos ambientes tecnológicos de aprendizaje tradicionales, básicamente estaban planeados, contruidos y desarrollados para lograr un propósito central: proveer de un espacio donde estudiantes y maestros pudieran encontrarse de manera presencial, integrarse, vivir y aprender juntos; La convocatoria era el principio fundamental de organización de la universidad medieval, de la misma manera que lo es para todas las universidades actuales. La razón para esto era que en este tiempo la enseñanza era y es básicamente un proceso oral, y no había otra forma de hacer llegar la instrucción oral que estar reunidos para hablar y escuchar entre todos. Así, el espacio real de aprendizaje tradicional representaba la tecnología de la enseñanza y el aprendizaje de la época. Las dimensiones y tamaño de los salones fueron adaptados a los requerimientos de un cierto formato de enseñanza oral. *Piensen en este auditorio en el que nos encontramos...es, sencillamente, un espacio real acondicionado para hablar a los escuchas...*

Estos espacios tradicionales de aprendizaje tienen específicas e importantes propiedades: las actividades de aprendizaje deben ser construidas en



consideración del tiempo y ubicación. Estos espacios protegen de interrupciones externas, facilitan la formación de grupos, hacen posible las experiencias de la convivencia, sentimientos de pertenencia y la común aspiración posterior, así como la común búsqueda del conocimiento. Pero aún hay mucho más, las interpretaciones eco-psicológicas muestran que hay, ciertamente, una interacción entre los espacios reales de aprendizaje y los estudiantes. Los estudiantes absorben los incentivos, no solamente a través de la vista, sino de todos sus sentidos. Esto induce sentimientos, asociaciones y actitudes, aún más, influyen también la forma y el contenido de sus interacciones.

Maravilloso, estos espacios recrean las precondiciones en las que muy específicas estrategias, técnicas, procedimientos de la enseñanza y el aprendizaje han sido desarrolladas.

La cátedra y la disertación fueron las formas medievales que todavía existen y prevalecen como conferencias y discursos científicos, pero debemos estar alertas del hecho de que estas estrategias se han desarrollado en un proceso histórico prolongado el que llega hasta sus orígenes sagrados en tiempos arcaicos. Y debemos reconocer que toda educación en espacios reales de aprendizaje está basada en experiencias históricas y en la tradición de las culturas de aprendizaje oral.

Si nos enfocamos en los espacios de aprendizaje virtuales estaremos confrontados con un escenario enteramente diferente; imaginen, todas las propiedades hasta ahora mencionadas se han desvanecido, detrás del monitor hay una ilimitada, incomprensible esfera que va más allá de los sitios familiares de aprendizaje y puede contener el mundo, aún el cosmos mismo, pues tiempo y espacio no están atados.

Este insondeable espacio no es cerrado, ni recubierto, las personas y los objetos no están sujetos, más bien, vinculados transitoriamente, cambian frecuente y rápidamente, es decir, fluctúan. Los estudiantes no interactúan presencialmente en los grupos, pero se comunican con sus compañeros en otros sitios, así, los estudiantes no están unidos unos a otros, los estudiantes no hablan, ni escuchan, en cambio

leen y escriben, pero lo que es aún más importante es que no existe un sitio real donde los estudiantes puedan interactuar y establecer relaciones, así, la dimensión histórica conocida se pierde.

En mi opinión, este espacio de aprendizaje virtual difiere del espacio real de aprendizaje de manera tan absoluta que esto confronta a todos en el reconocimiento de las dimensiones y provoca a la reflexión cercana y seria de estos puntos.

Pero, ¿por qué me centro en esta diferencia particular? Porque estamos confrontados en un problema pedagógico fundamental, aquí si es adecuado, permisible o recomendable transplantar métodos de aprendizaje que han sido desarrollados en espacios reales de aprendizaje hacia espacios de aprendizaje virtuales: En otras palabras, ¿debemos reproducir en la educación a distancia las formas de enseñanza y aprendizaje que son inherentes a los espacios reales de aprendizaje? Todos estamos concientes de cuanto se ha hecho esto, pero pueden los métodos específicos para la educación oral tradicional ser transplantados a una cultura de aprendizaje predominantemente escrita? ¿No hemos enfrentado serias incompatibilidades estructurales cuando lo hemos hecho? ¿Qué no se hace necesario definir el aprendizaje como algo nuevo cuando se utilizan las redes?

En el último análisis creo que quedó claro que es evidente que el aprendizaje en ambientes virtuales requiere de estrategias específicas para esos ambientes de aprendizaje digitalizados.

Aquí, desde luego, el problema emerge cuando en la cuestionante sobre qué pudiera ser esta estructura pedagógica de aprendizaje en la red, la respuesta no puede ser encontrada regresando a métodos que, si bien, nos son familiares debido a nuestras propias experiencias en escuelas y universidades, ahora, en cambio, debemos estar abiertos a nuevas formas, nuevos caminos.

Debemos analizar los ambientes de aprendizaje digitalizados de manera cuidadosa bajo las perspectivas de una innovación pedagógica y, por tanto, debemos preguntarnos cuáles son las posibilidades tecnológicas que pueden ser utilizadas para propósitos de aprendizaje.

Y de manera directa, debemos enfocarnos en cuatro funciones tecnológicas que nos proveen con un rápido y constante acceso a la información, con una rápida y constante comunicación en muchas y diversas formas, así como con el procesamiento tecnológico y almacenamiento y recuperación de datos, de información. Enfocándolas las podemos diferenciar

mucho mejor y así, centrar nuestra atención en funciones más específicas, como son:

Presentación de información
Procuración de la información
Comunicación
Colaboración
Exploración
Almacenamiento y reorganización
Multimedia
Procesador de palabras electrónico (Hypertextos)
Simulación
Realidad virtual

Muchas de estas funciones son virtualmente desconocidas a nuestros teóricos y practicantes de pedagogía tradicional. El reto ante nosotros es crear una nueva estructura pedagógica que esté basada en estas funciones técnicas particulares. Esto puede hacerse interpretándolas pedagógicamente y el resultado es un catálogo de las siguientes actividades pedagógicas:

1	Presentación de textos, diagramas e imágenes de aprendizaje
2	Procuración de datos e información
3	Comunicación con sus pares y tutores
4	Colaboración en proyectos de aprendizaje
5	Exploración de las necesidades de información por los estudiantes
6	Documentación de resultados de aprendizaje
7	Presentación y recepción de los contenidos de aprendizaje en multimedia
8	Presentación electrónica de resultados de aprendizaje
9	Simulaciones y experimentos de aprendizaje
10	El aprendizaje por inclusión en espacios virtuales

Estas son actividades distintivas que pueden ser realizadas de manera independiente –cada una de ellas en un espacio virtual especial- Y esto me lleva a mencionar de diez espacios virtuales de aprendizaje en los que diez actividades virtuales de aprendizaje toman lugar. Así, el reto frente a nosotros es construir un sistema de aprendizaje que explote estas nuevas y antes no vistas posibilidades de los ambientes de aprendizaje y hacerlos útiles a propósitos genuinamente pedagógicos.

Esta consideración nos muestra que debemos aventurarnos a otra aproximación que pudiera ser inusual a muchos, sencillamente porque son experiencias no exitosas con las diez actividades pedagógicas las que ahora son posibles en los ambientes virtuales de aprendizaje. Por ello, sugiero que diseñemos un nuevo modelo de aprendizaje combinando o integrando algunas, o quizá todas estas

actividades y si hacemos esto, más vale que dejemos atrás esas formas orales de aprendizaje que requerían la presencia de estudiantes y maestros en tiempos y espacios determinados.

Y más nos vale relegar la enseñanza de exposición y el aprendizaje por recepción, los que emergen y son típicos de los espacios reales de aprendizaje. Pedagógicamente hablando, este modelo es ya obsoleto, sin embargo no apegamos a él por más tiempo por su fuerte tradición institucionalizada.

El modelo que debe ser favorecido y que es el que requieren los espacios de aprendizaje virtuales, es muy diferente –en muchos casos aún opuesta a aquel dirigido por un maestro y controlada por la enseñanza, es decir, el modelo requerido tiene que ver mucho más a un modelo un estudiante autónomo que controle sus procesos o, para ser más preciso e idealista, en suma un modelo que tenga a un investigador independiente como académico o científico. El aprendizaje apoyado por Internet debe ser interpretado como aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje a través de actividades de investigación, un proceso que se acerca a la meta última de manera gradual y pausada.

Es cierto que hay entre ustedes algunos o, quizá, muchos quienes permanecen escépticos a este respecto, para algunos, inclusive, lo expresado podría parecer como una visión romántica, otros tomarán parte en los prejuicios existentes contra este modelo, sin embargo, estamos animados y avanzamos a la realización de este modelo por las corrientes pedagógicas de enseñanza-aprendizaje siguientes, de las que menciono algunos puntos claves: Señalo la Psicología de la Cognición la que está basada en el desarrollo del pensamiento individual; el Constructivismo, corriente que interpreta el aprendizaje

como el desarrollo individual y el constante cambio de las estructuras cognitivas, además de mencionar ciertos modelos pedagógicos de la educación superior que ponen énfasis en: centrarse en el estudiante, el aprendizaje por descubrimiento, el estudio autogestivo, el aprendizaje independiente y colaborativo, así como en el aprendizaje basado en *recursos*, (*resource-based learning*.)

Tranformación hacia las posibilidades pedagógicas

Permítanme reiterar, las nuevas oportunidades para el aprendizaje autónomo emergen en adición e integración de tres tecnologías electrónicas: las computadoras, multimedia y las redes tecnológicas. Estas están, a su vez, basadas en tecnologías especiales para la comunicación, la transmisión, el despliegue, la búsqueda, acceso, análisis, almacenamiento, realidad virtual y gestión.

Puestas juntas resultan unidades con diferentes configuraciones con una eficiencia jamás vista antes, y en espacios virtuales permiten lo siguiente:

1: Presentación e información.

El aprendizaje tradicional es concebido como una consecuencia de la enseñanza, la que tiene que ser ofrecida a los estudiantes, traída como una “prescripción” e “impartida” a ellos. Ofrecerla, presentarla, mostrarla e ilustrarla todo esto ha llegado a ser el modelo educativo básico el que estructura y caracteriza la actividad de la enseñanza y el aprendizaje a una manera única. El ambiente de aprendizaje digitalizado puede ser visto como un inusual medio efectivo que presupone, ejercita y perfecciona estas funciones, contrariamente al aprendizaje por exposición y recepción. Sin embargo, en el marco del aprendizaje autónomo, autogestivo y autorregulado, este modelo puede ser utilizado por los estudiantes mismos, ellos pueden ofrecer y presentar sus ideas, hallazgos y argumentos con el apoyo de las mismas tecnologías, y este es el verdadero e invaluable progreso pedagógico.

2: Procesamiento de la información.

Con la ayuda de servidores y máquinas para la búsqueda de la información, se pueden encontrar y utilizar bases de datos internas y externas, páginas Web, sitios electrónicos en bibliotecas electrónicas, diccionarios y diarios profesionales, estos recursos de información que están disponibles globalmente, son fácil y rápidamente accesibles para los estudiantes.



3: Comunicación distribuida.

Los correos electrónicos y las ligas significan que pueden llevarse a cabo y mantenerse discusiones con los maestros y los demás estudiantes, pero también con externos, y pueden ser llevadas a cabo en cualquier momento y desde cualquier sitio, y dependiendo de la situación en varios niveles, para sencillamente "chatear", hasta llegar a sofisticadas disertaciones académicas.

Espacios virtuales de aprendizaje 4. Distribución colaborativa.

Con la ayuda de la comunicación referida, se posibilitan, desde cualquier sitio de forma simultánea y consecutiva, importantes formas de planeación, desarrollo y evaluación conjunta, desde trabajos en asociación hasta trabajos en proyectos de colaboración de grupos auto organizados de enseñanza, así como de grupos de investigadores.

5: Exploración.

En los sistemas de hipertexto, la navegación y búsqueda conducen al aprendizaje por exploración sobre la base de los intereses y preferencias de los estudiantes. Esto prepara y promueve y, es un elemento importante del aprendizaje autónomo.

6. Documentación.

La imbatible eficiencia de la capacidad de una PC para la localización y almacenamiento de la información puede apoyar a los maestros y estudiantes por igual. Esta sistemática configuración y ordenamiento temático de la información relevante, que es imperativo para el trabajo académico, puede ser integrada de manera fácil al proceso de aprendizaje; en un plazo mayor, la habilidosa gestión y manejo de la documentación puede ser una interesante posibilidad a desarrollar, así como la objetivización del conocimiento personal, los que constantemente cambian y pueden continuar desarrollándose durante todo el periodo de vida.

7. Multimedia.

Con la ayuda de combinaciones acumulables y la integración de varias presentaciones, cada estudiante puede presentar sus resultados de aprendizaje a otros a través de impresionantes y convincentes formas, estas diversas formas de presentación que pueden ser utilizadas incluyen texto, gráficas bi o tridimensionales, imágenes e inclusive video y audio, así como animaciones bi o tridimensionales.

8. Procesador electrónico de texto (Hipertexto).

Los estudiantes que son habilidosos en encontrar, transmitir, procesar, manejar, guardar, vincular y entregar la información, y además, que son capaces de crear textos en interfase, para crearles formato y estructurarlas claramente, pueden lograr inmensurables beneficios para su aprendizaje. Esta relación entre leer, pensar, escribir y aprender, resulta sumamente importante, crea un comportamiento de aprendizaje en el que las actividades son concentradas e integradas, lo que resulta sumamente alejado de lo que ocurre en los espacios reales de aprendizaje, además la presentación y distribución de hallazgos relevantes se simplifica enormemente y los hipertextos provocan nuevas formas de aprendizaje autónomo. Es decir, estamos en el eje del desarrollo de una nueva cultura del aprendizaje.

9. Simulación.

Los estudiantes pueden ser puestos en una posición en la que ellos pueden tener contacto con la realidad simulada, es una ventaja particular, si los procesos son cuidados y controlados, por ejemplo, en la gestión científica, en las corrientes macroeconómicas, en experimentos científicos, en experimentos reales en laboratorios virtuales (Hoyer 1998). Aún pueden ser simulados espacios que los estudiantes tienen que visitar o inspeccionar, la mayor parte de los juegos de cómputo trabajan con simulaciones lo que posibilita a los jugadores "experimentar" nuevos ambientes. Los museos virtuales y las visitas virtuales guiadas trabajan con efectos similares.

10. Realidad virtual.

Los estudiantes pueden comunicarse interactivamente con objetos y personas tridimensionales y en los espacios y ambientes de simulación tridimensional de la realidad virtual y aún moverse en estos espacios y observar los procesos, así, a través de esta inmersión en el espacio virtual, la atención de los estudiantes puede alcanzar puntos altos, intensificados y protegidos de diversiones del mundo real.

Su interacción con el programa de aprendizaje es más directo y mucho más intenso porque sus acciones son convertidas directamente a datos, y las consecuencias de estas acciones son experimentadas de manera directa en un ambiente de aprendizaje tridimensional. Formas complejas y abstractas pueden ser más fácilmente aprendidas a través de los sentidos, la habilidad de pensar en espacios puede ser satisfecha de una manera particularmente impresionante, y es en

ese especial "espacio de aprendizaje" y "ambientes de información" que esto es construido (Alsdorf & Bannwart 1997, 442). Muchos estudiantes encontrarán esto con ventajas que sobrepasan lo demás si ellos son capaces de aplicar, reforzar y fortalecer su conocimiento y habilidades en estos espacios y ambientes de la misma forma que en el mundo real, por ejemplo, el entrenamiento de los conductores de aviones o trenes, o el aprendizaje y la práctica de las técnicas de operación del cuerpo humano, en estos casos, los estudiantes tienen sitios de aprendizaje disponibles para ellos que simulan emergencias, lo que contribuye a una práctica sin el temor de cometer errores.

Conclusión

Podemos ver qué tan diferentes posibilidades ofrecen los fundamentos tecnológicos para conducirnos a actividades educativas específicas que debemos conocer, si quisiéramos sintetizar dónde se desvía la situación de enseñanza-aprendizaje en ambientes digitalizados de aprendizaje, de la enseñanza-

aprendizaje tradicional, los siguientes campos de actividad, que son están basados en aprendizaje tradicional, pueden ser de los más relevantes y primeros a mencionar:

- Aprendizaje por búsqueda de la información extensa e intensificada
- Aprendizaje por comunicación distribuida extensa e intensificada
- Aprendizaje por colaboración distribuida
- Aprendizaje a través de detallada documentación del conocimiento de los sujetos
- Aprendizaje a través de exploración de hipertextos
- Aprendizaje a través de la presentación de resultados de aprendizaje

Si desarrollamos y confiamos en este modelo de aprendizaje autónomo y autorregulado, podemos sorprender y asombrar a los tradicionalistas, sin embargo, hacer esto en atención a las metas y propósitos de aprendizaje ha sido predominante en las discusiones teóricas por largo tiempo, algunos de estos son:

- Individualización
- Orientado hacia el estudiante
- Aprendizaje dirigido por el estudiante
- Aprendizaje de forma activa
- Aprendizaje por descubrimiento
- Aprendizaje por exploración
- Aprendizaje por la aplicación de técnicas de investigación
- Aprendizaje basado en recursos y fuentes
- Aprendizaje por incremento de la interactividad
- Aprendizaje por incremento de la comunicación
- Aprendizaje por incremento de la colaboración (trabajo en equipo)
- Aprendizaje por acciones planeadas y reflexionadas
- Aprendizaje y cooperación con otros estudiantes
- Aprendizaje en pequeños grupos
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje por participación en "comunidades de aprendizaje"
- Aprendizaje basado en simulaciones
- Aprendizaje guiado por tutores
- Aprendizaje por la práctica
- Aprendizaje por autoevaluación
- Aprendizaje por meta-cognición
- Globalización
- Ampliación y apoyo de la flexibilidad y adaptación del proceso de aprendizaje

- Individualización
- Orientado hacia el estudiante
- Aprendizaje dirigido por el estudiante
- Aprendizaje de forma activa
- Aprendizaje por descubrimiento
- Aprendizaje por exploración
- Aprendizaje por la aplicación de técnicas de investigación
- Aprendizaje basado en recursos y fuentes
- Aprendizaje por incremento de la interactividad
- Aprendizaje por incremento de la comunicación
- Aprendizaje por incremento de la colaboración (trabajo de equipo)
- Aprendizaje por acciones planeadas y reflexionadas
- Aprendizaje y cooperación con otros estudiantes
- Aprendizaje en pequeños grupos
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje por participación e "comunidades de aprendizaje"
- Aprendizaje basado en simulaciones
- Aprendizaje guiado por tutores
- Aprendizaje por la práctica
- Aprendizaje por autoevaluación
- Aprendizaje por meta-cognición
- Globalización
- Ampliación y apoyo de la flexibilidad y adaptabilidad del proceso de aprendizaje

Todos estos aspectos del aprendizaje autónomo en ambientes virtuales de aprendizaje conllevan dimensiones de innovación pedagógica, mucho de lo cual es bien conocido por practicantes y teóricos de la educación.

Algunos autores llaman al aumento del uso de ambientes virtuales de aprendizaje como el "**punto de quiebre Coperniquiano (?) («Copernican turning-point»)**" (e.g. Kleinschroth 1996, 8), otros en cambio, lo mencionan como el "desarrollo revolucionario" (e.g. Perelman 1992, 24).

Yo, lo llamo el evento didáctico fundamental más importante del presente, que es, sin duda, de gran significado histórico y cultural.

Referencias

- Alsdorf, C. & Bannwart, E. 1997 Virtuelle Realität: Erfahrbare Information im Cyberspace. In: Issing, L.J. & Klimsa, P. (Hrsg.) Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim: Beltz, 437
- Campion, M. 1993 Post-Fordism: neither Panacea nor

Placebo. In: Open Learning, June, 59.

- Farnes, N. 1993 Modes of production. Fordism and distance education. In: Open Learning 8, 1, 10 – 20.
- Gottwald, F.-T. & Sprinkart, K. P. 1998 Multi-Media Campus. Die Zukunft der Bildung. Düsseldorf (Metropolitan Verlag).
- Hoyer, H. 1998 Reale Systeme im Virtuellen Labor. Arbeitspapier im Lehrgebiet Prozesssteuerung und Regelungstechnik. Hagen: FernUniversität, Fachbereich Elektrotechnik
- Kleinschroth, R. 1996 Neues Lernen mit dem Computer. Reinbek: Rowohlt.
- Perelman, L. J. 1992 School's out. A Radical New Formula for the Revitalization of America's Educational System. New York: Avon Books.
- Peters, O. 1967 Das Fernstudium an Universitäten und Hochschulen. Weinheim: Beltz.
- Peters, O. 1989 The iceberg has not yet melted. Further reflections on the concept of industrialisation and distance education. In: Open Learning, November, 3-8. Reprinted in: Keegan, D. (ed.) 1994 Otto Peters on Distance Education. London: Routledge.
- Peters, O. 1994 Otto Peters on Distance Education. The Industrialization of Teaching and Learning. Edited by Desmond Keegan. London: Routledge
- Peters, O. 1999 Neue Lernräume. In: Grundlagen der Weiterbildung: Praxishilfen, Kapitel 5. Neuwied: Luchterhand.
- Raggatt, P. 1993 Post-Fordism and distance education – a flexible strategy for change. In: Open Learning 8, 1, 21-31
- Rumble, G. 1995a Labour market theories and distance education II: How Fordist is distance education? In: Open Learning, June, 12.
- Rumble, G. 1995b Labour market theories and distance education III: Post-Fordism – the way forward? In: Open Learning, November 1995, 25.
- Rumble, G. 1995c Labour market theories and distance education I: Industrialisation and distance education. In: Open Learning, February, 10.



HACIA LA CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Ricardo Gutiérrez Padilla*

Por razones de tiempo y de sentido, en este trabajo no pretendo teorizar, ni a plantear el ABC de una determinada escuela sobre la temática que nos ocupa. Tampoco voy a documentar estrictamente lo que sucede en la materia en el caso de la Universidad de Guadalajara. Mi propósito va más allá. Me interesa exponer una aproximación sobre la construcción de la significación que se genera en un curso o en una actividad de aprendizaje determinado. Reflexionar sobre la forma como concebimos la innovación, las maneras en que se puede innovar y la pertinencia de intentarlo y la razón de ello.

De inicio surgen una serie de interrogantes que quiero expresar para dar orden a mi exposición: ¿qué significa innovar?, ¿para qué queremos hacerlo?, ¿por qué debemos intentarlo?, ¿quién debe y puede innovar?, ¿qué es lo que se puede innovar?, ¿de qué manera se puede llevar a cabo todo esto y al mismo tiempo darle sentido a lo que se haga? Cuestionamientos con que, en última instancia, intento plantear como tesis la necesidad de tener una propuesta concreta; un método de trabajo para la innovación, sabiendo bien los por qué, los para qué, y no verse inmerso en una corriente sin saber bien a dónde se quiere ir, con qué instrumentos se cuenta y para qué hemos ingresado a esa corriente.

Me pregunto si acaso la innovación es solamente hacer algo nuevo por definición; algo distinto que no necesariamente sea nuevo pero que lo parezca. Es decir, que esté dentro de las convenciones de lo que es nuevo, porque todo mundo dice que lo es y lo asume como tal.

Hay quienes proponen respuestas más o menos formales a estas cuestiones. Por ejemplo, Anthony Bates (1997) de la Universidad de Columbia Británica habla sobre el estudio de los modelos de innovación y las razones por las que las instituciones han adoptado esa dirección. Este autor argumenta cuatro razones:

- Mejorar el acceso a la educación y a los servicios de preparación para el trabajo;
- Incrementar la calidad de los aprendizajes;
- La tercera, que por lo general no es confesada, más sin embargo dominante, es la reducción de los costos de la educación y,
- la última razón es lo referente con la mejora de la relación de los costos y efectividad de los procesos educativos.

Según Bates éstas son las cuatro razones básicas por las cuales las universidades se dirigen hacia un cambio tecnológico; se reestructuran y avanzan sobre ruta de innovación y de la tecnología aplicada al proceso de aprendizaje.

Sin embargo, podemos preguntar qué es lo que se puede innovar, dónde están las áreas de oportunidad y qué es lo que conviene innovar. Al respecto, se puede innovar la actitud, pero cómo medimos la actitud, es decir, cómo logramos que las personas estén dispuestas y preparadas para aceptar la innovación. Esto es, ¿se pueden innovar las conductas y las prácticas?. La respuesta es que sí, y en última instancia, quizás la parte fundamental de estas innovaciones recaiga precisamente en las actitudes, conductas, prácticas y en las relaciones interpersonales.

Pero entonces surgen más interrogantes: ¿qué tipo de relaciones?; ¿las relaciones de la persona, con el que aprende, con el que intenta enseñarle, con los otros que aprenden, con la institución, con la administración, con el sistema?; ¿se puede innovar la percepción del mundo y de las cosas que ocurren en él, es decir, cambiar el significado de lo que percibimos, de lo que conocemos, de lo que está frente a nosotros?; ¿Es posible cambiar las ilusiones, las expectativas, el deseo de trascender, la imaginación de estados futuros?, y en última instancia, ¿se pueden innovar las personas?; Yo creo que sí. Considero



*Vicerrector Ejecutivo, Universidad de Guadalajara.

que todo esto es parte de la innovación y todo esto es lo que hace tan complejo un proceso de innovación estructural en los ámbitos institucionales.

Asimismo, el concepto de innovación es más amplio y se puede aplicar a la institución, el currículum, los contenidos, los medios, los espacios, las prácticas, las personas, y todo esto ocurre en un ambiente institucional que, en teoría, es sujeto y objeto potencial de innovación.

Vamos a pensar que estamos intentando renovar una institución. Como Vicerrector de la Universidad de Guadalajara, que es el cargo que desempeño actualmente, una de mis responsabilidades, entre otras, es buscar la renovación de algunas áreas, o la preparación o exploración de algunos escenarios para los futuros predecibles y potenciales de la institución e, incluso, de otras universidades en los tiempos por venir. Ahora bien, supongamos que se me asigna elaborar una propuesta de innovación para aplicarla a la institución. De inmediato surgen interrogantes que debo resolver para poder hacer un buen trabajo. ¿Por qué es necesario innovar la institución?; ¿es insatisfactorio su desempeño?; ¿se requiere innovar porque estamos perdiendo posición en el mercado?; ¿hay que innovar porque la percepción social de los servicios de aprendizaje se encuentra deteriorada?; ¿es necesario innovar porque al rector general se le ocurrió o porque nos están presionando agentes externos?; En síntesis, cuál es la razón por la que debemos innovar. Es una pregunta que de entrada tenemos que plantearnos y tratar de responderla para poder definir las razones y los propósitos, y posteriormente diseñar la estrategia que vamos a emprender. Para ello debemos contar con un diagnóstico de la situación; analizar con qué recursos contamos, cuáles son los puntos a favor y en contra, y cuáles son los factores predecibles y los factores de catalización. Todo ello para saber si las condiciones de cambio son favorables.

Entonces, después de elaborar un diseño estratégico, sería conveniente reflexionar sobre las posibilidades reales que tiene la institución de llevar a cabo con éxito un proceso de innovación. La Universidad de Guadalajara cuenta con cerca de 180 mil estudiantes; 45 escuelas preparatorias en casi 90 localidades en el estado de Jalisco. Además se tienen 11 Centros Universitarios, 2 Campus, de los que les hablaré más adelante, un sistema de investigación complejo, 11 mil profesores, 6 mil trabajadores administrativos, etcétera. Si consideramos las dimensiones y complejidad de la

institución cabe interrogarse si es posible innovarla en su totalidad o tiene que hacerse sólo en algunas áreas; si realmente es una estrategia que tiene posibilidades de concreción y si tiene sentido hacerlo. Mi opinión es que la innovación es factible y vale la pena intentarlo.

Por ejemplo, cuando pensamos en el currículum, y vemos que las tendencias de su renovación apuntan hacia modificarlo para que sea equiparable al programa de más calidad de la mejor universidad de cualquier parte del mundo. Es decir, que sea un currículum de clase mundial. Sin embargo, en ocasiones adoptamos el concepto de administración con referentes de calidad internacional, buscamos las mejores prácticas, y el currículum de clase mundial se define con relación a estos referentes y lo incluimos como parte del discurso institucional para posteriormente comenzar a seguir estos parámetros, sin detenernos a reflexionar si esa es nuestra posición y nuestra ruta de innovación más pertinente.

Sin embargo, creo que la pertinencia debe ser la clave de toda renovación. Estamos de acuerdo, intentemos hacer innovación si es que tenemos una buena razón para ello; si es conveniente, necesario y tenemos recursos para ello; si contamos con un plan estratégico. Es decir, para lograr una innovación pertinente, debemos reconocer en dónde estamos hoy y a dónde queremos estar mañana. Por ejemplo, podemos estar aquí en Extlán —Extlán puede ser cualquier población de México—, casi todas terminan en tlán, o una gran mayoría de ellas, entonces esta es una de ellas que tiene cualquier población en el caso de la República Mexicana. Digamos que estamos en Guadajaratlán y reconozcamos cuál es nuestro potencial. La Dra. (Marcela Santillan Nieto) nos decía: "México es uno de los peores países en materia de comunicación", y esto es una realidad mientras que nosotros estamos intentando diseñar aplicaciones multimedia que reclaman un gran ancho de banda, cuando sabemos que no lo disponemos y que el usuario final que está del otro lado tampoco lo va a tener. Pero muchas veces eso importa poco; alguien quiere vestirse, lucir muy bien, incluye animaciones muy complejas, un gran despliegue de color y eso evidentemente se atora y no pasa por un modem de, supuestamente, 566, y cuando mucho un 40 por ciento pasa, cuando alguien se conecta y corre con suerte.

Ese es el tipo de cuestiones que siempre tienen que estar presentes para hacer un modelo de innovación

pertinente. De otra forma, a lo mejor sirve para una promoción de los diseñadores, para permitirles participar en el programa de estímulos, o para cualquier otra cuestión de índole personal. Sin embargo, estoy seguro que no va a servir para las personas que desean aprender cuando se supone que ese era el propósito de lo que estamos haciendo.

Sin duda, es imprescindible también aprender a escuchar. En innovación suceden muchas cosas. Por ejemplo, se adoptan paradigmas o concepciones fijas de algunos grupos dominantes como las autoridades o los gurús y tratan de imponerse al resto de la gente. Si ya de por sí es difícil propiciar que las personas se interesen y acepten ir en la ruta de la innovación, cuando no se le escucha, cuando no se les permite compartir su posición, sus razones o sus expectativas, el proceso se complica aún más.

Es necesario escuchar a todos pero sin perder la capacidad de tomar decisiones, porque también se corre el riesgo de irnos por la ruta del asambleísmo y la popularidad, y que todo mundo contribuya con propuestas diferentes sin llegar a ningún lado. No obstante, es importante escuchar, ya que no existe nada infalible en materia de innovación educativa. Sólo nos encontramos con una gran



cantidad de aproximaciones, son muchas ideas, hay casos documentados, hay muchos más casos no documentados y los que se documentan generalmente son los casos de éxito probable a éxito relativo por usos y costumbres de las publicaciones. Pero hay una persona, una entidad, la comunidad a la que hay que escuchar, la comunidad local, la comunidad global, qué podemos hacer, qué es lo conveniente que hagamos, pero que lo hagamos desde una perspectiva de compartición, que lo hagamos juntos, que lo hagamos como compañeros.

Las aproximaciones del *Llanero Solitario*, como se conoce en la literatura, no llevan muy lejos, el *Llanero Solitario* puede hacer su curso, puede verse materializado de su creatividad de innovación, pero no trasciende, las aproximaciones de *Llanero* no llevan luego a acumulaciones por acreción articulada hasta

la transformación institucional, que normalmente sirven para que ese *Llanero Solitario* y las huestes de su pradera tengan un nuevo producto, pero no necesariamente una transformación institucional, o una transformación integral de los currícula.

Hay que escuchar a los usuarios, hay que trabajar también con los usuarios, hay que entender que estamos en un proceso ante la necesidad de un cambio que está mandado por la comunidad; es un proceso de cambio social, de cambio económico, político; Es un proceso de formas de convivencia, de la manera cómo se entienda al mundo y es absurdo interpretar a todos de la misma forma, hay que saber que hay gente que tiene expectativas, que tiene necesidades específicas y a las cuales vamos a dirigir nuestros servicios de educación, así es, por tanto, muy importante que las tengamos presentes.

Cuando se intenta renovar contenidos, una de las primeras tentaciones es tener que buscar el mejor libro y al mejor autor, pero de acuerdo con quién y para quién, ¿cuál entonces es ese mejor autor?, ¿quién lo determina así?, Hay que irse a los conceptos fundamentales, dicen otros, los de la aproximación tradicional, hay qué... hay muchas cosas, pero lo más importante es no perder de vista la pertinencia del

conocimiento y de la aplicación de nuestras prácticas innovadas. Por ejemplo, hay corrientes que nos llevan a pensar básicamente en el aprendizaje basado en problemas, pero no solamente eso, hay disciplinas, hay temáticas, hay campos en donde el PDL o el aprendizaje a base de problemas, puede ser una herramienta o una aproximación conveniente, pero no en todos los casos; Habrá que tener siempre presente la pertinencia, y otra vez, Extlán hoy, Extlán mañana, nuestros contenidos, no porque yo adopte para la carrera de Biología de la Universidad de Guadalajara el currículum de Harvard signifique que sería tan bueno como la Universidad de Harvard, obviamente no, ni tengo las condiciones, ni cultura general, ni recursos en la que se inscriban las prácticas de una universidad en nuestra comunidad, en nuestro tiempo; el currículum de Harvard es bueno para Harvard porque es Harvard; habrá que pensar en nuestra unidad, en

nuestros contenidos, en la fusión de lo local y lo global y no necesariamente adaptar porque sí, pensando en los estereotipos, en los grandes exitosos del campo.

Podemos renovar las prácticas. Por ejemplo, aquí estoy mas bromista de lo usual, qué pasa con nuestros profesores, qué tipo de profesores tenemos, probablemente ni siquiera en la Universidad de Guadalajara, pero a lo mejor alguien a oído algo que se parezca, hay profesores dictadores, profesores que llegan y dicen: "abran su cuaderno y empiecen: el ATP, esto es el tri-fosfato de adenosina, fue creado por primera vez en mil...", y los pobres muchachos empiezan a tomar notas, todavía en estos tiempos, a estas alturas y en nuestra Universidad eso ocurre. Qué le pasa a algún profesor cuando un muchacho vago le esconde sus notas, que no hay clases 3, 4 días hasta que las notas aparecen; Hay otros profesores que solo saben que no saben nada, lo reconocen, persisten y siguen cobrando y ahí están, ¿por qué? porque el cooperativismo, la práctica de las relaciones laborales, la defensa de los oprimidos, las conquistas de la clase trabajadora es prácticamente imposible removerlos de ahí.

Pero, ¿cuál es el principal factor para que sea difícil transformar las prácticas según los casos documentados?, la enorme resistencia de las personas a dejar el podium, para muchas personas, para muchos profesores, en algunos casos estudiados, el podium, el atril, o este espacio superior junto al pizarrón o cualquier instrumento de aprendizaje no tiene sentido, no tiene sentido en la nómina, no tiene sentido en la familia, pero ahí están realizados, ahí son alguien, y retirarlos del podium, quitarlos del centro de atención, del comando de las prácticas es prácticamente acabar con su vida, es el último reducto de la dignidad para muchos, y decirles: "usted ya no es el centro, hay que reconformarlo, vamos a movernos, a intercambiar roles, es casi como destinar a alguien a la silla eléctrica o a la inyección letal. Entender un profesor como colaborador, suena muy bien en los textos, en comentarios, en presentaciones; pero realmente ¿es posible hacer esto?, cambiar el concepto de autoridad, donde la autoridad ya no es, desde la perspectiva tradicional y el nuevo rol de la autoridad se da por el conocimiento, por la habilidad para propiciar aprendizajes, una autoridad para posibilitar dinámicas en las que se construye conocimiento, esto implica, evidentemente, cambios en el diseño de los sitios y de las relaciones. Probablemente ya no habrá que pensar en salones cuadrados, rectangulares, con podium o atril,

panis ópticos dirigidos a un solo foco de atención, sino pensar en espacios flexibles en donde no hay un solo centro de referencia para ningún momento o para ninguna actividad adaptable para cada circunstancia y para cada proceso.

Luego, vienen los medios. ¿Qué es un medio?, pues un medio es un medio, es nada mas eso, y pareciera que en innovación todo significa irnos a tomar medios y ligarlos con nuestras prácticas de aprendizaje ¿cuáles medios, los electrónicos?, está lo nuevo disponible, son lo novedoso, pero también hay medios extremos, de repente la gente empieza a buscar el último grito de la tecnología, el cañón de proyección más liviano, de más alta resolución, televisiones con sistemas de imagen sobre imagen, videos interactivos de conexiones punto multi punto, recíproca y transversa, y empiezan a buscar nada mas por estar en el extremo, o el software que les permite hacer las animaciones más extremas, más vistosas, más novedosas y quien no está en este tenor pareciera que está innovando para el pasado, porque no esta al último grito de la tecnología disponible.

Entonces ¿qué pasa con los demás?, ¿ya no hay más medios, ya no sirven?, Qué no se puede innovar prácticas de aprendizaje con gis y borrador, con papel y lápiz, con los vetustos libros que persisten en existir, es que ¿ya no debemos pensar en eso?, sólo en tecnología. Por cierto, ¿realmente estamos conectados al mundo?, ¿es cierto que estamos conectados al mundo? ¿a cuál mundo?, al virtual, global, de primer orden, o estamos conectados al mundo real, ese local, parroquial, parroquiano, que es de otro orden que no es el primero, ¿a cuál mundo nos conectamos? Ya están pensando en su conexión, en su módem telefónica, estamos conectados, ¿para qué estamos conectados?, ¿qué hacemos con esas conexiones?

Uno de los trabajos que ha englobado también comprensivamente las principales dificultades de la educación a distancia son los *lados negros*, que nos habla de una serie de factores que se dispone a la educación a distancia. Hay que aumentar el número de estudiantes, reducir los costos, hacer aplicaciones de multimedia pero básicamente meter lecturas o notas de curso en la web, y que cada quien se entienda con ellos, de vez en cuando hacer aplicaciones de video, clips que corran bajo demanda para que haya una cabeza parlante a la que estamos habituados como necesidad de aprender, corrimientos en donde la instrucción se mueve de las animaciones o hacia las

animaciones para sustituir la falta de práctica y hacer el elemento más atractivo, ¿qué ocurre normalmente en educación a distancia con grandes volúmenes y a bajos costos?

Los profesores normalmente no son los de más alta calidad académica, se contratan profesores asociados y muchas veces son personal administrativo que termina haciendo la labor de tutor o de soporte de aprendizaje, ¿por qué? porque ni siquiera con los profesores asistentes se puede manejar la carga de trabajo (Turoff, 1997).

Pero bueno, ¿cuál es el problema de todo esto? Se supone que hay flexibilidad de tiempo y espacio, sin embargo, con cargas de 50 estudiantes, o más, por curso, normalmente lo que se hace es un módulo serial por producción en donde incluso el mismo patrón aplica para todos, simplemente cada quien se va ligando al aprendizaje.

Mucho se dice de los espacios de aprendizaje, hay supuestamente oportunidades de aprender, en el establo, en el potrero, que nos dicen que es posible. Suponiendo, concedemos, si se puede pero, ¿cómo y con qué? ¿cómo aprender en un espacio innovado?

Recomendación o propuesta

Primero: Planeación

Hay que planear, puede ser planeación estratégica o no, de conformidad según las inclinaciones o experiencias de cada uno, pero hay que planear, hay que tener mucha disciplina y compromiso, hay que ser imaginativos y tener una voluntad a prueba de fuego, hay que cooperar en el proceso de innovación, las aproximaciones individualistas muy poco trascendentes desde la perspectiva institucional, y sobre todo, romper esquemas. Romper esquemas es la clave, no porque así haya sido antes no significa que haya sido lo mejor, simplemente así es, hay que buscar la nueva realidad, la nueva conformación. Hay que planear, insisto en eso, y una actitud de ¿por qué no?, ¿por qué no se puede?, ¿quién dice que no se puede?, hay que tener un enfoque sistémico, ¿hay recursos para los cambios? Siempre hay recursos, hay que conseguirlos, los institucionales, los de comunidad, los de programas de intercambio, saber a través de venta



de cursos, programas y hasta certificados; constituir redes de aprendizaje de colaboración de cursos, facultad y saber académico, hay fondos nacionales, y por ejemplo, en el caso de Jalisco, con la inmigración a los Estados Unidos hay muchos paisanos exitosos que desean regresar a sus comunidades algo de lo que ellos han conseguido, ellos pueden ser buenos patronos de espacios no convencionales de aprendizaje, si uno es capaz de convencerlos y tocarles la fila.

¿Se puede renovar a las personas?, ¿ustedes creen que se pueda renovar a las personas? Alguien se podría reír, ¿por qué?, ésto es lo más difícil. Cuando llega la presentación allá y brinquen toda esa

lámina consiguiendo recursos, van a ver cuál es la primer respuesta propuesta, la posibilidad de renovar personas, a muchos los mueve a risa, hay quienes piensen la facultad académica, convencional, histórica con 18 años de antigüedad o más, 20, 25, con un salario determinado por el ministerio de Hacienda; ustedes dirán: se puede renovar a las personas... si, cómo no...eso no se puede. Pero vamos poniéndonos serios, yo mismo me hago esa pregunta, ¿yo puedo renovarme?, ¿quiero renovarme?, ¿para qué?, ¿y yo qué gano? ¿Y si no me renuevo, qué?, no quiero, no me interesa, no me convences, no me atrae, tu oferta es muy pobre. ¿Y si no me renuevo qué?, 12 mil profesores, contrato colectivo de trabajo, de efectividad; ¿realmente se puede?, ¿con quiénes?, habrá al menos alguno tal que quiera y pueda y se esfuerce en renovarse, ¡si no pensamos en todos!, pero al menos uno. ¿Habrá uno?, ¿podremos colaborar ese uno y yo, un segundo?, ¿un tercero?, ¿qué tal si nos decidimos a proponer una actualización de un curso de nuestra academia?, y empezamos con eso. ¿Qué pasa cuando se proponen transformaciones? Hay gente que se preocupa mucho, y otras ofrecen resistencias durante el proceso de cambios, hay caos, hay una enorme turbulencia, parece que las cosas empiezan a cuajar.

¿Cuál es la clave para que prospere?:

- Que haya una clara definición de propósitos y razones,
- Un diseño pertinente dadas las circunstancias, los recursos y la capacidad, que se ubique muy claramente el proyecto en donde pueda prosperar.

Y, si alguien me quisiera ayudar con una respuesta tentativa ¿cuál sería esa ubicación conveniente de un proyecto de cambio institucional y podríamos llenar lo que ustedes crean, un proyecto de cambio debe estar cerca de, lejos de...? Por supuesto hay que proponer innovación con calidad de..., ya lo comentaba la Dra. Marcela Santillán, si nos ponemos a hacer locuras académicas, vamos a complicar mucho el proceso, lo que hay que buscar es que sea un proceso académico fundamentado, serio, de reconocida calidad, no solamente vistoso, extremo, multimédico.

Entonces, ¿por qué fracasan las transformaciones? Hay errores recurrentes:

- El primero de ellos, se permite demasiada complacencia, no lo digo yo —ya habrá quien lo diga al final de muchos de los procesos de cambio—, fracasan porque hay mucha complacencia, poca autoridad, pocas reglas, se invita a todo mundo a que haga lo que quiera, y haber si sale, hay como salga, hay como se pueda, chance y pega.
- Segunda, no tener alianzas lo suficientemente poderosas entre miembros de la facultad académica, los administradores y la facultad académica, las personas de tecnología de información, los diseños instruccionales, hay que crear alianzas que le den viabilidad y no dejar a cada uno con su capacidad frente a todo el problema;
- Tercero, frecuentemente se subestima el poder de la propuesta de cambio, tienen más adeptos reales y potenciales de los que uno supone, el problema es, hay que comunicarlo, enganchar a tanta gente como sea posible, pero en muchas culturas es hacer casi lo imposible, es por abajo del agua, comunicaciones laterales, que nadie se entere porque pareciera que es una propuesta perniciosa que invita a la rebelión, por eso fallan muchas de las estrategias de cambio o de transformación.
- El cuarto y el quinto error se centran en que hay muchos obstáculos que intentan frenar la visión, el problema de los líderes es dejar que la visión frene, que no siga, detenerse frente a los obstáculos que se están planteando, las tentaciones a no ir más allá son mayores que los refrendos o los éxitos que se van logrando poco a poco.
- El sexto factor de error que se suele atribuir es el no tener éxitos concretos en el corto plazo, a veces

nos planteamos tales procesos de cambio tan lejanos, que la gente se agota, sin el breve o en el espacio corto de tiempo no tenemos un producto completo que pruebe que vamos bien, que tiene calidad, que es compartido, que lo está aprendiendo



la comunidad, eso va al fracaso, podemos tener mil malas aproximaciones, y yo me peleo mucho con mis rectores y profesores, por eso, tenemos 100 cursos que se parecen a extensiones de la página web de un profesor con una falta de él, y saludando a los estudiantes, tomándose un café y sus notas de curso, pero no ha cambiado nada de la práctica, no transforma nada, simplemente tiene una página web de referencia; eso no lleva a ningún cambio institucional, alguien dice es que se incrementaron poco a poco la ruta del contagio y la nota de propagación es necesaria pero no es la única; y como institución estamos concretos en plazos cortos, tal que sirvan de marcas para que otros puedan caminar sobre estas marcas y saber que sí funciona y que el esfuerzo vale la pena; muchas veces se declara la victoria antes de tiempo, ya lo logramos, pero antes de que los cambios estén realmente asegurados en el terreno, se desploma el cambio (Kotter, 1996).

Propuesta

Liderazgo, mucho liderazgo, un liderazgo adecuado —estoy hablando desde la perspectiva institucional—, el líder, mas que dar respuestas, tiene que provocar, generar preguntas, inquietar; mas que proteger a la gente de las amenazas externas, tiene que molestarlos, perturbar conciencias, porque si estamos contentos, tranquilos, entonces qué bendita necesidad de procesos de cambio de innovación y todo mundo está satisfecho, está tranquilo. La clave es molestarnos, sacudir conciencia, provocar que emerjan nuevos roles, no necesariamente manejarse con roles convencionales; mas que evitar el conflicto, hay que provocarlo, hay que hacer que las cosas se pongan sobre la mesa y que haya problemas, que a los problemas se propongan soluciones, hay que permitir que se reten los

paradigmas, que emerjan nuevas aproximaciones de paradigmas y hay que identificar muy bien las cosas que hay que cambiar (Heifetz Sourse, 1997).

Por último, ¿por qué fracasan las transformaciones?, ¿por qué hay fallas?, ¿por qué se frustran los cambios?, porque hay condiciones, historias, formas de entender una realidad y en la medida que uno reconozca esa cultura, pero no sea capaz de transformarla, todo eso yo podría decirlo más campechanamente en mexicano convencional: *"el esfuerzo por educar a la bestia, termina cuando la bestia se come al profesor"*.

Si no somos capaces de identificar cuáles son los factores cruciales de una cultura sobre los que hay que intervenir para cambiar esa cultura, lo que va a ocurrir, que la bestia se come al innovador, seguramente.

A manera de conclusión

Muy bien, Universidad de Guadalajara, aquí, ahora, ¿cuál es nuestro reto de innovación? Hay que innovar pertinentemente de tal forma que tengamos una Universidad más justa y más participativa, con más oportunidades de educación para los miles y miles de rechazados que cada semestre no encuentran espacio con nosotros. Eso es de entrada, nuestro primer gran problema de acceso a la educación; tenemos ahí más de 20 mil por semestre que no están entrando a ninguna oferta de servicios educativos y Jalisco tiene una tasa de cobertura de nivel superior, dos puntos porcentuales abajo del promedio nacional con todas las universidades que ustedes saben que existen.

Entonces, tenemos un reto de innovar de tal forma que nuestros estudiantes, los de ahora y los del futuro, puedan trascender, lo que todos sabemos, las limitaciones convencionales del recinto universitario de tiempo-espacio.

Finalmente, se requieren muy pocos elementos para innovar, ¿qué se requiere?, cuatro, cinco cosas:

1. una necesidad de aprender;
2. un conjunto de saberes y de habilidades para comunicar el conocimiento;
3. un espacio y un tiempo apropiados y,
4. un sistema de soporte que estimule el aprendizaje y diseñarlo lógicamente,
5. las relaciones, cómo se manifiesten estas relaciones y cómo se producen aprendizajes, es el gran reto de la innovación.

Y no debemos olvidar la realidad, hay que percibir la realidad tal como es, no demos, por supuesto, que todo mundo tiene gran ancho de banda, que todo mundo tiene el bagaje de conocimientos computacionales suficiente para insertarse a estos nuevos modelos de aprendizaje; no demos por supuesto que ellos quieren ir o les conviene ir en una ruta de aprendizaje innovado; no demos por supuesto nada, percibamos la realidad tal como es y con base a esa realidad diseñemos una propuesta de innovación pertinente y estoy seguro que dará mas visos de viabilidad.



LA CONSTRUCCIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE

María Elena Chan Núñez*

Esta exposición se ha preparado expresamente para el X Encuentro Internacional de Educación a Distancia, como síntesis de un proyecto de investigación en desarrollo, el cual se titula: Competencias Mediacionales de los sujetos de procesos educativos desarrollados en ambientes digitales.

El núcleo central para la problematización de dicho proyecto es la relación entre los sujetos y los objetos de conocimiento, por ello ha parecido pertinente situar su presentación en el marco de un evento en el que el tema central es la construcción de la sociedad del aprendizaje.

Desde la dimensión social y en una perspectiva amplia los educadores somos confrontados respecto a las condiciones que se están generando en las instituciones educativas para construir una sociedad en la que las oportunidades de aprender, y los productos de los aprendizaje circulen de manera equitativa. Es sobre esta posición como aprendientes y productores de objetos de aprendizaje que se aborda la siguiente exposición.

“Como un sujeto asimila un objeto, depende del sujeto mismo; qué es lo que él asimila, depende, al mismo tiempo, de su propia capacidad y de la sociedad que le provee la componente contextual de la significación del objeto” Piaget y García 1983.

A continuación se presenta la estructura de la exposición:

1. Conceptualización inicial sobre los objetos de aprendizaje
2. Implicaciones: riesgos-oportunidades respecto a la tendencia de diseño instruccional por objetos de aprendizaje.
3. Los procesos: Diseño, producción, construcción
4. Tipos de estrategia diferenciadas por proceso: Producción, Organización, Diseño, Uso.

* Especialidad en Educación a distancia y actualmente doctorante en Educación en línea de Comunicación Educativa.



5. Las competencias mediacionales: Delimitación, derivación, expansión, actualización, Articulación.
6. Necesidades visibles que demandan una convergencia paradigmática.

1. Conceptualización inicial de los objetos de aprendizaje

Inicio con un concepto sintético sobre objeto de aprendizaje: “cualquier recurso digital que puede ser usado como soporte para el aprendizaje. (Wiley 2000).”

Para Wiley un objeto de aprendizaje debe ser:

- a. Reusable,
- b. Interoperable,
- c. Fácil de manejar en diferentes niveles de complejidad en ambientes instruccionales,
- d. Con posibilidad de ensamble.

De esta definición se puede partir para tener un primer acercamiento con el tipo de reflexión que se considera necesario hacer respecto a esta tendencia de diseño instruccional, considerada por varios autores como la más influyente actualmente.

2. Implicaciones y oportunidades

En lo que voy a exponer hay una contradicción que quiero advertir de entrada. Llego al tema de los objetos de aprendizaje motivada por razones institucionales prácticas, en las que un primer impulso tiene un sentido organizacional: la necesidad de promoción de una estrategia, y la forma de ordenar el procedimiento, es decir, la identificación de estándares posibles para el diseño de los objetos de aprendizaje para participar en una red de colaboración interinstitucional. Sin embargo

considero que ese orden es imposible de lograr, la diversidad seguramente será una constante en la construcción de los objetos.

Y en todo caso lo mejor que le puede pasar a un diseñador de objetos de aprendizaje es que la producción de nuevos objetos rebasa la concepción inicial y que a partir de un objeto desarrollado y distribuido en una red digital, se multipliquen las producciones y haya tantos objetos derivados como aprendientes hubo en contacto con el objeto.

La pregunta en el campo de la producción de Objetos de Aprendizaje no se reduce entonces a ¿cómo organizar una estrategia interinstitucional o institucional para su desarrollo? Pero la mantendré como elemento disparador de la discusión que requiere ser enriquecida por múltiples visiones disciplinarias.

Primer cuestionamiento:

¿Ante que tipo de problema estamos situados al hablar de Diseño instruccional por objetos de aprendizaje?

Evidentemente el problema puede plantearse en términos prácticos: se requiere producir objetos y distribuirlos, de la manera más rápida y con la mayor calidad.

Se puede entonces atacar el problema con una estrategia para subir a Internet II en el menor tiempo posible objetos creados en las distintas instituciones nacionales, para que empiecen a ser utilizados y reutilizados en procesos de aprendizaje en diferentes contextos.

Desde una dimensión técnico-económica, se pueden generar propuestas para identificar:

- Estándares de calidad o criterios para el diseño de los objetos
- Estímulos para los productores
- Programas de capacitación para estos productores
- Estrategias de difusión de los objetos producidos para promover su aprovechamiento

A los educadores, ¿qué tipo de reflexión nos toca al respecto?

Y ¿a los epistemólogos? ¿a los comunicólogos? ¿a los diseñadores gráficos? ¿a los tecnólogos?

Pueden encontrarse respuestas de procedimiento desde cada disciplina involucrada en el desarrollo de objetos de aprendizaje.

Sin embargo, la problemática parece ser más compleja que esta suma de las diferentes dimensiones desde las cuales se puede "digitalizar" un objeto de aprendizaje.

Algunos cuestionamientos a manera de lluvia de ideas podrían ser:

¿Cuándo se habla del objeto de aprendizaje como recurso, nos estamos refiriendo al tipo de recurso que hemos dado en nombrar los pedagogos como didáctico?

¿O son sinónimo de los contenidos?
¿Son contenidos pero a diferencia de una noción en abstracto utilizada en la programación educativa se materializan al ser mediatizados?

¿Las materias pueden usarse como sinónimo de objetos de aprendizaje o serán las unidades programáticas... o los temas?

¿El diseño instruccional es una nueva modalidad de diseño curricular?

¿Cuáles son los rasgos deseables para los objetos de aprendizaje?

¿Desde qué fuente vale la pena hacer la detección de necesidades para diseñar objetos de aprendizaje?:

¿desde la oferta curricular?

¿desde el tipo de competencias profesionales demandadas en el sector laboral?

¿desde el tipo de problemáticas presentadas por los estudiantes (lagunas en la formación)? ¿desde las problemáticas sociales visibles para entidades científicas?

¿pueden plantearse criterios homogéneos para producir objetos de aprendizaje en disciplinas heterogéneas?

Lo que se expone a continuación no pretende dar respuesta a las preguntas, pero si ordenarlas en un marco para su análisis.

Contexto de la reflexión

Se planteó en la introducción al Diseño por objetos de aprendizaje como la tendencia en el diseño



instruccional reconocida como la más influyente en este momento.

La Comisión Universitaria para el Desarrollo de Internet ha tomado a los Objetos de Aprendizaje como una de las estrategias para nutrir esta red que nace con el propósito de servir a propósitos educativos.

Lo deseable es que todas las instituciones nacionales cooperen poniendo a disposición objetos de aprendizaje de alta calidad. El que esto suceda y se dé desde diferentes modelos de diseño enriquecerá sin duda el acervo para provecho de los estudiantes.

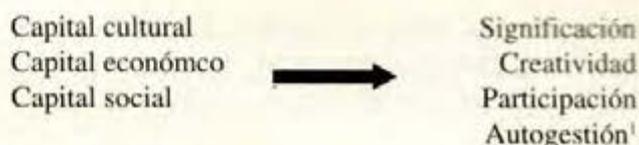
No hay que hacer de esta diversidad un problema, pero sí pensar en las implicaciones en el manejo de esta diversidad, particularmente en contextos institucionales con tendencia a la regulación por incentivos. Entonces sí importarán las cualidades de los objetos y se tendrá que pensar en parámetros para evaluar su calidad.

Importará también para regular la acreditación de competencias, para normar trayectorias curriculares, para considerar la movilidad intra e interinstitucional, para calcular los costos de los servicios educativos, para la adquisición de tecnología de acuerdo a las posibilidades de representación de los objetos.

Se está en un momento de definición de criterios que pueden obedecer a visiones distintas respecto al significado de las redes de objetos, considerando posiciones como las siguientes:

- a) La cantidad de objetos tiene valor como tal, es decir, por acumulación de capital por número de objetos.
- b) La calidad de las redes de objetos y de los objetos mismos se convierten en el capital. Se trata de mostrar secuencias organizadas. Aquí el criterio sería la expansión de redes de objetos.
- c) La finalidad sería la promoción de los sujetos productores de objetos: cada vez más productores en interconexión.

Como puede observarse entre las tres posiciones hay diferencias notables, aunque la tercera incluya a las primeras.



A manera de premisas

1ª. El desarrollo de Objetos de aprendizaje se presenta para las instituciones como una problemática que requiere del trabajo de profesionales de diversas disciplinas para identificar las implicaciones y definir estrategias de acción.

2ª. Es conveniente que se piense en una estrategia integral, que parta de principios ecológicos, económicos, ergonómicos, pedagógicos, antropológicos, sociológicos, filosóficos, comunicacionales, informativos...

Se trata de identificar cómo puede reflexionarse sobre los objetos considerándolos desde su multidimensionalidad y para el impacto en un aprendizaje que puede caracterizarse de diferentes maneras en tanto:

Capital en un sentido individual, y al mismo tiempo colectivo.

3ª. Por ello no puede pensarse en la lógica de construcción de los objetos al margen de los sujetos.

Son los sujetos los que los significan, de ahí que para construir objetos haya que pensar en función de las acciones y operaciones que el sujeto desarrollará con ellos.

4ª. Estamos en un momento coyuntural para el desarrollo curricular, considerando la oportunidad de salir de los contenidos cerrados, del modelo por asignaturas.

5ª. También estamos frente a un modo de crear memoria sobre los modos de conocer y de hacer educación. Por ello es tan importante apuntar no sólo a la estrategia de diseño, sino también simultáneamente a la de la clasificación.

6ª. Las competencias mediacionales que logremos generar sobre los objetos de aprendizaje lo son para los autores, para los usuarios, para los organizadores.

¹ Principios básicos del modelo académico promovido en la Universidad de Guadalajara para la Innovación del Aprendizaje.

Todos median sobre los objetos desde distintas funciones, con propósitos también distintos pero que tendrían que ser convergentes.

3. Los procesos: diseño, producción-distribución, construcción, consumo

Lo que está mayormente difundida en la literatura sobre los objetos de aprendizaje es la teoría de diseño instruccional que está detrás de la concepción de esos objetos.

Entre las primeras definiciones consideradas en la instrucción computarizada de finales de los 60's, se planteaban las unidades curriculares como posibles de ser combinadas, como en un Mecano estandarizado, dentro de programas particulares para diferentes aprendientes. Aparentemente hablamos de la misma idea treinta años después, como parte de la definición de los objetos de aprendizaje.

Para Gibbons, Nelson y Richards (2000):

Un objeto instruccional es cualquier elemento de una arquitectura (instruccional) que puede ser independientemente traído o inserto en un ensamble para crear un evento instruccional.

Los objetos instruccionales pueden:

- Incluir ambientes problemáticos
- Modelos interactivos
- Problemas instruccionales
- Conjuntos de problemas
- Módulos con función instruccional
- Módulos con rutinas para la instrucción: asesoría, retroalimentación.
- Mensajes instruccionales
- Rutinas modulares para la representación de información
- Módulos lógicos con propósitos instruccionales.

Reconoce a su vez Wiley (2000) que en el diseño de los objetos se pueden observar dimensiones enfáticas:

- Mediática,
- Centrada en el mensaje,
- Centrada en la estrategia de interacción
- Centrada en el modelo de ambiente.

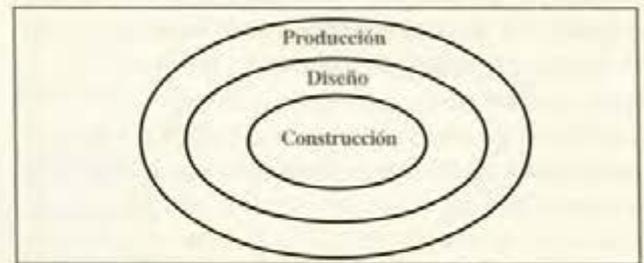
Las variedades que señalan los autores se encuentran ligadas a modelos educativos en los que se privilegian o combinan las funciones de los objetos con las

dimensiones desde las que se privilegia su diseño.

En Norteamérica, región en la que se ha desarrollado con fuerza esta tendencia en el diseño instruccional hay principalmente dos posturas en debate:

La que se centra en la Instrucción= la que se enfoca a la Construcción.

No obstante que este saber acumulado sobre los objetos de aprendizaje puede dar numerosas pistas para el diseño, en esta ponencia se considera necesario fundamentar el desarrollo de objetos de aprendizaje incluyendo y diferenciando a la vez tres procesos:



Se considera a la producción como un proceso macro social desde el cual se generan las condiciones y concepciones sobre lo que se objetiva. Desde este nivel macro es que se prefiguran los contenidos de un objeto, sus fines, sus funciones sociales.

El de Diseño es el proceso intermedio en el que los autores delimitan contenidos, situándose entre las finalidades institucionales de cualquier tipo: científicas, escolares, gremiales, profesionales, laborales... para materializar lo que se constituirá en insumo de aprendizaje.

La construcción como el proceso de significación de los sujetos y de los grupos de aprendizaje a partir de insumos, recreando la información para estructurar no sólo su propio conocimiento, sino expresiones que materializan objetos aprendidos, es decir, objetos producto del proceso de aprender.

El proceso de producción nos requiere a los educadores la reflexión sobre las condiciones en las que los objetos de aprendizaje son producidos hablando de una posición histórico-estructural.

Desde éste proceso tendrían que reconocerse en una perspectiva sistémica, los diferentes fines y condiciones materiales que inciden en la forma y el fondo de los objetos de aprendizaje.

Desde este proceso estaríamos pensando en el ¿para qué de un objeto de aprendizaje? ¿su función en un sentido histórico?

Vale la pena traer a colación lo que Echeverría (2000) plantea respecto a la vida humana en tres entornos:

- El natural
- La ciudad
- El telemático

Los objetos de aprendizaje que se produzcan para una red telemática, representan a objetos del entorno natural o urbano, materializan esas representaciones y posibilitan interacción desde una realidad telemática. En sí misma esta realidad se convierte en un entorno de vida.

Los seres humanos interactuamos en los tres tipos de entorno, y nuestras acciones sobre los objetos modifican al sistema total.

En síntesis, los objetos de aprendizaje son representaciones de los constitutivos de esos entornos, y suponen para el sujeto modos de ver e interactuar con ellos incrementando o no las posibilidades de participación en el modelamiento de estos entornos.

La Producción supone una visión sistémica y macroestructural del desarrollo de los objetos de aprendizaje.

El diseño supone posicionamiento en algún enfoque educativo. El modelo desde el cual se diseña el objeto de aprendizaje incidirá en el sentido que pueda tomar para los individuos y para las comunidades de aprendizaje.

En la Universidad de Guadalajara, en lo que fue la CECAD, y desde 1991 se ha trabajado con la noción de objetos de aprendizaje. En la tradición de la Universidad Pedagógica y del Instituto Politécnico Nacional por ejemplo, el empleo del concepto objeto se identifica con unidades de programa.

En la Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo (1997) se planteó asociado a las unidades de programa, pero señalando la diferencia entre Unidad Temática y Unidad Objeto, considerando esta última como una entidad cuya construcción es arbitraria y responde a la decisión de un autor para recortar o delimitar contenido. En cuanto

al entorno de estos objetos de aprendizaje se aplicó una noción de ambiente en el que se identificaron cuatro tipos de espacio:

Información	Producción
Interacción	Exhibición

Los objetos de aprendizaje como contenido delimitado, se sitúan en cada uno de los espacios del ambiente para ser usados de acuerdo a dimensiones del aprendizaje diferentes.

Así mismo, se ha trabajado, desde un paradigma comunicacional, en un diseño instruccional de carácter generativo, considerando que, los materiales orientados al aprendizaje autogestivo deben constituirse en un ambiente de aprendizaje que genere respuestas creativas por los aprendientes que lo usen como insumo para su propia expresión.

Desde el paradigma comunicacional los objetos de aprendizaje se diseñan como abiertos, es decir, que tienen el propósito de animar la expresión, de generar respuestas creativas.

Respecto al proceso de construcción, se señaló antes como esta postura es la que está confrontando de manera más directa a la gestión instruccional de los objetos, considerando que se está en la posibilidad de desarrollarla como alternativa.

Para que se incorporen principios constructivistas (Bannan-Rtiland, Dabbagh, Murphy 2000) en el diseño de objetos de aprendizaje, éstos deben ser capaces de:

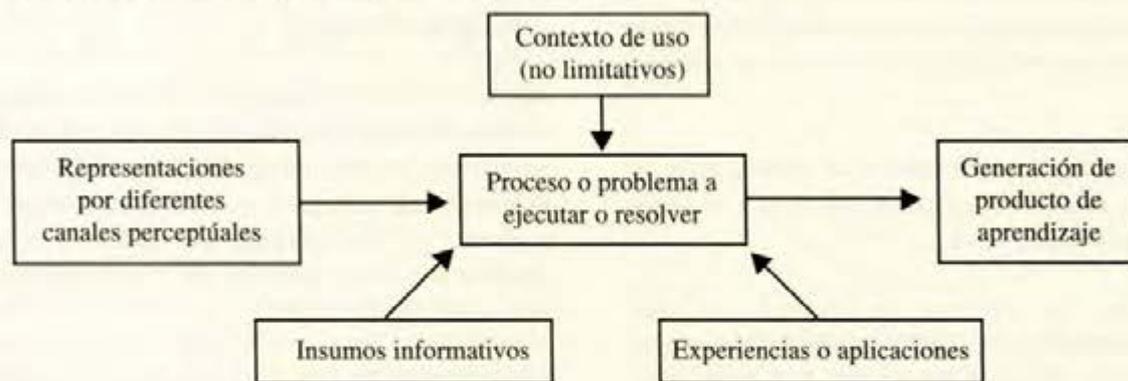
- a. Soportar como parte de las plataformas de aprendizaje la incorporación de las contribuciones de los aprendientes.
- b. Permitir múltiples niveles de desagregación de los contenidos y diversidad en los tipos de objetos para ser elegidos y trabajados desde necesidades distintas en los aprendientes.
- c. Contener experiencias que supongan interactividad con los objetos, es decir, manipulación, intervención o transformación del insumo que se provee.

“...las dos significaciones de un objeto son: subjetivamente, lo que se puede hacer con él; objetivamente, de qué esta hecho o compuesto.” La composición de un objeto se reduce, por una parte, a sus propiedades observables (que incluso en ese caso exigen interpretaciones) o propiedades que deben ser descubiertas (Piaget, García 1989 p.29).

La significación de los objetos comporta dos aspectos:

- 1) Lo que se puede hacer con él
- 2) De qué está hecho, como está compuesto, lo cual subordina los objetos a las acciones, pero acciones constructivas no solo utilitarias.

Desde esta perspectiva un objeto de aprendizaje supone:



4. Tipos de estrategia diferenciadas por proceso

En el nivel macroestructural se requiere pensar en las estrategias de producción, no sólo en el sentido de fabricación, sino sobre todo, desde la concepción y organización de los objetos:

- Estrategias de concepción-generación
- Estrategias de organización
- Estrategias de diseño
- Lo que se diseña no sólo es el objeto, sino el ambiente en el que se comprende.
- Estrategias de uso

Los objetos son independientes a las estrategias tutoriales. Pero se reconoce que la transformación sobre el objeto se da en contextos de uso.

Esto lleva a preguntarse si lo que se requiere es diseñar desde contextos específicos de uso.

Esto aparentemente iría en contra del sentido de reusabilidad, o pondría límites a este concepto.

Los autores no pueden renunciar al contexto de uso,

pero tendrían que trabajar con criterios de apertura.

¿Qué significa entonces diseñar objetos abiertos?

A continuación se puntualizan algunos aspectos a considerar para la generación de estrategias de cada tipo de proceso. Se presentan las preguntas que podrían guiar una reflexión para el desarrollo de los objetos:

Para la gestión de objetos:

- Ubicación de los objetos
 1. Histórica: ¿cuál es su función? ¿en qué tradición de conocimiento?
 2. Ubicación espacial: Región geográfica, Institución, Carrera, Organizaciones
 3. Procesos de aprendizaje: uso para la problematización, adquisición informativa, procesamientos, aplicaciones, evaluación.
 4. Mediática: sitio, tipo de entorno, extensión informática, semántica, dentro del metadato.

Para la generación de estrategias de diseño:

- Los límites del objeto

Exteriores:

- Eje: Internacionalización-regionalización.
- Disciplinarios-interdisciplinarios: inclusión en macroconceptos.

Interiores:

- Sentido de unidad: dimensiones escalas.
- Cantidad de información contenida.
- Extensión conceptual.
- Expresivos: límites en la ilustración.
- Naturaleza de la información: canales perceptuales posibles.
- Autorreferencia-suficiencia de la información para abastecer las necesidades de comprensión conceptual o para la habilidad que se persigue desarrollar.
- Técnicos.

Para la construcción de objetos de aprendizaje:

- Diferenciación en cuanto a:

- Instrumentos por tipo de dimensión del aprendizaje u operación cognitiva a ejercitar.
- Instrumentos para la construcción social de conocimiento.

Los autores que teorizan sobre los objetos de aprendizaje reconocen la diversidad en los modelos desde los que están siendo concebidos:

1. Centrados en los medios: manuales, páginas, cortes, transiciones, sincronizaciones.
2. Centrados en el mensaje: organizadores avanzados, usos conceptuales, figuras dramatizaciones.
3. Centrados en la estrategia: composición del mensaje, patrones de interacción, tipos de interacción.
4. Centrados en el modelo: ambientes de interacción, sistemas causa-efecto, problemas focalizados, sistemas instruccionales.

Así mismo identifican que por su función y naturaleza los objetos instruccionales podrían clasificarse en los tipos siguientes:

- a. Objetos envueltos en una estructura de base de datos,

- b. Objetos de un sistema experto de conocimiento (storage).
- c. Objetos para documentar formatos de control.
- d. Objetos para desarrollar procesos de control.
- e. Tutoriales expertos, modulares portables.
- f. Objetos representando módulos de cómputo lógicos para uso para no programadores.
- g. Objetos para máquinas de descubrimiento de conocimiento.
- h. Objetos para diseño instruccional.
- i. Objetos que contienen información o contenido de mensaje.
- j. Objetos para captura de conocimiento
- k. Objetos para toma de decisiones.
- l. Objetos para administración de datos.

Como puede observarse estas clasificaciones obedecen a una visión centrada en el proceso de generación de los objetos y en menor medida en los momentos de uso.

Aunque la clasificación a partir del reconocimiento de la función alude implícitamente a procesos subjetivos, hay poco material que enfoque a los sujetos como núcleo de exploración.

El interés central en esta propuesta de investigación es centrar la atención en los procesos de interacción sujeto- objeto, para lo cual se requiere explorar la naturaleza de las competencias mediacionales que se ponen en juego en los distintos procesos. Las estrategias de concepción, diseño y uso, diferenciadas por proceso, suponen competencias de naturaleza diversa. Estas no necesariamente están naciendo al tipo de la tendencia de diseño instruccional por objetos de aprendizaje, sino que pueden rastrearse en el diseño y operación de cursos en los que se ha digitalizado la información y se promueven interacciones en ambientes virtuales. ¿Estas competencias son diferentes a las que tradicionalmente se han puesto en juego en la academia para delimitar contenidos de aprendizaje?



¿son diferentes a las que los estudiantes han puesto en juego para aprehender objetos de conocimiento dentro de las asignaturas?

Interesa entonces penetrar en estas competencias de los sujetos, para enfocar la atención en los procesos de generación de sistemas de objetos para el tercer entorno, el digital, a partir de necesidades socio-educativas y potencialidades tecnológicas.

5. Competencias mediacionales

"El mundo artificial está centrado precisamente sobre esta interface entre el exterior y el interior de los ambientes" (Gibbons, Andrew).

Las competencias mediacionales, en un primer acercamiento para desarrollar esta noción, serían las capacidades que permiten a los sujetos manipular esa interface entre lo real y las representaciones digitales de esa realidad. Capacidades tanto para la representación de los objetos, materializándolos en el entorno digital, como para abstraerlos y procesarlos, convirtiendo la información abstraída en materia prima para el desarrollo de objetos derivados. De lo que se trata a lo largo de esta investigación es un acercamiento para poder reconocer y describir este tipo de capacidades que los sujetos están desarrollando para moverse entre los entornos: natural, social-urbano, digital.

No se tiene aún una noción integrada en torno a las competencias mediacionales que se pueda presentar con un mínimo grado de consistencia en esta exposición, sin embargo conviene adelantar algunas consideraciones:

En la investigación en desarrollo desde la cual se ha hecho una síntesis para abordar específicamente el problema de los objetos de aprendizaje, se partió al inicio de la consideración del concepto de competencias comunicativa como núcleo de reflexión. En la indagación sobre sus acepciones y usos se ha encontrado que la noción de competencia comunicativa tiene que ver más con la pertinencia de la actuación verbal. Aún cuando diversos autores extienden el concepto a diversos tipos de tarea comunicativa, parece que cuando lo que se quiere enfatizar es el proceso de intervención de objetos de conocimiento mediados por tecnologías, lo que se quiere apuntar tiene que ver con diversos tipos de competencia que no son sólo comunicativas: se ponen en juego competencias para

la representación que suponen ciertos tipos de capacidades cognitivas; competencias interactivas, y las de puesta en forma de datos a través de la integración de lenguajes diversos: gráficos, visuales, audiovisuales, de programación, iconográficos, disciplinarios... etcétera.

Se puede observar que al desarrollar objetos de aprendizaje se ejercen actos comunicativos. Siguiendo a Bühler (en Ducrot y Todorov 1995), puede observarse que el acto de comunicación considera tres componentes: el mundo, objeto del que se habla; el locutor y el destinatario a quien se dice algo. Así todo enunciado lingüístico es siempre y esencialmente un signo triple. El acto de significar está siempre orientado en tres direcciones: al contenido comunicado, función de representación; al destinatario atraído por el contenido que supone función de apelación y al locutor, desde la función de expresión.

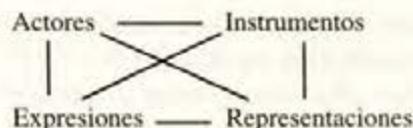
Para abrir este concepto en la investigación, se tendría que partir del cuestionamiento: ¿es un objeto de aprendizaje un signo triple?

Hasta aquí, pareciera que los actos de comunicación podrían ser tratados como sinónimos de tareas, y que entonces la competencia comunicativa estaría dada en la medida que fueran posibles de ejecutarse las distintas funciones antes descritas.

Sin embargo, desde concepciones de la comunicación más complejas, particularmente la de Jürgen Habermas, puede cuestionarse esta definición de acto comunicativo como ejercido desde el que emite, como sí el acto de significar simultáneamente no fuera también un acto comunicativo, o por lo menos pre-comunicativo, sí consideramos la atención al mensaje como condición previa para la reacción y el cambio de rol del interlocutor en locutor. ¿El acto comunicativo involucra a ambos sujetos, o sólo al emisor?

En modelos de comunicación más complejos y orientados desde paradigmas sociosemióticos la comunicación es sin duda bidireccional y supone la totalidad de los componentes del proceso en acciones sincrónicas y diacrónicas, acciones que se complementan.

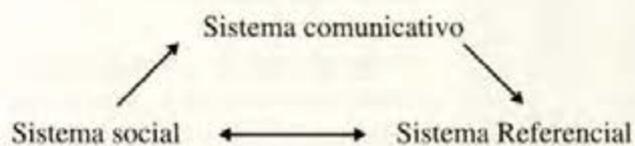
Al tomar un modelo sistémico como el de Manuel Martín Serrano (1982) identificamos los siguientes componentes de la comunicación:



Se reconoce que en el proceso de comunicación Ego realiza un trabajo expresivo que Alter percibe. Ambos tienen tareas en el mismo momento. Ego produjo algo que Alter percibe, interpreta y con lo cual desarrolla su propio trabajo de producción expresiva convirtiéndose en Ego.

“No existe posibilidad de comunicar si el trabajo expresivo de Ego y el trabajo perceptivo de Alter, no están guiados por las representaciones” (Martín Serrano 1982).

Las representaciones son parte de los sistemas de referencia. Martín Serrano presenta un modelo en el que se observa la articulación del sistema social y el sistema de referencia a través del sistema comunicativo.



Las tareas en las que se involucran los actores al comunicarse están orientadas desde su inclusión en el sistema social y sistemas de referencia. Esto lleva a reconocer que la competencia comunicativa supone habilidades para manipular sustancias expresivas y con ello producir expresiones, para orientarlas a los referentes de Alter a través de instrumentos, y que a Alter le supone habilidad para percibir, referenciar y manipular los instrumentos por los cuales llega la información, y no completa su función comunicativa hasta en tanto no produce su propia expresión.

La competencia comunicativa supone entonces la habilidad para incluir al otro y promover su expresión, e incluye las herramientas para lograrlo.

Desde esta postura, la competencia, como capacidad latente estaría remitida a esos comportamientos en determinado contexto para constituir conjuntos significativos.

Cabe entonces preguntarse por los comportamientos que se ponen en juego para comunicarse en los procesos educativos mediados por tecnologías.

De entre los comportamientos interesa resaltar:

- La representación
- La expresión
- La interpretación

Estos conceptos se retoman de un primer acercamiento a la posición triádica de Peirce (1987).

Siguiendo a Martín Serrano en vínculo con la noción de repertorios, éstos son parte del sistema social y se constituyen en sistemas de referencia. La expresión, la escucha, la interpretación, la inclusión (de alter), pueden observarse como funciones dentro de procesos comunicativos. Funciones que a su vez requieren conocimientos, habilidades, valores y actitudes (desde una noción integrada de competencia Hager y Becket (1997).

Comportamientos todos en interconexión y que aunque sólo son una parte de los repertorios más amplios, se pretende que sean observados articuladamente para conceptualizar la competencia comunicativa.

Ahora bien, considerando a Habermas (1987), en la cooperación social se dan dos tipos de interacción: 1) Entre sujeto-objeto, mediada por la acción instrumental y la 2) entre sujetos, mediada por la acción comunicativa.

Varios sujetos coordinan sus acciones en el mundo a través de la acción comunicativa.

“Sólo puede ser considerado capaz de responder de sus actos aquel que sea capaz, como miembro de una comunidad de comunicación, de orientar su acción por pretensiones de validez intersubjetivamente reconocidas.” (Habermas, 1987:p53).

Desde la perspectiva de Habermas, la competencia comunicativa supondría esa capacidad de coordinar las acciones por la acción propiamente comunicativa.

La Teoría de la Acción Comunicativa de Habermas apunta a la comprensión de la racionalidad. Esta perspectiva enmarcada en la confrontación con otras explicaciones no comunicativa de la acción social, se constituye en este proyecto en una posición para el punto de partida.

¿La cohesión social por la vía de los consensos puede explicar la naturaleza de los procesos intersubjetivos que se generan en acciones educativas concretas?

Teniendo este marco amplio para sujetar la observación de las competencias comunicativas desde una perspectiva de construcción social de sentido, parece que las competencias mediacionales intervienen desde la selección o recorte de los objetos de aprendizaje representables, las requeridas para insertarlos en sistemas de referencia, aquellas que se requieren para incluirlos en programas o actividades de formación específicas, es decir competencias de uso, y por supuesto lo que supone la materialización de las representaciones usando los distintos lenguajes posibles y necesarios por el uso de tecnologías en ambientes digitales.

Para considerar esto último parece es importante la posición de Pérez Tornero (2000) en relación a la competencia comunicativa:

“La producción de sentido, constatable en una situación de comunicación dada, proviene, por tanto, de la conjunción y complementariedad de tipos de signos diversos, a saber, verbales, corporales, icónicos, gráficos, visuales, cinéticos, simbólicos, etc... En consecuencia, el estudio del/de los lenguaje/s y el desarrollo de habilidades expresivas y comunicativas se tiene que enfocar tomando en cuenta la existencia de estos sistemas holísticos, híbridos y diversos que actúan en la inteligencia humana.” (Pérez Tornero, 2000).



La posición de Pérez Tornero reafirma la posición frente al objeto de esta investigación:

“Y justamente lo que nosotros proponemos es complementar la preocupación por los contenidos y las formas con un análisis mediático. Porque el sentido surge y se realiza siempre en una situación mediática precisa y de ella depende en gran parte. Desde nuestro punto de vista, pues la competencia comunicativa tiene que incluir las habilidades necesarias para desenvolverse y ser eficaz en varias dimensiones:

1. Se relaciona estrechamente con la competencia lingüística.
2. Tiene que ver con marcos normativos, específicos y autorregulados, así como institucionales.
3. Con la estructura mediática concreta que tiene una

dimensión empírica y que se relaciona con usos y hábitos convenidos socialmente.

4. Se relacionará con factores situacionales no mediáticos que son procesados por las diferentes memorias de los interlocutores (a corto y largo plazo) y que resultan pertinentes en la dinámica del proceso sógnico.

Pérez Tornero diferencia la competencia comunicativa de la competencia semiótica. Afirmo que la capacidad semiótica general debería centrar nuestros esfuerzos didácticos. En la actividad comunicativa humana intervienen varias semióticas de modo sincrético y simultáneo, diferentes sistemas de signos que se relacionan mediante sistemas complejos. Estos sistemas pueden establecer relaciones jerárquicas entre diferentes tipos de semióticas, pero estas jerarquías son siempre estratégicas y variables, son inestables.

Añade Pérez Tornero:

“Tiene que cambiar, también, nuestra noción habitual de competencia comunicativa. En general, y a partir de Chomsky, “competencia comunicativa” parece englobar los factores contextuales que determinan la aceptabilidad o inaceptabilidad del sentido de una expresión en una situación dada. Se trata, pues, de un marco normativo que se desprende del conjunto de reglas que gobiernan el

intercambio verbal. Su existencia, como se puede ver, adopta la forma de código situacional... Pero este concepto de competencia comunicativa deja fuera una dimensión fundamental del proceso de sentido, su auténtica dimensión empírica. Las reglas interpretativas son factores intelectuales pero la comunicación requiere, lógicamente, desarrollarse en el pleno de las realidades materiales” (Pérez Tornero, 2000, p.98).

Con la consideración que hace Pérez Tornero en torno a la necesaria expansión del concepto de competencia comunicativa se cierra de momento este apartado de conceptualización sobre las competencias mediacionales, dado que la pregunta al respecto sería: ¿se requiere ampliar el sentido de la competencia comunicativa?, ¿actualizarlo históricamente frente a la irrupción de las nuevas tecnologías? O bien, ¿se

requiere de una noción más abarcativa que suponga la acción transformadora a partir de procesos comunicacionales sobre los objetos de conocimiento?

La tendencia de diseño instruccional por objetos de aprendizaje requiere del desarrollo de competencias mediacionales que pueden ser ya visibles en las prácticas educativas desarrolladas en entornos digitales. Las preguntas que se plantean a continuación aluden a distintos niveles de competencia:

- ¿Cómo se están reconstituyendo los saberes profesionales por las mediaciones tecnológicas?
- ¿Cómo se están produciendo, reproduciendo y/o transformando los discursos disciplinarios a partir de prácticas educativas telecomunicadas?
- ¿Se está produciendo un movimiento en las prácticas educativas por la reconfiguración de los contenidos?
- ¿Hay diferencia en los procesos comunicativos que se impulsan en la educación superior y las producciones discursivas resultantes?
- ¿Cómo se perciben los sujetos en las prácticas educativas telecomunicadas: con poder sobre la elección y producción discursiva? ¿sienten mayor dominio ante la diversidad informativa? ¿que tareas mediacionales reconocen en su práctica?

En el fondo está la pregunta: ¿las tecnologías aparecen como herramienta para una transformación del sistema educativo?

¿En qué sentido el potencial de la tecnología es suficiente para trascender el papel conservador y reproductor de la escuela?

Estos usos prácticos, los más visibles por ahora, se orientan a esa visión de la educación como proceso de subjetivación, es decir, de apropiación por parte de sujetos y grupos de las suficientes herramientas de expresión y participación, para una intervención más intencionada en la estructuración de los ambientes en que estos sujetos conviven.

“Esto supone que la realidad no sea vista según lo conforman las prácticas sociales cristalizadas, sino, por el contrario, como un ámbito de prácticas posibles. Lo que es así porque la realidad es un campo de opciones cuyos contenidos se materializan en prácticas constructoras de realidad. Ello obliga a que los hechos sean leídos desde el potencial que contienen, según las distintas opciones de futuro que el investigador se plantea ante sí. Marco de referencia que no

necesariamente se ajusta al conocimiento acumulado.” (Zemelman, 1990, p. 527).

Resumiendo algunos de los elementos que se pueden extraer para la problematización teórica son los siguientes:

1. Una definición que engloba las posturas revisadas hasta ahora y que permite incluir los diferentes niveles considerados en los modelos heurísticos presentados antes puede plantearse como sigue:

Las competencias mediacionales tienen un carácter social, que se define desde una dimensión virtual (como repertorio posible), y tienen su expresión en términos pragmáticos en vínculo entre sujetos.

Aplicada al campo educativo supone intercambios y procesamientos informativos que llevarían a los sujetos que aprenden a desarrollar sentido sobre la información y sobre la acción consecuente.

El sentido supone acoplamiento entre quienes participan en los actos comunicativos que pueda ser observado en algún tipo de resultante discursiva.

2. La dimensión tecnológica está históricamente situada como mediación en la producción informativa, en los procesamientos y en las formas de interacción, de ahí que pueda concebirse como parte de la competencia comunicativa misma dado que la moldea.

De esta definición podemos abrir distintos cuestionamientos:

- ◇ ¿Cabe en la noción de competencia mediacional la potencialidad de los repertorios, las ejecuciones y las resultantes?
- ◇ ¿Las competencias comunicativa, lingüística y semiótica le son contiguas o se incluyen en ella?
- ◇ ¿Las competencias cognitiva, argumentativa e interactiva se diferencian o incluyen en la competencia mediacional?
- ◇ Siguiendo estos cuestionamientos: ¿competencia mediacional puede ser una noción lo suficientemente abarcativa y articuladora de las nociones arriba señaladas?
- ◇ ¿Los usos tecnológicos se constituyen en componente de la competencia o en su entorno?
- ◇ ¿Podría considerarse al discurso en sus tres dimensiones: puesta en pantalla, en texto y en discurso, como materialización de la competencia

mediacional?

◊ ¿Qué tipo de competencias mediacionales se requieren en? :

- La delimitación de los objetos de aprendizaje,
- En su derivación
- En su expansión
- Para su actualización
- Para su articulación en sistemas de metadatos



6. Convergencia paradigmática

La investigación en desarrollo parte de este tipo de cuestionamientos y supone entrar por una descripción de lo que ya se hace en los procesos educativos que se desarrollan en entornos digitales, así como explorar los requerimientos que el diseño instruccional por objetos va planteando a los sujetos involucrados en los procesos altamente diferenciados que se han expuesto someramente en este escrito.

El acercamiento tiene como fundamento una visión comunicativo-educativa. Sin embargo es evidente que se requiere de una reflexión multidisciplinaria y transdisciplinaria para dar cuenta de la complejidad de la problemática.

Como cierre de esta exposición cabe solamente mencionar que no sólo se ve posible, sino sobre todo indispensable hacer que converjan las metas de por lo menos tres campos: el de la Tecnología educativa, cuyas metas son desde los 70's y respecto a la instrucción computarizada el logro de:

- Adaptabilidad: a las necesidades individuales,
- Generatividad: habilidad de la instrucción computarizada para crear mensajes instruccionales e interacciones por combinación de mensajes generadores o primitivos y elementos de interacción: por pre-compuestos mensajes y lógicas de interacción.
- Escalabilidad: costo- beneficio. Hoy para lograr la escalabilidad hay gran cantidad de mecanismos: reusabilidad, conectividad estandarizada, modularidad al optimizar la transmisión desde centros y manufactura estandarizada.

Este tipo de metas están planteadas desde un paradigma tecnológico. ¿Cómo hacer compatibles estas metas con las emanadas de una posición educativa? ¿Cuáles serían éstas y desde qué modelos?

Reconoceríamos que para la comunicación, el principio central sería el de la generación, la provocación de respuesta, la promoción de interacciones en las que la expresión de los participantes sea el fin.

Así como para la comunicación no podría haber un solo tipo de meta, para la Educación: es igualmente complejo y habría que partir de la explicitación de algún modelo orientado por principios. Para el caso de la Universidad de Guadalajara, el modelo para la innovación educativa se orienta al logro de aprendizajes autogestivos, creativos, participativos y significativos.

Lograr la convergencia de los tres campos sería la finalidad de los equipos que se avocan actualmente a trabajar un diseño instruccional orientado por objetos de aprendizaje, partiendo de las competencias mediacionales de los sujetos. El fin no es el sistema, no es la acumulación de los objetos, sino el incremento de las capacidades para crear, participar y hacer expansivo el conocimiento, el fin está en los sujetos y sus capacidades de interacción con el mundo.

Situando el problema entre paradigmas, podría resumirse el reto en la articulación de: constructivismo, generación, complejidad.

Los paradigmas se colocan como problemática para diversos campos disciplinarios. Parece que el mayor avance y difusión de resultados se encuentra en el campo de la tecnología. La capacidad para producir y distribuir objetos es alta, y la difusión de la tarea, por lo menos en el caso de México, ha llegado para los educadores, desde la orientación de los encargados de promover esa tecnología. Cito a Raúl Fuentes Navarro (2000) para cerrar la reflexión, retoma de Martín Barbero la siguiente afirmación y preguntas "... la tecnicidad es menos asunto de aparatos que de operadores perceptivos y destrezas discursivas. Confundir la comunicación con las técnicas, los

medios, resulta tan deformador como pensar que ellos son exteriores y accesorios a (la verdad) de la comunicación... Las preguntas abiertas por la tecnicidad apuntan entonces al nuevo estatuto social de la técnica, al replanteamiento del sentido del discurso y la praxis política, al nuevo estatuto de la cultura y a los avatares de la estética. (Martín Barbero 1998 en Fuentes 2000 p.43), a lo cual Fuentes agrega: "Tales preguntas exigen un movimiento muy complejo de los recursos científicos y académicos de los investigadores de la comunicación y la cultura, de la política y la economía, de la sociedad y de la historia. Ese movimiento ha comenzado ya y requiere de altas dosis de reflexión y de discusión, para acelerarse, al menos, al mismo ritmo de desarrollo que mueve a sus referentes." (Fuentes 2000, p. 44).

Bibliografía

- Bannan-Rtiland, Dabbagh, Murphy (2000), Learning Object Systems as Constructivist learning environments. Relate assumptions, Thoeries and Applications, George mason University.
- Chan, Ma. Elena y Tiburcio, Adriana; Guía para la elaboración de materiales orientados al aprendizaje autogestivo, (revisión 2000), INNOVA, Universidad de Guadalajara.
- Moreno, Manuel, Chan, Ma. Elena y Biesca et. al. Desarrollo de ambientes de aprendizaje en la educación a distancia, (1998), Universidad de Guadalajara.
- Ducrot y Todorov, Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje, Siglo XXI, 1995.
- Echeverría, Javier (2000), Un mundo virtual, Plaza y Janés.
- Fuentes, Raúl (2000), Educación y telemática, Enciclopedia Latinoamericana de sociocultura y comunicación, Grupo Editorial Norma.
- Gibbons, Nelson, Richards (2000), The Nature and Origin of Instructional Objetets, Utah State university, Idaho National Engineering and Enviromental Laboratory
- Habermas (1989), Teoría de la Acción Comunicativa, Taurus.
- Hager y becket (1997), Bases filosóficas del concepto integrado de competencia en Argüelles Antonio, comp. Competencia laboral y Educación basada en Normas de competencia, LIMUSA, SEP, CNCCL, CONALEP.
- Martín Barbero, Jesús, (2000), Ensanchando territorios

en comunicación /educación; en Comunicación y educación en la sociedad de la información, Píados, Papeles de Comunicación 27.

- Martín Serrano, Manuel (1986), La producción social de comunicación. Madrid: Alianza Editorial.
- Morin, Edgar (1990), Introducción al pensamiento complejo, Gedisa.
- Morin, Edgar (1986), El conocimiento del conocimiento, Cátedra.
- Peirce, Charles (1987), Obra lógico semiótica, Taurus Comunicación.
- Piaget y García (1989), Hacia una lógica de significaciones, Gedisa.
- Wiley, David A. (2001), Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. Utah State University.
- Zemmelman, Hugo. 1990. "Conocimiento y Conciencia". En México en el Umbral del Milenio. C.E.S. El Colegio de México. P.p. 523-542.



LAS MULTIPLES COMUNICACIONES Y LECTURAS EN CURSOS MEDIADOS POR COMPUTADORA: LA RECONSTRUCCIÓN PERSONAL DEL TEXTO EDUCATIVO

Marlene Blois*

1. Palabras Iniciales

Con inmensa satisfacción recibí la invitación para participar en el X Encuentro Internacional de Educación a Distancia en el marco de la FIL, que este año cuenta a Brasil como invitado de honor.

México, sin ninguna duda, es el país latinoamericano con mayor tradición en el uso de tecnologías para propuestas educativas, tanto presenciales como a distancia. Estar aquí, créanlo, para mí es una honra.

En cuanto al tema que escogí para esta conferencia, está íntimamente ligado al trabajo que vengo desarrollando a lo largo de casi tres décadas dedicadas a la Educación a Distancia. Haber trabajado con distintos medios – material impreso, radio, TV, audio y video, y ahora computadora – usados en forma aislada o conjunta, me dio la exacta dimensión de la importancia de conocer los lenguajes y recursos de cada uno de ellos. Sólo basándose en este conocimiento es posible explorarlos adecuadamente y convertir así a cada alumno en un productor de significaciones. Y, más aún, entendí que la mediación pedagógica tiene lugar en lo que denomino comunicación educativa, o sea las formas comunicacionales utilizadas en un texto elaborado deliberadamente con fines de aprendizaje.

En el caso de mi presentación, que espero sea una oportunidad para intercambiar experiencias y reflexionar sobre asuntos que considero fundamentales en la relación Comunicación/Educación, abordo las *múltiples lecturas provenientes de los múltilenguajes utilizados en propuestas educativas mediadas por computadora*. En realidad, se trata de un nuevo espacio de aprendizaje propicio para las reconstrucciones personales del texto original que precisan ser más conocidas y mejor exploradas.



2.- Las Trampas de lo Obvio

En la sociedad de hoy, los términos Comunicación e Información circulan por el mundo de las prácticas sociales y encuentran como socio reciente a la Educación, en especial la EAD. Términos emblemáticos de la existencia humana, ambos conducen a posibilidades nuevas y aún desconocidas, que rompen paradigmas al surgir una realidad virtual. Una realidad que simula el mundo, que crea nuevas referencias para el concepto de estar presente, en un espacio

desterritorializado (ecosistema virtual o ciberespacio), o sea donde el tiempo y el espacio están disueltos o descolocados, según Lanni(1995).

Y ante esta nueva realidad, en donde la noción de saber escribir pasa por discusiones controversias, muchas veces nos dejamos engañar por lo que parece obvio en distintas situaciones de la vida. En lo cotidiano, se le quita importancia a aspectos básicos de nuestras prácticas profesionales e incluso se las ve desde un punto de vista ya superado. De este modo, se nos aparta del verdadero foco de cuestiones fundamentales que precisan ser entendidas y exploradas con competencia.

Tratándose de Educación a Distancia, algunos aspectos, que al parecer ya son de dominio total de la comunidad que actúa en el área, son los que, a mi entender, merecen un repensar principios y prácticas, una pedagogía que hoy en día esté orientada a la atención de audiencias que están ante una nueva realidad, la virtual.

A continuación, pondré en evidencia cinco de esas trampas que nos sorprenden cada día, sin ordenarlas por grado de importancia ni por secuencia. Todas las cuestiones consideradas se mantienen estrechamente

* Vice-Presidente, CREAD – Regional Brasil
Directora de Educación, UNIVIR/Universidad Virtual
Río de Janeiro- Brasil

relacionadas unas con otras, porque forman parte de un proceso único e indivisible: el aprendizaje.

Trampa 1: ¿Qué es la lectura?

Hablando de forma puntual, me parece que los cursos a distancia están enmarcados dentro de este caso. La palabra **lectura**, tan familiar y común a todos, **no** nos hace llegar la verdadera dimensión de la complejidad de los procesos mental y emocional y la carga social que guarda en sí. Tal vez, si fuera un vocablo importado, un extranjerismo adaptado o incluso una palabra nueva, despertaría la curiosidad y, por lo tanto, generaría discusiones académicas y pedagógicas en los equipos productores de cursos.

Para muchos, el requisito previo para ser alumno de un curso a distancia es estar alfabetizado, porque deberá leer textos en la pantalla de la computadora. Una visión estrecha de lo que es la lectura oculta esto, ante lo cual el alumno se encontrará con toda seguridad.

Pero ¿qué tendrá que leer el alumno? ¿Un texto, en la concepción más tradicional, o sea, la traducción de un pensamiento, idea, emoción, mediante la lengua en su expresión escrita? En el caso de cursos por computadora, ¿qué puede comportar ese texto? ¿Textos expresados en lenguaje escrito? ¿Con imágenes estáticas y dinámicas? ¿Testimonios en audio? ¿Sonidos ambientales y música? ¿Situaciones simuladas? Si fueran una o más de esas formas, si son múltiples las comunicaciones, los códigos utilizados van a exigir consecuentemente **múltiples lecturas**. Y esa es una de las trampas de lo que parecía obvio.

Cuando se habla, en comunicación, se hace referencia a la "*acción de poner en común todo aquello que, social, política o existencialmente no debe permanecer aislado*" (SODRÉ, 1999). La mediación o vinculación y los recursos simbólicos crean lazos que atenúan la distancia entre los individuos, originada por distintos factores, ya sea personales, culturales o sociales.

Las nuevas concepciones de Comunicación abandonaron la perspectiva de mera reproducción para dar a los procesos comunicacionales una dimensión de producción histórico-social de la significación, según Barbero (1988). Vale la pena analizar las negociaciones que se establecen en toda comunicación, el valor de la experiencia vivida y, sobre todo, la competencia productiva de aquellos que no



son meros receptores de mensajes. Y aquí establecemos el vínculo con la EAD, ya que al lenguaje se le da la importancia de producir significaciones en los sujetos.

Para comunicarse, el hombre creó y sigue creando lenguajes, sea cual fuere su sustancia. Gestos, sonidos, imágenes, códigos, protocolos y objetos son parte del juego comunicacional al pasar por el recorte de la lengua, cuya existencia se da por lo que es *denominado*. Pero, ante todo, es preciso saber leer los mensajes que llegan de formas tan variadas, descodificarlas, descubrir lo que representan de la realidad, juzgarlas y, al mismo tiempo, contextualizarlas en una determinada percepción de la totalidad. Para Steiner (2001), *leer es comparar*. Y toda y cualquier forma de recepción – ya sea en la literatura, en la música y en las artes en general – es un acto comparativo. En realidad, leer es sumarse, es integrarse al mundo, mucho más ahora vía Internet.

El sujeto moderno tiene la necesidad de saber leer distintos lenguajes, en distintas situaciones. Está ante una realidad compleja que lo somete a innumerables tipos y géneros de textos, presentados en distintas expresiones de la lengua (culto, literaria, coloquial, informal), mediante imágenes y sonidos, expresividades inherentes a cada medio que se utiliza. Para que circule y destinatarios elegidos se apropien de la misma, se vale de distintos soportes. Adquirir el dominio de lenguajes y medios, ampliando por lo tanto las posibilidades del sujeto para participar en prácticas sociales antes inaceptables, leer mensajes con mayor

Desde Gutenberg, se han utilizado distintos soportes como portadores de texto, y, consecuentemente, de *lo escrito*, pero ninguno transpuso los siglos cargado de tanto prestigio como el libro. Si el lenguaje verbal es lineal, basado en una lógica de relación de causa, efecto, tiempo, fin, etc., expresado de manera explícita o implícita por las estructuras lingüísticas, la lectura de la página del libro no es muy diferente. El proceso cognitivo parece reconstruir un pensamiento lineal, buscando, en las estructuras lingüísticas, identificar e interpretar relaciones claras o incluso veladas.

En una secuencia de innovaciones tecnológicas, otros portadores de texto también ganaron espacio hace mucho en la vida del hombre moderno: *diarios* (que por su propia configuración brindan la posibilidad de innumerables caminos de lectura, composición de campos semánticos por el lector), *revistas* (temáticas o polisémicas), *outdoors*, *carteles*, *impresos formales* (contratos, notas fiscales, etc.) y **pantallas** (como la del cine, la televisión, y más recientemente la **computadora** o los aparatos electrónicos, ya sea celulares, agendas diversas y simuladores, o bien en aplicaciones "casadas" a otros recursos y sistemas de transmisión, como las de video y teleconferencias). Cambian las relaciones y las formas de interactuar con todo el espectro diferenciado de soportes, siendo necesarias nuevas habilidades de leer y de interpretar textos, porque los portadores son otros además del libro. Si cada portador guarda especificidades distintas, cargando, por lo tanto, tipos o géneros de texto propios, las formas de lectura también se diversifican y exigen aprendizajes específicos.

La EAD viene utilizando esos portadores de textos a lo largo de su existencia. Con la **computadora**, cambia radicalmente la relación **lector-texto**, entendida en su forma más abierta. Las informaciones se organizan



según otra lógica, el internauta precisa descubrir y establecer relaciones entre ellas. Su interés, necesidad y curiosidad y, más aún, el mayor o menor dominio de los procesos de navegación le van a ampliar o no el acceso a la información. Un simple **clic** es el punto de partida para la lectura del hipertexto; otro clic encierra su relación con él, lo que le permite vivenciar, por el camino que establezca, situaciones de *lectura multilineal o multiseccional*.

El *hipertexto*, con su inmenso potencial pedagógico, funcional y estético, al transferir realmente la intencionalidad de su comprensión del autor al usuario, en este caso el alumno, puede crear interacciones viables por las oportunidades de intervención que el alumno hizo al navegar por él, la comprensión propia que extrajo del producto educativo que le fue ofrecido.

Según Martínez de Ulloa (1992), el alumno, "*en su contexto de recepción, resignificará, construirá o no el conocimiento al interactuar con el texto, de acuerdo con su modalidad particular de aprender. En ese proceso, el alumno no recibe un mensaje, sino muchos mensajes que se visualizan en un texto, que remite a su vez a otros textos. El texto cobra sentido cuando el alumno interactúa con él... Un texto será la evidencia empírica de un proceso comunicacional que tiene carácter de evento histórico*".

Trampa 4: ¿Un nuevo código escrito?

BARTHES(1992) afirma que "*Somos mucho más que en otras épocas y a pesar de la invasión de imágenes, una civilización de lo escrito. En fin, de un modo mucho más general, parece cada vez más difícil concebir un sistema de imágenes u objetos cuyos significados puedan existir fuera del lenguaje (...)*".

Pero ¿a qué *escrito* y a qué *lenguaje* se refiere Barthes? Podemos decir que al hablar de lenguaje, implícitamente, nos referimos a dos sistemas: uno *primario*, que se fundamenta en la *oralidad*, y otro *secundario*, que abarca lo escrito. Fue con el advenimiento del segundo sistema que el hombre pudo almacenar conocimientos fuera de sí mismo. El escrito distancia al autor de su texto pero no de su lector, pero de él exige pensamiento abstracto y dominio de un código socialmente creado, organizado y transmitido por el grupo al cual pertenece.

Sin intención de remontarnos a una época muy distante, podemos destacar tecnologías más recientes de la

palabra escrita – el lápiz y el papel, la imprenta, la máquina de escribir – hasta llegar a la **computadora**. Cada una implica procesos mentales y manuales distintos. Otra lógica. En lo que respecta la redacción manual de un texto, el diseño gráfico de los signos está hecho por quien lo redacta, lo que no ocurre con las otras tecnologías. Es preciso reconocer visualmente cada uno, localizarlo, presionarlo. Son procesos que difieren fundamentalmente, con pros y contras, cumulativos por cierto a lo largo del tiempo, que todavía no han sido analizados con profundidad.

De los cursos mediados por computadora surge una particularidad. En la medida que el lector puede construir su propio texto, ampliar o interferir en el texto que se le presenta, las *funciones del lector y autor parecen confundirse*. En los textos electrónicos el concepto de autoría puede dejar de ser el consagrado, el alumno puede redactar e imprimir un nuevo texto, independientemente del grado de interferencia que le quepa, y así, liberarse de un control previo de calidad o de ética.

Otro punto que merece la atención es **cómo** redacta al participar de “chats” y foros o cuando envía sus mensajes a los colegas e incluso al autor. Es el *escrito de un discurso oral*, el registro de una comunicación coloquial, en fin, espacios nuevos de interlocución que remiten a una *nueva forma de expresión escrita*.

Como la cuestión del *tiempo* es un punto a tener en cuenta en la comunicación escrita mediada por computadora, se crean nuevas formas simbólicas, o incluso simplificaciones, para escribir palabras, como por ejemplo:

ATT: atentamente; Bjos= Beijos (besos); []= abrazo; :-) =para expresar alegría. Otros suprimen la acentuación de las palabras, las letras mayúsculas, los párrafos.

¿De qué manera, en contextos educativos, la escuela acepta las nuevas normas de lo escrito, compactado por los internautas? ¿De qué forma el hábito de escribir directamente en la computadora puede crear hábitos que distancian al sujeto de la norma culta, socialmente exigida en muchas ocasiones de la vida? ¿Cómo leer tales textos? ¿ Los procesos mentales también son sintéticos? Estos son puntos que no pueden ocultarse por más trampa de lo obvio que aseche a la EAD.

Trampa 5: ¿ Cuales son los lenguajes de las Tecnologías?

Educación y Comunicación son procesos inseparables e inherentes al propio proceso de humanización. Podemos decir que, de la misma manera que se pueden apuntar múltiples formas de comunicación, también la Educación es plural, y ambas mantienen entre sí una relación bastante compleja. Son, pues, medios, instrumentos surgidos de las necesidades del hombre y las relaciones sociales que desarrolla. Si hoy en día *la escuela* ya no se restringe a un espacio físico, logró romper sus muros y ampliar sus acciones para la construcción de la cultura elaborada, esto fue posible gracias a que **incorporó tecnologías** a sus propuestas. En ese contexto, nos encontramos con una trampa más: la cuestión del **aprendizaje tecnológico** para los distintos medios y recursos utilizados en cursos mediados por computadora. Ya no se trata de usarlos para fines de entretenimiento. Es mucho más que eso: para **hipertextos, hiperlectores**.

Uno de los mayores desafíos de la EAD es llevar prácticas comunicativas a actores sociales a partir de nuevos ambientes de aprendizaje, en los cuales el (los) código(s) es (son) determinante(s) para sujetos con múltiples identidades. Esos nuevos ambientes, al usar computadora, pueden agregar medios impresos (guías/ manuales de estudio, textos complementarios), informáticos (correo electrónico, mediateca virtual, página Web, foro, chat), audiovisuales (audio y video casete, teléfono) y, aún más, medios telemáticos, como audio, video y teleconferencias, característicos de lo que los estudiosos clasifican como cuarta generación de la EAD.

Cursos *on-line* (con medios agregados o no) exigen la creación de textos educativos y que se utilicen lenguajes y herramientas propias, que traigan, como consecuencia, prácticas pedagógico-comunicacionales relevantes, en un contexto de transformación característico de los tiempos actuales. La **mediación tecnológica** es parte integrante del diseño del curso. Antes de apropiarse e interactuar con el texto educativo, es preciso que el alumno haya pasado por un *aprendizaje tecnológico*, que implica saber “navegar”, conocer y dominar, también, símbolos, íconos de un sistema de comunicación cerrado, las posibilidades que la computadora y el Web ponen a su disposición. Desde la conexión del equipo para entrar a las páginas Web hasta la llegada al ambiente del curso, hay un largo camino para cuyo recorrido es preciso

operaciones que exigen un tiempo determinado, en una sucesión de reconocimientos de íconos. Un sistema arbitrario que regula y ordena las acciones del usuario.

La exigencia de la sociedad tecnológica de que sus miembros tengan mayor capacidad para desarrollar el pensamiento abstracto y mayor versatilidad para posicionarse en situaciones de cambio tiende a agravar el acceso a códigos más elaborados en los países en desarrollo. Según Kozulin (1990), "*Con la crisis de la forma tradicional de vida y con la desaparición de la experiencia personal a favor de la experiencia mediada en la vida del hombre moderno, los símbolos han asumido el papel de la realidad última. La comunicación y la comprensión dependen cada vez más de que se comparta un código simbólico y no que se compartan las experiencias mismas*".

Si en una sociedad informacional el nivel educativo de sus componentes no puede medirse por la cantidad de conexiones disponibles, cabe medirlo por la inscripción competente y crítica de los individuos en la relación con el espacio electrónico. Y, además, *con y a partir de los medios*, considerar cuales son los cambios que puede establecerse, qué son capaces de producir y crear. La alfabetización tecnológica es, en verdad, la medida del nivel educativo de un determinado grupo social.

3.- Aspectos finales para la reflexión.

Muchas son las trampas de lo obvio, de lo que parece simple y que por eso es minimizado, pero que trae en sí la complejidad del acto o hecho, o su desconocimiento en nuevos contextos. O bien, la visión cristalizada de lo que **era**, que nos impide ver lo que **es ahora**.

Para Muniz Sodré (1996), "*la realidad virtual, comprendida como un "real" anclaje en el plano de la pura representación, altera radicalmente nuestra percepción y hace que la realidad tradicional se desvanezca. Las pantallas, en todas sus formas, constituyen un espacio en que imágenes y dígitos crean una nueva sintaxis del mundo.*"

La pluralidad de los medios de comunicación e información son parte de la cotidianidad del hombre de este milenio, y la Educación precisa utilizarlos en sus prácticas. Pero, para que esta incorporación tenga realmente lugar, se necesita una *nueva pedagogía* con cambios bastantes complejos de las funciones de los

actores involucrados y una definición clara del uso de esos medios.

El ritual comunicativo también forma parte de las prácticas educativas, en donde los campos de la **oferta** y la **recepción** interactúan y negocian entre sí, preestableciendo reglas y contratos discursivos. La circulación de los discursos se da en este proceso interaccional/ relacional, en el cual también se establecen la producción y la disputa de los sentidos, con juegos y mecanismos de lenguaje, intentando crear vínculos entre los dos campos. Si en la oferta hay una intencionalidad, la **negociación** usa mecanismos de apropiación de esos discursos en **otros**, productos de elaboraciones, que previamente han establecido contratos de lectura.

Cabe destacar que el dominio del escrito y la lectura siempre fue y así sigue siendo un instrumento fundamental de **poder**, articulado, consecuentemente, a los procesos sociales de producción de conocimientos y apropiación de los bienes económicos. En una sociedad tecnológica que exige *múltiples lecturas por parte de sus ciudadanos*, es preciso hacer posible que el segmento de población ya excluido social y económicamente, y ahora también excluido por vía tecnológica, tenga acceso a códigos y abstracciones que estructuran la capacidad intelectual de los individuos. Pensemos, en su complejidad y extensión, la cuestión del **uso humanizado** de los instrumentos interactivos que ofrece Internet, como siempre defendió Pablo Freire en su pedagogía del diálogo. El aprendizaje es una experiencia humana que se da entre sujetos en interlocución. Sujetos en experiencia, con singularidades y diversidad de saberes y que con sus diferencias, posibilidades de sentidos y nexos puestos en juego, construyen conocimientos.

Que *las trampas de lo obvio* aquí presentadas y otras más no nos impidan esta visión de nuestras prácticas en Educación mediadas por computadora-



EL POTENCIAL INTERACTIVO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Carlos Sigales*

Introducción

Durante la década de los 90, en los Estados Unidos, primero, y después en la mayoría de países con economías desarrolladas o emergentes, se produjo una irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y muy especialmente de Internet, que afectó en mayor o menor medida a todos los ámbitos de la vida social y económica. Esta irrupción generó un sinfín de expectativas respecto a los usos, los cambios y las posibilidades de innovación que estas tecnologías iban a proporcionar.

Pasados casi diez años, ya nos podemos dar cuenta de la magnitud de estos cambios. La sociedad que empezamos llamando post-industrial se ha convertido en sociedad informacional. Tal como ha descrito y documentado ampliamente Manuel Castells (1998) en su trilogía sobre la era de la información, *no sólo a causa de la revolución tecnológica, sino de la interacción de ésta con los procesos de reestructuración del estatismo y del capitalismo; y con el florecimiento de movimientos sociales y culturales como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo.*

Así, ha surgido un nuevo modelo de estructura social dominante, denominada por el propio Castells como sociedad red, caracterizado por una economía global en la que el peso de la información y del conocimiento adquiere un valor fundamental, mientras una nueva cultura se configura, en un mundo mucho más interdependiente.

En la sociedad informacional parece indiscutible que la educación en todas sus etapas está llamada a jugar un papel determinante en el desarrollo humano y económico, constituyendo un factor fundamental de cohesión, si se apresura a respetar la diversidad de personas y grupos y evita convertirse ella misma en un factor de exclusión social (UNESCO 1996). Para ello será de especial importancia la articulación de una

nueva y completa oferta educativa que, en distintas modalidades, permita la formación de las personas a lo largo de la vida, de acuerdo con sus posibilidades, medios y necesidades.

En este marco, la educación a distancia, por sus características, y por la potencialidad de las tecnologías que ahora tiene a su alcance, está recibiendo un impulso extraordinario. Un gran número de instituciones y empresas se han sumado a aquellas que ya tenían una larga tradición en este campo, con un sinfín de iniciativas, algunas muy novedosas e interesantes, y otras más discutibles, con el lucro como única finalidad, aprovechando el peso creciente de este sector en la nueva economía¹. Todas ellas están abordando en mayor o menor grado la incorporación de las TIC a sus prácticas. Bates (1995) destaca, al respecto, algunas de las razones de esta transformación:

- Qué la tecnología, en toda su gama, resulta cada vez más accesible a los estudiantes potenciales de educación a distancia.
- Que los costes de distribución de la información por medio de la tecnología descienden permanentemente.
- Que la tecnología resulta cada vez más fácil de utilizar por parte de los estudiantes y de los profesores.
- El mayor potencial pedagógico de las TIC
- Las dificultades cada vez mayores de las instituciones de educación a distancia para resistir a las presiones sociales y políticas respecto a la incorporación de las TIC.

Junto a estas añadiríamos otras, a nuestro juicio, igualmente importantes:

- El acceso a un mercado globalizado que permite ampliar enormemente el campo de acción de las ofertas de educación a distancia.
- El acceso a un número ilimitado de recursos para el aprendizaje disponibles en la Red.

La presencia de las TIC en las ofertas de educación a distancia, además de multiplicar el número de instituciones que se interesan por ellas, ha provocado una mayor diversificación de las modalidades en las que esta se presenta: de manera exclusiva o combinada

¹ Según el Informe "The Power of the Internet for Learning" dirigido por el senador Kerrey en Estados Unidos (2000), la e-educación, lo que también se ha dado en llamar el e-learning, se está convirtiendo en el segundo sector en importancia en la economía de aquel país

* Profesor de la Universitat Oberta de Catalunya

con la educación presencial; de forma sincrónica, asincrónica o utilizando ambas posibilidades, integrando las TIC con las otras tecnologías ya existentes o adoptando sistemas enteramente virtuales, dando lugar, en cualquier caso, a una variada gama de formatos caracterizados por un potencial interactivo mucho mayor que los de las anteriores generaciones de este tipo de educación.

Algunas tendencias históricas

Nos encontramos pues, ante la eclosión de un fenómeno con un fuerte impacto económico y social que puede ser analizado desde muchas perspectivas, pero que aquí intentaremos abordar desde un punto de vista educativo, centrándonos en el potencial de aprendizaje que proporcionan las TIC a las experiencias de educación a distancia, y más concretamente, intentando identificar el valor que añaden las TIC a aquellos procesos que, a nuestro juicio, son más relevantes en las prácticas de enseñanza y aprendizaje a distancia.



Pero vayamos por partes, la educación a distancia ha sido caracterizada desde sus inicios de manera distinta a la educación presencial. Desde que Charles Wedemeyer, uno de los padres de esta modalidad educativa (Moore 2001), la viera como la oportunidad para aquellos que no tenían posibilidades de acceso a la educación (tradicional) presencial, una buena parte de los autores que han contribuido a esta caracterización a lo largo de la historia, Holmberg, Peters, Kaye, Moore, Keegan, etc. han destacado de uno u otro modo estas diferencias.

En este sentido, cuando los términos tradicional y presencial respondían a un mismo tipo de enseñanza magistrocéntrica, basada en la transmisión de conocimientos, las tendencias dominantes en educación a distancia propugnaban modelos basados en el estudio independiente (Wedemeyer) o autónomo (Moore) por parte de los estudiantes y en el uso de materiales programados o de paquetes autoinstructivos muy estructurados (Fainholc 1999), que reservaban

al profesor una presencia más bien escasa, en funciones tutoriales o de apoyo.

No podemos desligar estas concepciones del hecho que, a finales de los años ochenta, la gran mayoría de la oferta de educación a distancia en el mundo estaba basada principalmente en la palabra impresa (Bates 1995), a pesar de que otras muchas tecnologías susceptibles de ser utilizadas (televisión, sistemas de audio, etc.) ya se habían desarrollado plenamente. La presencia de estas tecnologías en la educación a distancia tenía, en general, un carácter complementario y no era percibida por los estudiantes como un recurso fundamental para el aprendizaje.

Estábamos, pues, ante una oferta de educación a distancia de primera o, en parte, de segunda generación, de acuerdo con la definición propuesta por el propio Bates, caracterizada por un uso unidireccional de la comunicación en la que los destinatarios más bien revestían un rol pasivo o receptivo (Fainholc 1999).

No parece extraño, pues, que dadas las posibilidades de desarrollo de las ofertas de educación a distancia de primera y de segunda generación (Bates 1995), las teorizaciones pedagógicas fueran consecuentes con la disponibilidad de los medios y aprovecharan, precisamente, las oportunidades que brinda este tipo de educación, para desplazar el centro de atención de los procesos de aprendizaje desde los profesores a los estudiantes; desplazamiento que, por otra parte, está hoy en el núcleo de todos los debates sobre la renovación de la educación presencial, cuestión de la que nos volveremos a ocupar más adelante.

En este breve repaso de los rasgos definitorios de la educación a distancia a lo largo de su historia, también cabe destacar, seguramente por las mismas razones, el énfasis sobre el carácter individual del aprendizaje. Los modelos de educación a distancia basados en el autoaprendizaje, ayudado por un sistema de tutorización por correspondencia, fomentaban una comunicación profesor-estudiante limitada y no contemplaban la comunicación con otros estudiantes, o la contemplaban muy ocasionalmente.

Los avances tecnológicos y la posibilidad de contar con sistemas de comunicación de carácter bidireccional más fluidos permitieron analizar con más precisión los modos de superación del aislamiento, desde un punto de vista educativo. Moore (1993) desarrolló el concepto de *distancia transaccional* para tratar de explicar la naturaleza del diálogo posible entre los protagonistas del proceso didáctico. Este autor se refería a un buen número de factores, entre otros, al papel adoptado por el profesor y el estudiante, a las características de los contenidos, a las ratios profesor/estudiantes, a la estructura de los cursos y a su flexibilidad a la hora de adaptarlos a las necesidades de los estudiantes, y al medio de comunicación empleado, para determinar, en último término, el grado de interactividad del proceso educativo e identificar los factores que incidían más directamente en la reducción de la distancia.

En este sentido, Moore (1989) dio un paso importante al distinguir entre tres tipos de interacción, deseables y necesarias para el aprendizaje a distancia, añadiendo a la interacción estudiante-contenidos y a la interacción estudiante-profesor, la interacción estudiante-estudiante que las TIC empezaban a hacer posible en esta modalidad educativa.

A su vez Holmberg en el desarrollo de sus teorizaciones sobre *la conversación didáctica guiada* añadió otra dimensión a la interacción en la educación a distancia: el énfasis en el efecto emotivo y motivacional y los sentimientos de relación personal que pueden ser impulsados por unos materiales autoinstructivos bien desarrollados y por la comunicación bidireccional a distancia (Barberà, Badia y Mominó 2001)

Pero las conceptualizaciones examinadas hasta ahora nacieron en un momento en el que las TIC, tal como las conocemos, no tenían una presencia significativa en la educación a distancia.

Conforme la educación a distancia ha ido integrando estas tecnologías y ha aprovechado el potencial comunicativo de Internet, las posibilidades de

interacción han dado un paso sin precedentes. Este potencial interactivo ha sido destacado por un ingente número de autores que, desde diversas perspectivas, han llamado la atención respecto a los cambios, en cuanto a las posibilidades de aprendizaje, que las TIC iban a propiciar en la educación a distancia.

Cabe preguntarse, en este punto, cuál podría ser la evolución de las perspectivas centradas en el estudio individual e independiente, una vez que las restricciones del medio en el que se produce la educación a distancia han cambiado de manera tan

notable; y cómo se debería aprovechar el potencial de los nuevos entornos para que la educación a distancia pueda dar el salto que la sitúe como una alternativa educativa de máximo nivel en la formación de las personas.

De estas cuestiones vamos a tratar en adelante en esta exposición, de lo que, a nuestro entender, hay de cierto en estas nuevas posibilidades pero, sobre todo, del complejo y difícil reto de aprovecharlas.



Aproximaciones tecnológicas al potencial educativo de la interacción

Empecemos pues por la revisión de algunas ideas y algunos enfoques acerca del concepto de interacción. Como decíamos, parece unánime la consideración que en la interacción está una de las claves que hacen posible el desarrollo de aprendizajes de calidad. Sin embargo, si analizamos las aproximaciones que hacen un buen número de autores a la cuestión de la interacción, veremos que, en muchos casos, se basan en perspectivas que llamaremos tecnológicas por cuanto carecen, a nuestro entender, de una fundamentación teórica pedagógica o psicopedagógica clara. Como destaca Bates (1999) la interacción es un término muy estimado por los diseñadores multimedia, raramente entendido y definido de forma adecuada en los contextos educativos.

En las aproximaciones de carácter tecnológico se enfatizan las posibilidades de comunicación recíproca que ofrecen las TIC, así como la integración de medios en la elaboración de materiales para el aprendizaje, o

bien las posibilidades de naturaleza cooperativa del trabajo a través de la Red. A la luz de estas aproximaciones se han desarrollado un buen número de aplicaciones de indudable interés para la puesta en práctica de actividades de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales. Pero estas aplicaciones, por sí solas, no garantizan ningún cambio en los modelos, ni en la calidad de los aprendizajes realizados. Dicho de otro modo, en muchas ocasiones se están atribuyendo propiedades educativas a los avances tecnológicos por el mero hecho que hacen posible un determinado tipo de interacción comunicativa, como si para la acción educativa el disponer de éstos canales fuera condición suficiente, con independencia de los modelos de enseñanza aprendizaje previstos o implícitos.

En este sentido, los trabajos realizados por el Group at Vanderbilt (1996) nos alertan sobre lo que también afirma Bates (2001) respecto al potencial tecnológico. La incorporación de la tecnología a la enseñanza afecta más a la forma como enseñamos que a la función de la enseñanza. Se pueden utilizar las TIC para transmitir información, para discutir en un seminario, o para el aprendizaje a partir de la resolución de problemas; y la novedad es que podemos hacer todas estas cosas en un mismo entorno virtual de aprendizaje. En otras palabras, la tecnología nos va permitiendo equiparar la educación a distancia con la educación presencial, con toda su riqueza y también con sus dilemas, pero no la utilizamos necesariamente para cambiar el proceso de enseñanza.

De entre las aplicaciones que han surgido del desarrollo tecnológico de carácter interactivo, las más conocidas (Barberà, Badia y Mominó 2001), la red de aprendizaje asincrónico (ALN) y el aula virtual (VC), proporcionan entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje y de trabajo colaborativo que utilizando sistemas de comunicación mediada por computador (CMC), intentan emular los procesos de comunicación que se dan en un aula presencial, y permiten la interconexión desde cualquier lugar y en cualquier momento.

La combinación de estas aplicaciones y su modulación, en función de las necesidades y las opciones que en cada caso se tomen, permiten una variadísima gama de funcionalidades cuyo potencial puede superar, en algunos aspectos, las situaciones cara a cara, especialmente aquellas que se producen en situaciones masificadas.

Junto a estas aplicaciones, se han diseñado en estos últimos años muchas otras experiencias, más concretas. El caso de CSILE (Computer-Supported Intentional Learning Environment), un conjunto de ordenadores en red, conectados a un servidor que mantiene una base de datos, con texto y notas gráficas, producida por los propios estudiantes, nos sirve de ejemplo porqué, siendo una de las primeras, fue objeto de análisis por parte de Scardamalia, Bereiter y Lamon, (1994). Los autores observaron una mayor predisposición de los alumnos que habían utilizado este entorno hacia una construcción activa del conocimiento, así como un mayor nivel de comprensión sobre los contenidos trabajados con esta aplicación; pero reconocieron no tener indicios consistentes sobre las causas por las cuales su uso suponía una mejora en estos aspectos, y cuan significativo era el protagonismo de la tecnología en los cambios identificados.

Abundando un poco más en esta cuestión Blanton, Moorman, y Trathen (1998) en una revisión exhaustiva de artículos de investigación sobre el uso de las telecomunicaciones en la formación del profesorado, destacaban que los artículos centrados en los aspectos tecnológicos eran, con diferencia, los más numerosos, siendo la mayoría de naturaleza atórica. Una parte de estas investigaciones señalaban, además, la reducción de costes como uno de los motores de impulso del uso de nuevas tecnologías. En sus conclusiones, los autores, remarcaban que la falta de fundamentación teórica de muchas de las investigaciones limitaba el alcance de los métodos utilizados y, lo más sorprendente, que a menudo las conclusiones de los investigadores no se apoyaban en los datos recogidos.

En la misma línea, Michael Moore (2001), como director de la revista *American Journal of Distance Education*, alertaba recientemente del gran incremento del volumen de la literatura acerca de la investigación en educación a distancia y del hecho que la calidad de esta literatura está descendiendo. En este sentido, también Moore destaca que a pesar de estar ante un verdadero alud de cifras y datos, casi todo lo que se escribe es atórico y sin conexión con lo conocido, una buena parte del trabajo empírico se realiza sin una base de investigación o teoría previa, siendo la mayoría de los trabajos básicamente descriptivos, relativos a aplicaciones concretas, con unas conclusiones difícilmente generalizables.

En definitiva, a nuestro entender, desde la perspectiva que hemos dado en llamar tecnológica, la exploración de la interacción con finalidades pedagógicas se fundamenta en la conectividad y en la capacidad de interacción comunicativa de los medios tecnológicos que, por supuesto, día a día ofrecen nuevas e interesantes posibilidades. Pero la cuestión estriba en la capacidad que tengamos los docentes y las instituciones educativas para poner esas tecnologías al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Y en este punto, estamos de acuerdo con Bates (2001) cuando afirma que la tecnología evoluciona mucho más rápido que las personas y estas, mucho más rápido que las instituciones y, siguiendo este razonamiento, que las innovaciones tecnológicas que vamos a usar durante los próximos cinco años ya están todas disponibles y la mayoría aún sin explotar, desde un punto de vista educativo.

Una propuesta psicopedagógica para abordar la cuestión

Según nuestro criterio, para poder entender y analizar de una manera más profunda el potencial interactivo de los entornos virtuales es necesario situarse en (o construir) un marco teórico que desde una perspectiva psicopedagógica, nos proporcione unos instrumentos de análisis que nos permitan reflexionar e investigar sobre las cuestiones relevantes de los procesos de enseñanza y aprendizaje en esos entornos y del protagonismo que la interacción tiene en ellos.

En nuestro caso, nos parece que las perspectivas constructivistas de los procesos de enseñanza y aprendizaje aplicados a la educación a distancia pueden cumplir esta función. Desde estas perspectivas, los procesos de enseñanza y aprendizaje confluirían en los procesos de interacción, en los que se produciría



la construcción de significados compartidos entre profesor y estudiante y entre estudiantes. De este modo, la construcción del conocimiento se desarrollaría en fases como las descritas por Gunawardena y colaboradores (1997) citados en Kanuka y Anderson (1998): compartiendo y comparando información, descubriendo el desacuerdo entre ideas y conceptos, negociando el significado, revisando la síntesis efectuada y aplicando el nuevo conocimiento. Se trataría pues de un proceso intrínsecamente mediado por otras personas, al mismo tiempo constructivo, cultural y comunicativo (Onrubia 1996). Un proceso, en definitiva, de carácter personal pero no individual.

De este modo, como señalan Barberá Badia y Mominó (2001) podríamos identificar dos dimensiones complementarias de la actividad global de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales: la dimensión social y la dimensión cognitiva. De esta manera, cabría una conceptualización de la interacción en contextos educativos virtuales como la actividad general y el conjunto de acciones en particular tanto mentales como sociales, que despliegan los participantes para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje.

Cabría precisar en este punto, las distinciones entre la idea de entorno virtual, referida fundamentalmente a los espacios (cibespacios) electrónicos generados por la tecnología y la de contexto virtual en el cual se dan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde una perspectiva constructivista, dichos procesos serían inseparables de la situación en la que se producen, de las actividades en las que se desarrollan, de la interacción de las personas que de una u otra forma intervienen en ellos y de la relación que se establece con los instrumentos culturales específicos que se incluyen en este espacio (Barberá, Badia y Mominó 2001).

Así pues, consideramos los entornos virtuales como espacios de comunicación que permiten el intercambio de información y que harían posible, según su utilización, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en el que se facilitaría la cooperación de profesor y estudiantes, en un marco de interacción dinámica, a través de unos contenidos culturalmente seleccionados y materializados mediante la representación, por medio de los diversos lenguajes que el medio tecnológico es capaz de soportar. En estos espacios cobraría especial significación tanto el carácter sociocultural como el carácter discursivo de la referida interacción.

En este sentido, la elevada versatilidad de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje permitiría un amplio abanico de posibilidades, en cuanto a los modelos pedagógicos susceptibles de ser utilizados. Retomado las consideraciones que hemos hecho anteriormente sobre los modelos centrados en el aprendizaje individual e independiente (o autónomo) que a lo largo de la historia han dominado las propuestas de educación a distancia, quisiéramos significar que, en la situación actual, sería perfectamente posible un modelo basado en la actividad del profesor, de carácter marcadamente transmisivo, en el que predominara un discurso comunicativo, unidireccional, con el apoyo de materiales estructurados, elegidos, por el propio profesor y llevado a cabo de manera sincrónica o asincrónica. Pero también, en el otro extremo, un sistema de aprendizaje basado en la colaboración y la cooperación de los estudiantes, con un alto nivel de interacción y de intercambio comunicativo, a partir de unos contenidos de baja estructuración.

Caracterización de la propuesta:

Desde nuestra perspectiva, los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación a distancia tomarían como centro de atención la actividad constructiva del estudiante, pero a diferencia de otros enfoques, entenderíamos el desarrollo de esta actividad como un sistema de interacciones en el que la mediación del profesor, de los contenidos, de los demás estudiantes y del propio contexto sociocultural en el que la actividad se produce, determinarían la calidad de dichos procesos.

Desarrollando un poco más esta caracterización, el profesor asumiría un rol de ayuda que se concretaría en:

- Realizar una intervención diferida elaborando o seleccionado actividades, escenarios, relaciones y materiales en los que el estudiante pudiera trabajar y participar.
- Intervenir e interactuar con los estudiantes de manera frecuente durante el proceso de aprendizaje, anticipando la resolución de posibles confusiones y asegurando una construcción adecuada en los momentos clave.
- Propiciar oportunidades para la adquisición de competencias metacognitivas, como las que pueden

fomentar las comunidades de aprendizaje.

Brown Ellery y Campione (1998), describen en sus trabajos las características de algunas comunidades de aprendizaje mediante las cuales profesores, estudiantes y expertos colaboradores se convierten en co-investigadores, co-profesores y co-aprendices. El trabajo interactivo que se desarrolla en estas comunidades, en las que se negocian los significados y se comparte el conocimiento, permite la estructuración de lo que los autores denominan Zonas de Desarrollo Próximo, creadas electrónicamente (a partir del concepto desarrollado por Vygotsky), que admitirían una participación con distintos niveles de dominio de la materia objeto de estudio. Al ser el conocimiento del grupo externalizado en forma de discurso, los menos expertos pueden aprender de las contribuciones que, en diferentes grados, realizan los más expertos.

Por otra parte, los entornos virtuales de aprendizaje permiten el desarrollo de materiales hipertexto o hipermedia con un potencial muy interesante. Como nos sugiere León (1998) navegar por un sistema de hipertexto implica circular por un sistema de redes en el que el estudiante debe ser especialmente activo, porque al no proceder de una manera secuencial, debe de aplicar un proceso interactivo a través del cual deriva información simultánea de distintos niveles. Los sistemas hipertextuales son adecuados para el aprendizaje con un buen grado de autonomía mediante la ayuda tutorizada. En este punto quisiéramos destacar, de acuerdo con León, que la eficacia del hipertexto depende de que los lectores (o estudiantes) posean unas metas específicas de aprendizaje bien definidas.

Desde nuestro punto de vista, los materiales lineales o hipertextuales, utilizados en los contextos virtuales de enseñanza y aprendizaje, deberían tener un grado de estructuración tal, que hicieran posible la negociación cognitiva entre el estudiante y el profesor. Unos materiales excesivamente estructurados y cerrados no se adaptarían a esta necesidad.

Por otra parte, a nuestro entender, no puede considerarse hoy en día el acceso a información digitalizada, al margen de Internet. Evidentemente, la estructura informacional de la red es incompatible con la concepción de sistemas cerrados de información. No sabemos si tienen razón Harasim cols. (1995) cuando afirman que Internet constituye un contexto para el aprendizaje durante toda la vida, pero seguro que en

este tipo de aprendizaje va a tener un papel preponderante. Desde este punto de vista, la deseable conexión de los materiales hipertextuales con las bases de datos, bibliotecas digitalizadas, web-sites y demás recursos disponibles en Internet impedirán de por sí estructuras de carácter cerrado.

Decíamos al principio que las TIC han propiciado el florecimiento de una gran variedad de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Estos entornos se pueden utilizar en una gran variedad de ofertas de educación a distancia o de educación combinada (presencial y a distancia) que a su vez pueden permitir interacciones sincrónicas o asincrónicas. Quisiéramos llamar la atención respecto a algunos aspectos de la interacción en modelos de educación a distancia online de tipo asincrónico que, por el momento, parecen los más usuales (Harasim i cols, 1995; Curtis y Lawson, 2001).

Las interacciones asincrónicas presentan unas particularidades sobre las que se debe alertar. Uno de los elementos clave de toda interacción está en la calidad del feed-back que proporcionan. Así, estamos de acuerdo con Brown, Ellery y Campione (1998) en la consideración que la rapidez de respuesta en las comunicaciones vía correo electrónico es esencial para preservar la interacción. Por otra parte, las interacciones asíncronas se materializan mediante un texto escrito. En esta situación, la comunicación está desprovista de los marcadores del lenguaje gestual tan importantes en la interacción cara a cara, y determina un discurso menos vivo y espontáneo, como consecuencia de la no coincidencia espaciotemporal de los participantes. De modo que para contrarrestar estos efectos conviene aprovechar las virtudes, también particulares, de este sistema de comunicación. Merece ser destacado, en este sentido, el consenso de bastantes autores, entre los que destacamos Curtis y Lawson

(2001); Harasim i cols (1995), y Riel, (1998), respecto al hecho que la pérdida de espontaneidad en comparación con un debate hecho alrededor de una mesa, se puede compensar con la posibilidad que nos brinda el debate diferido, de tener más tiempo para la reflexión y para la preparación de una respuesta más argumentada y justificada.

De la cuestión temporal de las interacciones asincrónicas se derivaría además otra consideración. Cuando la situación se refiere a un debate, seminario o foro colectivo, son igualmente importantes la limitación temporal de la actividad y la estructuración clara de una o varias líneas de discusión, con objetivos compartidos y claramente identificables.

Para terminar, no deberíamos acabar el desarrollo de esta caracterización sin mencionar los procesos de evaluación en contextos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Como nos indica Barberá (2001) las tendencias en evaluación de la calidad en ofertas de formación virtual a distancia se basan, principalmente, en los modelos de calidad total (TQ y EFQM, entre otros) más próximos al *management* que a los procesos educativos. Estos modelos enfatizan fundamentalmente los aspectos de gestión organizativa, satisfacción del cliente, relación coste-beneficio y calidad de las plataformas tecnológicas, aspectos desde luego importantes, pero insuficientes porque suelen obviar una de las cuestiones nucleares de este tipo de actividad, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para la reflexión, apuntamos algunas de las dimensiones que la autora² propone para que sean evaluadas: el escenario en el que se produce la acción educativa (bases psicopedagógicas, estructura general del sistema, etc.); las propuestas de los participantes involucrados en el proceso instruccional (motivaciones, objetivos y demandas cognitivas); los agentes instruccionales (roles de estudiantes, profesores y de la propia institución); la intervención y la interacción educativa (organización de la actividad educativa, patrones de interacción y discurso virtual); los instrumentos educativos utilizados (tipos de materiales, recursos y métodos); y la propia construcción del conocimiento (características del conocimiento, dinámicas y tipos de construcción).



² Estas dimensiones propuestas por E. Barberá (2001) corresponden a un instrumento desarrollado por el grupo de investigación EDUS del Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya <http://www.uoc.edu/in3>

Oportunidades y restricciones para el futuro inmediato

La tecnología disponible actualmente permite la integración del conjunto de sistemas y medios como los que hemos expuesto hasta ahora. Esta integración incrementaría sustancialmente las posibilidades de los entornos virtuales, desde un punto de vista educativo.

Por poner un ejemplo, que afectaría a la oferta más común en la actualidad, se podría diseñar un entorno de aprendizaje o aula virtual de carácter asincrónico en el que se encontrarán materiales hipertexto e hipermedia abiertos, que fueran manipulables por parte del estudiante, para que pudiera ordenarlos según sus necesidades, tomar notas en ellos, añadir enlaces o nuevos materiales, etc.; en este mismo entorno, los estudiantes dispondrían de una guía de aprendizaje o plan de trabajo, elaborado por el profesor, en la que encontrarían propuestas temporales de estudio con sugerencia de actividades de apoyo a su proceso de aprendizaje, actividades de evaluación e itinerarios formativos de acuerdo con sus preferencias; y junto a ello, un sistema de correo electrónico que incorporara también un tablero para el profesor y un programa de gestión de la interacción para la realización de seminarios y debates colectivos, o trabajos cooperativos en pequeños grupos, debidamente organizados, en los que se pudiera compartir documentos y rastrear las intervenciones de todos los participantes, mediante marcadores temporales y temáticos; por hablar sólo de posibilidades asíncronas.

Pero como ustedes saben estamos aún en una fase inicial de todo esto. Por el momento, tenemos ya algunas innovaciones de indudable interés que apuntan buenas perspectivas, pero también tenemos aún muchas limitaciones tecnológicas, económicas, académicas y culturales que deberemos superar para poder avanzar en la dirección deseada. De forma sintética, para finalizar, identificaremos algunas de estas limitaciones:

Por lo que se refiere a la tecnología, tenemos, principalmente, dificultades en la accesibilidad. Si bien es cierto que la tecnología avanza con increíble rapidez, no sucede lo mismo con su disponibilidad para un uso generalizado. La desigualdad en los anchos de banda (fundamental para aprovechar las posibilidades interactivas de la educación virtual) y la división digital, a la que se refieren algunos autores (Moore

2001, Kerrey 2000, etc.) para denominar la situación de exclusión que padece una buena parte de la población en cuanto al acceso y al dominio de los computadores, promueven aún un uso restrictivo de las TIC.

En el ámbito económico, estamos delante de una propuesta costosa. Como indica Bates (2000) no es probable que las nuevas tecnologías vayan a suponer una reducción de costes en las instituciones de educación superior (Bates 2000) El uso de medios telemáticos supone una fuerte inversión en infraestructuras pero también en el mantenimiento y renovación de los equipos individuales. Las instituciones deberán convencerse de la necesidad de invertir en la apuesta tecnológica, pero al mismo tiempo, deberán revisar sus formas de organización gestión y financiación para adaptarse al cambio tecnológico³.

Desde el punto de vista académico, ya lo hemos dicho a lo largo de nuestra exposición, es imprescindible que se desarrolle mucho más la investigación educativa sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en los nuevos entornos virtuales. Nos movemos todavía entre una investigación demasiado centrada en la tecnología, atórica desde el punto de vista psicopedagógico, y otra, que todavía se nutre excesivamente de los estudios llevados a cabo en situaciones presenciales. Por citar un ejemplo, el caso de los trabajos sobre la interacción cooperativa o colaborativa virtual, que según Johnson y Johnson, (1996) (citados en Curtis y Lawson 2001) derivan en su mayoría de estudios sobre interacciones cara a cara. Se trataría pues de avanzar para construir un marco teórico que nos impulse a conocer de manera profunda como se aprende y como se enseña en la era de Internet.

Finalmente, necesitamos disponer de un nuevo marco cultural para la educación digital y para la educación a distancia. Ya nos hemos referido al cambio de las instituciones. Los profesores, los estudiantes y toda persona que elija los entornos virtuales para aprender a largo de la vida deben estar familiarizados con las TIC, dominarlas como instrumentos y conocer sus potencialidades y también sus limitaciones, para poderles sacar el máximo partido. El profesorado necesita mucho más apoyo e incentivo para que se decida a incorporar las tecnologías en el desarrollo de

³ En la obra de Bates *Managing Technological Change*, (ver bibliografía) se pueden encontrar ampliamente analizadas estas cuestiones.

la docencia (Bates 2000). También los estudiantes necesitan este apoyo. Unos y otros circulamos aún por entornos digitales con mentalidad presencial. Por otro lado, la población que hasta ahora elige seguir sus estudios a través de una modalidad a distancia, lo hace en muchas ocasiones porque dispone de un tiempo muy limitado para su formación. Ciertamente la versatilidad la flexibilidad y la comodidad que pueden ofrecer las TIC, como plataformas de formación, resultan muy atractivas también para estos casos, pero la realidad es que cualquier enfoque educativo que persiga un aprendizaje profundo, basado en un sistema de interacciones frecuentes, requiere tiempo y esfuerzo. Un tiempo y un esfuerzo que no siempre se está dispuesto a invertir.

BIBLIOGRAFÍA

- Barberá, E. (coord.), BADIA, A., MOMINÓ, J.M. (2001) *La incógnita de la Educación a Distancia*. Barcelona. ICE - Horsori.
- Barberá, E. (2001) *Quality in Virtual Educational Context*. Ponencia en congreso aún no publicada.
- Bates, A. W. (2000) *Managing Technological Change*. Jossey-Bass Inc., Publishers. Versión española: *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona Gedisa/EDIUOC. 2001
- Bates, A. W. (1995) *Technology open learning and distance education*. Nueva York. Roudledge
- Bates, A. W. (1999) *The impact of new media on academic knowledge*.
<http://bates.cstudies.ub.ca/papers/envisionknowledge.html> University of British Columbia
- Bates, A. W. (2001) *Bits and Bytes: UBC professor Tony Bates offers his observations on how technology will transform our universities*. Revista University Affairs Enero. 2001 University of British Columbia.
- Blanton, W.E., Moorman, G. Traten, W. (1998). Telecommunications and teacher Education: a social constructivist review. *Review of Research in Education*, 23, 235-275.
- Brown, A.L., Ellery, S. Y Campione, J. C. (1998). Creating Zones of Proximal Development Electronically. En J G. GREENO y S.V. Goldman (Eds.) *Thinking practices in mathematics and science learning* (341-367) Hillsdale, NJ: L. Erlbaum.
- Castells, M. (1998) *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Vol. III Fin de Milenio. Alianza Editorial.
- Curtis, D., Lawson, M (2001) *Exploring Collaborative Online Learning*. JALN Volume 5, Issue 1 – June 2001. Flinders University of South Australia. <http://www.ed.sturt.flinders.edu.au/edweb/staff/lawson.htm>
- Fainholc, B. (1999) *La interactividad en la educación a distancia*. Paidós. Buenos Aires
- Group At Vanderbilt (1996) Looking at technology in context: a framework for understanding technology and education research. En D. C. Berliner y R. Calfee (Eds.) *Handbook of Educational Psychology* (807-840) Nueva York: Simon and Schuster Macmillan.
- Harasim, L., Roxane, S., Teles, L. y Turoff, M. (1995). Learning networks. *A Field Guide to Teaching and Learning Online*. Cambridge, USA: Massachusetts Institute of Technology. Versión española: *Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona Gedisa/EDIUOC. 2000.
- Kanuka, H., Anderson, T. (1998) On line social interchange, discord and knowledge construction. *Journal of Distance Education*, 13, 1.
- Leon, J. A. (1998) La adquisición de conocimiento a través del material escrito: texto tradicional y sistemas de hipertexto. En Vizcarro, C., León, J. M. (Eds.) *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid. Pirámide.
- Moore, M. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3 (2), 1-6.
- Moore, M. (1993) Theory of transactional distance. En D. Keegan (Ed.) *Distance Education. New perspectives*. Londres. Routledge.
- Moore, M. (2001) *La educación a distancia en Estados Unidos. Estado de la cuestión*. Conferencia impartida en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) 6-6-2001.
<http://www.uoc.edu>
- Onrubia, J. (1996) *Mediación y construcción de significados en la interacción profesor/alumnos y en la interacción entre alumnos*.
- Riel, M. (1998) Learning communities through computer networking. En J G. GREENO y S.V. Goldman (Eds.) *Thinking practices in mathematics and science learning* (341-367) Hillsdale, NJ: L. Erlbaum.

Scardamalia, M.; Bereiter, C. y Lamon M (1994). The CSILE Project: Trying to Bring the Classroom into Wolrd 3. en K. McGilly eds. *Classroom lessons. Integrating Theory and Classroom Practice*. 221-228. Cambridge. MA. MIT: Press

UNESCO (1996) *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the international Comission on Education for the Twenty-first Century*. Publicaciones de la UNESCO. Paris



EXPERIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

EL PANORAMA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL SECTOR RURAL DE JALISCO, EN EL MARCO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Salvador Mena Munguía*

Antecedentes

La estabilidad futura de la sociedad mexicana actual se cifra en tres grandes rubros:

- la producción de alimentos;
- la conservación de los recursos naturales y,
- el desarrollo sustentable.

Las severas deficiencias en la infraestructura para la información agropecuaria y ambiental y en la capacitación de las personas que laboran en actividades agropecuarias, forestales y pesqueras, conlleva a no aplicar métodos y utilizar técnicas accesibles y acordes con las necesidades actuales.

El campo, aún con sus limitaciones, seguirá siendo el punto medular de nuestra preocupación.

**Justificación**

Es evidente la importancia de un proyecto donde se promueva y fomente el cambio, se busquen soluciones a las necesidades de los habitantes de las comunidades, diversificando tiempos y formas de organización, por medio de una metodología educativa acorde con las necesidades de cada lugar.

Objetivo

Fomentar la educación no formal en el sector rural, a través de las modalidades abierta y a distancia, con el fin de propiciar una conciencia responsable hacia el desarrollo sustentable.

Estrategias

- Participación de los académicos y de los Departamentos del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, CUCBA.
- Aplicación de las nuevas tecnologías para diversificar la oferta educativa y sus modalidades.
- Aprovechamiento de la infraestructura de la Universidad de Guadalajara.
- Colaboración con otras instituciones, organizaciones y dependencias públicas.
- Atención especial a mujeres y jóvenes.

•Capacitación
•Educación
•Asesoría
•Información



•Técnicos
•Productores
•Mujeres
•Jóvenes
•Autoridades

* Rector del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara

Capacitación

Cursos semipresenciales para el desarrollo de habilidades:

- La producción de composta.
- Lombricultura.
- Manejo higiénico de la leche y elaboración de productos lácteos.

Educación

Carreras y diplomados:

- Ingeniero agrónomo forestal, modalidad semipresencial
- Cursos en línea

Asesoría

- Asesoría en línea
- Correo electrónico

Información

- Creación de un portal en Internet, para el acceso a bases de datos, información geográfica, agrícola, económica.
- Consulta al calendario de actividades, demostraciones prácticas, cursos.



Análisis de un caso

En este trabajo, desarrollado en conjunto con la Fundación Produce de Jalisco, se ofrece una alternativa en el sistema de producción, donde el productor reduce costos de producción, al utilizar sus propios recursos, protegiendo el medio ambiente, además de producir alimentos sanos.

Acciones

- Diagnóstico situacional.
- Identificación de las necesidades de capacitación.
- Vinculación con otros centros universitarios, asociaciones civiles, instituciones y gobierno.
- Producción del curso de acuerdo a una determinada estrategia de comunicación.
- Instrumentación y seguimiento del curso
- Evaluación y certificación.



Dinámica del Curso

Sesión presencial

1. Presentación
2. Proyección del video
3. Preguntas y respuestas
4. Organización de los grupos de trabajo
5. Definición del producto final
6. Programa de actividades

Seguimiento

- Asesoría y soporte en línea
- Visitas

Evaluación y cierre

- Revisión del producto final
- Entrega de la constancia

Algunos resultados

- Convenio con la Fundación Produce de Jalisco
- Elaboración de materiales de apoyo a los cursos semipresenciales
- Integración y capacitación de un grupo de formación de académicos para el uso de nuevas tecnologías educativas
- Capacitación, seguimiento y asesoría de comunidades agropecuarias

Conclusiones

La Universidad de Guadalajara, y en particular el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, manifiestan en su misión, que dentro de sus objetivos se encuentran los de formar recursos humanos de alto nivel, que participen en la generación y manejo de sistemas sustentables de producción de alimentos y materias primas así como eficientar el uso de la tecnología en la producción, desde el punto de la eficiencia energética y con beneficio social.

Integrar grupos multidisciplinarios para la ejecución y el seguimiento de proyectos de capacitación a distancia para el desarrollo regional.

Vincular la infraestructura física y humana, tanto alumnos, como personal docente y de investigación del CUCBA, con las comunidades rurales, mediante el uso de diferentes tecnologías comunicativas, buscando con ello propuestas de solución desde una perspectiva holística.

Retomar de otras Instituciones y de otros países su experiencia en la educación a distancia en el ámbito rural, para lograr tener una mayor y más rápida efectividad en la transferencia y aplicación de resultados.



EXPERIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

VISIÓN CUCEA VIRTUAL: UNA NUEVA GENERACIÓN DE ESTUDIANTES Diseñar y construir la sociedad del aprendizaje

Itzcoatl Tonatiuh Bravo Padilla*

Las universidades modernas deben incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su proceso de generación, conservación y divulgación del conocimiento para formar nuevas generaciones de profesionales que coadyuven a una correcta transformación de la sociedad actual.



Hacia donde vamos

- Plena incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las actividades cotidianas del centro.
- Estudiantes y académicos insertos en la sociedad de la información y el conocimiento para superar el rezago histórico en América Latina.
- La Educación Virtual como una de las pocas formas de crecimiento y cobertura en la sociedad.
- Modificar la función del estudiante en el paso hacia una sociedad de aprendizaje durante toda la vida (El Estudiante que gestiona su propio aprendizaje).
- Formar al estudiante en lo que será su nueva realidad (e-banking, e-commerce, e-learning).

Infraestructura

- Capacidad Informática Instalada.
- Infraestructura de Computo: elemento fundamental para la virtualización del proceso de la adquisición del conocimiento.
- 2,050 equipos de computo instalados en el Centro Universitario 948 para uso de estudiantes (distribuidos en 12 laboratorios de uso académico, 2 laboratorios móviles, y 9 de uso libre).

- 21 Servidores instalados

Servicios :

- Internet
- Intranet
- Correo Electrónico
- Bibliotecas Digitales
- WEB CUCEA
- Cursos apoyados en Internet
- Mapas Conceptuales
- Aplicaciones especializadas



* Rector del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara.



WEB CUCEA

Es el Eje articulador de las actividades académicas y administrativas del CUCEA.

Desde Enero del 20001 se han registrado 1'236,121 accesos con promedio 112,374 mensuales.

Se han requerido más de 17,500 horas/hombre para mantenerla actualizada.

Tendencia:

- Automatización de los procesos administrativos.
- Disponibilidad total en los espacios físicos para acceso a la red de voz, datos y video.

Necesidades:

Robustez, disponibilidad y confiabilidad a los accesos remotos y servicios de voz.

Solución:

Enlaces alternos a Internet, nuevo servidor de comunicaciones y enlaces digitales de voz.

Elementos de Apoyo para la Estrategia de Crecimiento del CUCEA

- Programa de Becarios Asistentes Búsqueda, adecuación y mantenimiento de las nuevas tecnologías para el CUCEA.

Actualmente apoyan 259 estudiantes, con perfil técnico académico en diversas áreas del conocimiento para la consecución de los objetivos del CUCEA.

- Capacitación a docentes y administrativos. En 2001 se han impartido 236 cursos (paquetería básica, paquetes contables, sw especializado) capacitando a 1,832 personas.
- Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje.
- Maestría en Tecnologías de la Información.

Programa de estímulos a docentes con cursos apoyados en Internet

Iniciaron 106 profesores la primera etapa.

Se esperaba que sólo 50 de ellos pasaran a la segunda etapa, pero pasaron 84.

Para la tercera etapa se esperaba que 30 profesores estuvieran piloteando sus cursos, sin embargo 72 de ellos lo hacen.

Actualmente se cuenta con: 164 cursos, 3641 alumnos inscritos en al menos un curso y 118 profesores participando con Cursos apoyados en Internet.

19 becarios apoyaron en la primera etapa y 12 becarios apoyaron la segunda y continúan apoyando la tercera etapa del programa.

Apoyos al programa de Profesores con cursos apoyados en Internet

Se otorgaron 63 cuentas a profesores para acceso telefónico a Internet.

Se impartieron 60 horas de asesoría y capacitación en diseño instruccional y manejo de nuevas tecnologías a cada profesor participante en este programa.

Los profesores cuentan con un equipo de apoyo permanente para la elaboración, administración y pilotaje de sus cursos.

Actualmente 46 profesores cursan posgrados a distancia en la UNED en áreas como: Análisis Económico, Economía General, Crecimiento Económico y desarrollo Sostenible.

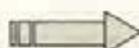
Se matricularon a 45 profesores para cursar posgrados en línea en la UOC (Universitat Oberta de Catalunya) en áreas tales como: E-company, E-bussiness, E-banking, Dirección de Empresas Digitales y Desarrollo de Negocios en Internet, entre otras.



La Universidad de Guadalajara, ante la improporrible transformación de las prácticas educativas en busca de mayor pertinencia y calidad, ofrece a través de la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, diferentes alternativas de apoyo para los docentes universitarios que deseen capacitarse, o actualizar sus conocimientos y habilidades profesionales y, así, transitar de una práctica educativa tradicional hacia una práctica educativa innovadora que se caracterice por:

PRÁCTICA EDUCACIONAL TRADICIONAL

Verbalismo
Énfasis en la docencia
Relaciones verticales y unidireccionales
Rigidez de procedimientos escolares
Ambientes centrados en el aula
Predominio del empirismo



PRÁCTICA EDUCATIVA INNOVADORA

Diversificación de modos y medios de comunicación
Énfasis en el aprendizaje
Relaciones horizontales y multidireccionales
Flexibilidad
Diversificar ambientes de aprendizaje
Reflexión sobre la práctica

En términos generales el Sistema para la Innovación del Aprendizaje (INNOVA) promueve y apoya:

- El diseño curricular de programas educativos en modalidades no convencionales;
- El diseño de cursos y materiales para el aprendizaje autogestivo o que incorporen la tecnología de la información y comunicación en el proceso de aprendizaje;
- La formación, capacitación o actualización relacionada con modalidades no convencionales, uso educativo de las nuevas tecnologías y todo aquello que esté enfocado a la innovación educativa en la Red universitaria;
- La asesoría pedagógica, metodológica y operativa en torno a acciones innovadoras (diseño de materiales educativos y cursos en línea, centros de autoaprendizaje, diseño de video y audioconferencias, entre otros);
- La producción y reproducción de materiales y recursos educativos, así como su distribución en la Red;
- La difusión y vinculación académica que posibilita un desarrollo universitario más dinámico y con mayor pertinencia social.

A continuación se exponen, en forma general, algunos de los servicios que INNOVA ofrece a la comunidad universitaria y al público en general:

Educación Permanente

Los motivos que impulsan el trabajo de innovación en el marco de la educación permanente surgen de la necesidad de impulsar acciones educativas que vayan más allá de los límites de la escuela tradicional que excluye a personas cuyas condiciones y expectativas de vida no coinciden con los tiempos, espacios, contenidos, condiciones y modos de aprender y enseñar que ofrecen los sistemas escolares.

Así, INNOVA persigue:

- Propiciar la nivelación y superación profesional de los trabajadores a través de dos estrategias fundamentales: facilitar la oportunidad de acreditar aprendizajes por experiencia y ofrecer la posibilidad de estudios a distancia, abiertos y flexibles, vinculados a sus ámbitos laborales y personales.

- Lograr la participación de las instituciones que puedan ofrecer estos servicios en sus diferentes niveles, áreas profesionales y modalidades.
- Promover programas con currícula flexibles, compartidos y ligados a proyectos de vida y trabajo de los participantes.
- Crear, a partir de los centros de trabajo, comunidades de aprendizaje autogestivas y de colaboración.
- Crear a partir de estas comunidades e instituciones participantes, una red para la nivelación y superación profesional.

Los Centros de Auto-Acceso (CAA)



En los Centros de Auto-Acceso (CAA) se puede encontrar recursos educativos para quien ha decidido aprender por cuenta propia, al igual que las bibliotecas modernas, estos espacios cuentan con: libros, manuales, revistas, audiocassetes, videos, acceso a internet y cd's interactivos. A diferencia de la biblioteca, en los CAA el acomodo de los materiales está hecho en función de las guías de estudio, cuadernos, ficheros de ejercicio, clasificados en niveles de complejidad; los materiales tienen por objeto apoyar determinadas actividades de aprendizaje. En los CAA el estudiante encuentra también orientación para diagnosticar sus necesidades educativas. Con apoyo de un tutor define metas de estudio, selecciona el material adecuado a sus fines y, una vez realizadas las actividades, evalúa sus avances y define nuevas metas.

Actualmente, en la Universidad de Guadalajara están funcionando más de seis Centros de Auto-Acceso, en los cuales el usuario puede encontrar material para el aprendizaje de idiomas (inglés, francés y, en algunos casos, alemán).

A partir del año pasado INNOVA se ha establecido meta de ampliar el área de ejercicio de los CAA a otras disciplinas, que abarquen el aprendizaje de idiomas, pero además, que cuenten con material propio de apoyo a asignaturas que sean compartidas, como matemáticas y lógica, por mencionar algunas.

Informes: Desarrollo de Recursos para la
Innovación Educativa, Lic. Paola Mercado Lozano.
Tels.: 3827-1849, 3825-8888 exts. 1178, 1295

Educación Continua

La Educación Continua es uno de los medios más pertinentes para propiciar la vinculación entre las instituciones de educación superior y su entorno; llámese sector económicamente productivo, gubernamental o personal.

Pero no en una relación de flujo unívoco: de la academia al mundo extra campus, sino en una interacción dialogante: entre la problemática de los hechos concretos y el conocimiento que analiza, critica, discierne y propone.

A lo largo de los años, diversos argumentos se han acumulado para exaltar los beneficios de la Educación Continua: la celebridad con la que algunos componentes de la currícula "formal" pierden vigencia; la educación continua mantiene en competencia; el mundo global que impone criterios y modos a despecho de fronteras, razas y credos; la necesidad de mantener a la sociedad preparada para la era del conocimiento.

Informes: Unidad de Promoción de Educación
Continua, Abierta y a Distancia,
Mtro. Gerardo Coronado Ramírez.
Tels.: 3630-1043, 3630-0085
promocion@innova.udg.mx

Centros de Recursos para la Innovación Educativa (CRIE)

La Coordinación de Diseño Educativo de INNOVA promueve la implementación de los Centros de Recursos para la Innovación Educativa (CRIE), los cuales, habrán de constituirse como el espacio de formación y operación de los académicos que diseñarán los materiales para las nuevas formas de promoción educativa con los que contarán cada uno de los programas académicos que se ofrezcan, además que se convertirán en el centro de producción de guías autoinstruccionales, de cursos multimedia, de producción videográfica, incluso de reproducción de videos y CD's; por otro lado, no se excluyen las aulas para sesiones y transmisiones interactivas y centros de control y administración de cursos, distribución de materiales educativos, entre otros.



Por lo tanto, el CRIE se concibe de manera natural como un espacio en el que el profesor universitario podrá encontrar asesoría técnico-metodológica, además del material de apoyo para el desarrollo y producción de materiales innovadores; de ahí que se vuelva relevante contar con especialistas en los diferentes campos y que de manera interdisciplinaria promuevan y apoyen los procesos orientados a generar conocimiento educativo y gestar ambientes de aprendizaje innovadores.

Informes: Unidad de Promoción de Educación Continua, Abierta y a Distancia,
Mtro. Gerardo Coronado Ramírez. Tels.: 3630-1043, 3630-0085
promocion@innova.udg.mx

Cátedras de Innovación Educativa

Uno de los aspectos más relevantes en la innovación educativa, es la apertura a la diversidad en los paradigmas, modelos, planteamiento y operación de programas educativos, como una de las partes medulares de su hacer, puesto que es en esta riqueza que nace de la contrastación donde reside la posibilidad de generar nuevas propuestas de solución a problemas que afectan a la educación y que, nacidas de las necesidades propias, tienen en cuenta otras experiencias, no para imitarlas, sí para ampliar el campo de referencia y las posibilidades y, en el análisis de ellas, construir nuevas vías del hacer educativo que den respuesta a las condiciones sociales y profesionales actuales, no como canales únicos, sino como la apertura y flexibilidad de rutas a través de las cuales la innovación debe ser un continuo permanente y nunca un hecho concluido.

Con la creación de las Cátedras de Innovación Educativa se fortalecen los propósitos de INNOVA como el apoyo a la Red Universitaria en la diversificación y mejoramiento de ambientes y procesos de aprendizaje, aprovechando para ello las aportaciones de las ciencias auxiliares de la educación y de la tecnología, en especial de la información y la comunicación hacia el fortalecimiento de la innovación educativa.

Información: Nancy Mercado (t. /v.)
Tels: 36 30 10 44 y 36 15 76 45 ext. 120 y 129
Correo-e: comured@cencar.udg.mx

CASA Universitaria

Como parte de los trabajos de vinculación que la Universidad de Guadalajara debe llevar a cabo en el espíritu de servicio a la comunidad y para responder a las demandas sociales de educación que el momento actual presenta, la Coordinación del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, a través del área de Enlaces Académicos, desarrolla el programa CASA Universitaria, basado en estrategias de innovación de ambientes de aprendizaje, entendida la innovación como la transformación de la práctica educativa en el sentido de dar calidad, con visión de la pertinencia a los requerimientos individuales, profesionales y sociales de la formación.

Una CASA Universitaria para las personas que quieren aprender, es un espacio de aprendizaje fuera del campus universitario, sostenido por organizaciones comunitarias, instancias gubernamentales y /o empresariales, desde el cual se puede acceder a los servicios educativos de la Universidad de Guadalajara.

Los servicios que la Universidad de Guadalajara ofrece a través de CASA Universitaria son, entre otros:

- Estudios abiertos
- Estudios a distancia:
 - Cursos curriculares en línea
 - Diplomados
 - Nivelaciones profesionales
 - Posgrados
- Educación Continua
- Video y audio-conferencias
- Acervo de materiales educativos

Daniel Montes Ponce
Ma. Dolores Lara Rodríguez



Una de las funciones sustanciales de la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, INNOVA, es proporcionar herramientas en la promoción de prácticas educativas innovadoras y en el desarrollo de mejores ambientes de aprendizaje, para responder así con flexibilidad y calidad a los requerimientos de formación científica y profesional de la Universidad de Guadalajara dentro de un modelo educativo centrado en el estudiante, donde los docentes desarrollen actividades de facilitadores de procesos de aprendizaje.

Para ello, INNOVA cuenta con una Infoteca especializada en modalidades educativas alternativas, con 3,500 materiales bibliográficos además de contar con materiales de apoyo a áreas de conocimiento como pedagogía, didáctica, psicología, sociología, historia, derecho, informática, diseño, por mencionar algunos. Este material está a disposición en libros, revistas, memorias, antologías, así como videos en formatos VHS, 3/4 y lásser, además de CD's.

Dentro de las funciones de la Infoteca se pueden mencionar:

1. Ofrecer servicios de apoyo a estudiantes, académicos e investigadores tanto de video como libros, (tales como consulta interna, proyección y/o grabación de videos, asesoría bibliográfica, etcétera).
2. Fortalecer las videotecas de cada Centro Universitario, enriqueciendo su acervo con el copiado de videos.
3. Proporcionar apoyo a los usuarios de los centros de autoacceso, sobre todo a extranjeros que estén interesados en enriquecer su aprendizaje del idioma español a través de materiales de nuestra cultura mexicana, entre otros temas.
4. Realizar transferencias de formatos de video ya sea de 8 milímetros, VHS, 3/4, y DVC PRO.

Recientemente la infoteca de INNOVA ha adquirido 51 libros y 23 videos de nuevos temas, los cuales se enlistan a continuación:

LIBROS

Informática

- 1) Diccionario de términos informáticos e Internet
- 2) Internet chat charlas en la red
- 3) Ingeniería técnica en informática de sistemas e ingeniería técnica en información de gestión. Guía del curso 2001 – 2002 uned

Neurolinguística

- 4) Introducción a la PNL
- 5) PNL para formadores

Educación en Tecnología

- 6) Tecnologías de la información en la educación
- 7) Educación en tecnología
- 8) Lasser compendium of higher education 1999 – 2000
- 9) Speeches of there commonwealth of learning

- 10) Virtual educa Madrid, 2001 volumen I
- 11) Virtual educa Madrid, 2001 volumen II
- 12) Managing open systems
- 13) Josep M. Duart Albert Sangra, Compiladores. Aprender en la virtualidad
- 14) El ordenador invisible
- 15) Como gestionar el cambio tecnológico
- 16) Redes de aprendizaje

Educación

- 17) Learning Without Frontiers. UNESCO
- 18) Informe Comparativo UNED- UOC (versión para el debate)
- 19) Education Building the 21 Century Resolution on Higher Education and Research Policy
- 20) The University of Learning
- 21) Beyond Universities a new Republic of the Intellect
- 22) Developing Support and Allied Staff
- 23) Flexible Learning in Action
- 24) The Debate on Higher Education
- 25) Quantity and Quality in Higher Education
- 26) The Management of Independent Learning
- 27) Flexible Learning in Higher Education
- 28) Staff Development in Open and Flexible Learning
- 29) Globalising Education
- 30) Changing Places
- 31) Institut D'Educacio Continua, Universitat Pompeu Fabra
- 32) Ingeniero Industrial: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Guía del Curso 2001 -2002 Uned.
- 33) Ciencias Físicas: Guía del curso 2001 - 2002 Uned.
- 34) Ciencias Químicas: Guía del curso 2001 - 2002 Uned
- 35) La escuela pública en la transición
- 36) World list of Universities *and* other Institutions of Higher Education
- 37) The World of Learning 1998
- 38) Diccionario de la lengua española: con CD Room
- 39) Educación en Jalisco hoy y mañana: una reflexión colectiva
- 40) Guía para elaborar y evaluar protocolos y trabajos de investigación la educación socialista en Sinaloa 1934-1940
- 41) Léxico de matemáticas

Educación Abierta y a Distancia

- 42) The costs and economics of open and distance learning
- 43) Technology open learning and distance education
- 44) Diseño y desarrollo de cursos de educación a distancia curso teórico-práctico (material en inglés)
- 45) National Center for Education Statistics, Distance Education at Postsecondary Education Institutions 97-98
- 46) Dvd la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- 47) Anuies. Diagnostico de los programas de educación a distancia que ofrecen la ies afiliadas, y de su infraestructura de apoyo
- 48) La universitat oberta de catalunya al progres de les persones i les organitzacions

Contabilidad

- 49) La nueva Hacienda Publica.- Principales elementos

Historia

- 50) Jalisco modernidad y futuro
- 51) Mural Painting of the Mexican Revolution

VIDEOS

Cine-animación

- 1) El cortometraje
- 2) Cortometrajes de la XII y XIV Muestra de Cine
- 3) Baraka
- 4) Pingu.- de Besserwusser
- 5) Pingu.- d' familie am Hochziitsfascht



Educación

- 6) Ser científico
- 7) Vinculación de fortalezas.- Producción de materiales audiovisuales
- 8) Formación docente para la educación a distancia.- Un enfoque basado en competencias
- 9) Evaluación en la educación a distancia
- 10) Diplomado "Tecnologías de comunicación e información para el aprendizaje autogestivo" Modulo 3: El audio y el video en educación a distancia

Derecho

- 11) El derecho notarial en Jalisco

Sociología

- 12) La importancia de los valores
- 13) El grid gerencial / paradigmas / un equipo de águilas / una visión al futuro
- 14) El enfoque del grid comercial a los conflictos
- 15) Por qué calidad? / la naturaleza humana de la calidad / calidad y servicio
- 16) Valores / liderazgo

Historia

- 17) Stalin / Franco / Pio XII / Gandhi
- 18) Mao Tse Tun / Hitler / Mussolini / Mackartur

Cultura

- 19) Jalisco / Sinaloa
- 20) Yucatán / Chiapas
- 21) Sinaloa
- 22) Huicholes
- 23) Oaxaca / Veracruz

Los interesados pueden acudir a INNOVA:
Escuela Militar de Aviación No. 16,
entre Hidalgo y Morelos, CP 44270, escribir
a Daniel Montes o Lolita Lara a los E-mail:
montes60@hotmail.com, lara_1659@hotmail.com o
comunicarse a los tels.: 3630-1444, 3630-1445

Visite la página WEB de
INNOVA:
<http://www.innova.udg.mx>

Existe un esfuerzo nacional e internacional para el impulso de la educación a Distancia. Algunas de las instituciones educativas más importantes en nuestro medio han considerado estratégico el hecho de incorporar elementos de la educación a distancia y el manejo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información para reforzar sus diversas encomiendas académicas y formativas. Sin embargo, este impulso no es nuevo. La Universidad de Guadalajara, a través de **INNOVA** (y sus antecesores directos, la **DEAD**, división de educación abierta y a distancia, y la **CECAD**, coordinación de educación continua, abierta y a distancia) ha tenido contacto desde hace más de una década con diversas instituciones y organismos que comparten objetivos comunes en este sentido. Referiremos algunos de ellos en este breve escrito con el propósito de proporcionar algunas pistas al lector que le interese profundizar en el tema de la innovación educativa y para invitarle a iniciar una búsqueda apasionante a través de la red global o WWW. Comenzamos:

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, **ANUIES**, tiene publicado en Internet un documento que hace una relación muy interesante acerca de los inicios de las modalidades educativas abierta y a distancia —en el ámbito de la educación superior— correspondiente a esta última etapa.

<http://www.anuies.mx/intaca/ed/princip.htm>

Si estás interesado en consultar el documento completo del **Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia** (en formato pdf), lo puedes descargar a tu computadora desde:

<http://web.anuies.mx/pdf/Plan%20Maestro1.pdf>

La Visión del futuro de la Educación Superior Abierta y a Distancia para México puede ser consultada en:

<http://www.anuies.mx/intaca/ed/proposi.htm>

Resulta igualmente interesante visitar el sitio principal de la **ANUIES**:

<http://www.anuies.mx/>

Otro organismo afín es el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, **ILCE**, cuya destacada labor en el campo del video educativo y el trabajo académico a distancia ha dejado constancia de calidad en nuestro medio. Su sitio en la web es muy interesante y se recomienda especialmente una revisión de su sección de Investigación:

<http://www.ilce.edu.mx/>

Un sitio hermano del ILCE, es el de la **ATEI**, la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana; existen algunas sorpresas por descubrir allí:

<http://roble.pntic.mec.es/atei/>

También resultará provechoso darse una vuelta virtual por el flamante portal de la **Videoteca Nacional Educativa**, donde además de otras opciones de recursos encontrarás las ligas hacia los sitios más importantes del mundo del video educativo, como la red EDUSAT, REDESCOLAR, etc.:

<http://dgtve.sep.gob.mx/vne/inicio.htm>

Otro de los sitios interesantes es el portal de la revista electrónica que mantiene en línea la **UNAM**, tradicionalmente incluye artículos y reportes de investigación con la temática de la educación a distancia. Se recomienda hacer una navegación también por los números iniciales de la revista en la sección de Ejemplares Anteriores:

<http://www.revista.unam.mx/>

Respecto a los organismos e instituciones internacionales amigos de nuestra Universidad de Guadalajara, que nos pueden ayudar a esta búsqueda de apoyos y recursos para la educación a distancia se destacan en España:

La Universidad Nacional de Educación a Distancia, **UNED**, donde encontrarás diversos recursos en línea, además de la extensa oferta educativa en castellano:

<http://www.uned.es/webuned/portal.html>

La Universidad Abierta de Cataluña, **UOC**, institución con la cual nuestra máxima casa de estudios acaba de signar un convenio de colaboración para la introducción de cursos curriculares en la modalidad en línea como apoyo a los programas de licenciatura en algunos de nuestros centros de la Red Universitaria:

<http://www.uoc.es/web/esp/index.html>

La **Cátedra UNESCO**, con una vocación de apoyo y colaboración para toda Iberoamérica:

<http://www.uned.es/catedraunesco-ead/>

En especial, el **banco de recursos** para la educación a distancia que relaciona la Cátedra UNESCO en lengua castellana es de tomarse en cuenta; allí encontrarás toda una serie de ligas para los recursos internacionales que puedas imaginar necesarios o convenientes para mejorar la práctica de la educación a distancia:

http://www.uned.es/catedraunesco-ead/recursos_espanol.htm

En una siguiente oportunidad platicaremos sobre el desarrollo de estas modalidades en las sociedades de habla Inglesa y francesa; existe un historial muy basto en recursos y experiencias en esas direcciones. Por lo pronto les damos un pequeño avance:

La Universidad Abierta, **Open University**, en el Reino Unido, pionera en la modalidad en esta etapa moderna:

<http://www.open.ac.uk/>

La Universidad de **Athabasca**, en Canadá:

<http://www.athabascau.ca/>

La **Penn State University**, de los Estados Unidos:

<http://www.outreach.psu.edu/DE/>

La **FernUniversität**, de Alemania:

<http://www.fernuni-hagen.de/>

¡Y la lista continúa! Espero que con estas direcciones electrónicas tengan, por lo pronto, una muy provechosa navegación.

INNOVA, Universidad de Guadalajara
Marzo, 2002

Fe de erratas:

Página 54

2do párrafo:

Dice: Asimismo

Debe Decir: Así mismo

3er párrafo:

Dice: ¿se requiere innovar porque estamos perdiendo posición en el mercado?,

Debe Decir: ¿se requiere innovar porque estamos perdiendo posición en el mercado?,

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Lic. José Trinidad Padilla López
Rector General

M. Cs. Ricardo Gutiérrez Padilla
Vicerrector Ejecutivo

Mtro. Jorge Carlos Briseño Torres
Secretario General

Mtro. Manuel Moreno Castañeda
Coordinador General del
Sistema para la Innovación
del Aprendizaje

Mtra. Lourdes Bueno Macías
Secretario General de la Coordinación
General del Sistema para la
Innovación del Aprendizaje

Lic. Angelina Vallín Gallegos
Área de Publicaciones de la Coordinación
General del Sistema para la
Innovación del Aprendizaje

Para envío de artículos y propuestas:
avallin@cencar.udg.mx

Impresión: **GraficCentro**

Diseño: **Mauricio Robles García**

Fotomecánica: **Tiporrápida**

Esta Revista consta de 500 ejemplares y se terminó de
imprimir en marzo de 2002.



2da Cátedra de Innovación Educativa

"LA INNOVACIÓN: NECESIDAD CIENTÍFICA, OPCIÓN ARTÍSTICA"

Dr. Jan Visser, Martes 23 de Mayo, 2002 a las 19:00 hrs. en el Paraninfo.



COORDINACIÓN GENERAL DEL SISTEMA
PARA LA INNOVACIÓN DEL APRENDIZAJE

INNOVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE
INNOVA
UNIVERSIDAD DE OAXACA

Informes: comured@cencar.udg.mx ó a los teléfonos: 3630-1444 y 3630-1445, ext 121

Taller: "Gestión del Conocimiento y el Saber en Ambientes Virtuales del Aprendizaje: Hacia una Universidad de Sabiduría". Dr. Jan Visser.

Fecha: Miércoles 22, Jueves 23 y Viernes 24 de Mayo del 2002. De 9:00 a 14:00 hrs y de 16:00 a 18:00 hrs.

Lugar: Coordinación de INNOVA. Esc. Militar de Aviación No. 16, Col. Ladrón de Guevara. **Costo:** \$ 2,000.00

Informes: Laura Topete y/o Lorena Fuentes. e-mail: lfuentes43@hotmail.com Teléfono: 3630-1445 ext: 130.