

Privilegiando el rol del educador en el contexto de la sociedad de la información

(*)BEATRIZ RODRÍGUEZ PERAZZO

Departamento de Humanidades

Universidad Metropolitana

Distribuidor Universidad, Terrazas del Ávila
Caracas, Venezuela

Resumen

En la sociedad del conocimiento o informacional, las instituciones educativas ya no ocupan el lugar casi exclusivo que ostentaban para lograr la información y el conocimiento, puesto que con la ayuda de las tecnologías de información (TIC) que el progreso social crea, se accede de forma privilegiada a la información; diariamente se genera un aluvión de informaciones de las más diversas índoles que no tienen público restringido.

El principal objetivo de las instituciones educativas en los momentos actuales es enseñarle a los alumnos habilidades para desenvolverse inteligentemente en la sociedad de la información:

1. Que sepa enfrentarse a la información: buscar, seleccionar, elaborar y difundir información necesaria y útil.
2. Que se cualifique laboralmente para el uso de las TIC.
3. Tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad.

Este último punto es de principal importancia cuando asistimos desde la óptica de los países emergentes, a un nuevo orden económico-social pleno de oportunidades pero también de desigualdades. La nueva plataforma tecnológica, con desniveles asociados a lo económico y también a lo educativo, está presente e impregna a nuestras sociedades desde distintos ángulos. En los últimos diez años en que se ha acelerado la globalización comercial, más de la mitad de los países del mundo, están en peor situación; voceros de la ONU han aceptado que los programas de crecimiento han fracasado para la cuarta parte de la población mundial.

El presente trabajo sienta las bases para la reflexión de la función social de las instituciones educativas en la sociedad informacional; partiendo en que la responsabilidad social de las universidades es ir elaborando alternativas pedagógicas innovadoras que respondan a las exigencias sociales de una sociedad democrática en un contexto dominado por las tecnologías de la información. Es en este aspecto donde la figura del Educador se reivindica y se magnifica en su rol como formador de

actitudes éticas, capitalizando la función social de la Universidad generándole mayor reputación como organización.

Palabras clave: Educador, instituciones educativas, función social, nuevas tecnologías, sociedad del conocimiento.

Abstract

In the society of the knowledge or informacional, the educational institutions no longer occupy the almost exclusive place that they showed to achieve the information and the knowledge, since with the help of the technologies of information (TIC) that the social progress offers, it consents from a privileged way to the information; daily an alluvium of informations of the most diverse natures is generated that don't have restricted public.

The main objective of the educational institutions in the current moments is to teach to the students abilities to be unwrapped smartly in the society of the information:

1. To know how to face the information: to look for, to select, to elaborate and to diffuse necessary and useful information.
2. To be qualified laborly for the use of the TIC.
3. To take conscience of the economic, ideological, political and cultural implications of the technology in our society.

This last point is of main importance when we attend from the optics of the emergent countries, to a new socio-economic order full of opportunities but also of inequalities. The new technological platform, with differences associated to the economic thing and also to the educational thing, it is present and it impregnates to our societies from different angles. In the last ten years in which the commercial globalization has accelerated, more than half of the countries of the world, are in worse situation; spokesmen of the UN have accepted that the programs of growth have failed for the world population's fourth part.

The present work sits down the bases for the reflection of the social function of the educational institutions in the informacional society; leaving in that the social responsibility of the universities is to go elaborating alternative pedagogic innovators that they respond to the social demands of a democratic society in a context dominated by the technologies of the information. It is in this aspect where the Educator's figure is claimed and it is magnified in its list like formador of ethical attitudes, capitalizing the social function of the University generating it, bigger reputation like organization.

Keywords: Teacher, education institutions, social function, new technologies, knowledge society.

Introducción

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que podríamos definir como recursos y sistemas para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basados en la utilización de tecnología informática, han provocado y continúan haciéndolo, profundos cambios sociales y culturales además de los consabidos cambios económicos. Uno de los sectores más impactados directamente es el sistema educativo pues la nueva generación de las TIC ha transformado el papel o rol social del aprendizaje.

La universidad como institución formal responsable de la formación y capacitación de los recursos humanos, debe responder a los interrogantes y desafíos de la cultura que le ha tocado vivir, así como a las necesidades que las nuevas generaciones plantean.

El entorno del siglo XXI se distingue por caracterizar a la nueva forma de organización económico-social como una *sociedad del conocimiento*, por ser el capital humano, en un mundo altamente tecnificado y globalizado, el factor de desarrollo más importante por su capacidad de generar mayores niveles de competitividad, siendo la experiencia, la innovación y la creatividad, las catalizadoras del proceso. El destino de las empresas se juega en la mente de sus empleados y profesionales, no tanto en el mercado y en la producción. Los mercados son variables, la producción tiene límites; en cambio la mente educada se adapta continuamente, creando nuevos productos y nuevos mercados.

Se podría afirmar que si bien el avance en la electrónica no es la génesis de la globalización, ha sido el factor que ha hecho viable el proceso; los objetivos últimos del capitalismo global son la conquista preferiblemente de mercados financieros, y por supuesto la conquista de conocimientos, lo cual califica a la nueva organización social como *la sociedad del conocimiento y de la información*.

En la sociedad del conocimiento o informacional, las instituciones educativas ya no ocupan el lugar casi exclusivo que ostentaban para lograr la información y el conocimiento, puesto que con la ayuda de las tecnologías de información (TIC) que el progreso social crea, se accede de forma privilegiada a la información; diariamente se genera un aluvión de informaciones de las más diversas índoles que no tienen público restringido. "El nuevo profesor ha de admitir que en la galaxia tecnológica su papel como "instructor" es bastante modesto, y que como exclusivo canal de información no tiene nada que hacer" (Sáenz, O. 1995, p. 161).

El principal objetivo de las instituciones educativas en los momentos actuales es enseñarle a los alumnos habilidades para desenvolverse inteligentemente en la sociedad de la información:

1. Que sepa enfrentarse a la información, desarrollando un pensamiento analítico y crítico: buscar, seleccionar, elaborar y difundir información necesaria y útil; lo que implica saber navegar por fuentes innumerables de información, utilizar los

sistemas de información, discriminar la calidad y fiabilidad de la fuente desechando la información relevante, hacer frente a la avalancha de la información, aplicar la información a problemas reales, saber comunicar la información a otros y muy importante, saber utilizar el tiempo (verdadero recurso escaso en la sociedad del conocimiento) para aprender continuamente.

2. Que se cualifique laboralmente para el uso de las TIC.
3. Tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad.

Este último punto es de principal importancia cuando asistimos desde la óptica de los países emergentes, a un nuevo orden económico-social pleno de oportunidades pero también de desigualdades. La nueva plataforma tecnológica, con desniveles asociados a lo económico y también a lo educativo, está presente e impregna a nuestras sociedades desde distintos ángulos.

La responsabilidad social de las universidades es ir elaborando alternativas pedagógicas innovadoras que respondan a las exigencias sociales de una sociedad democrática en un contexto dominado por las tecnologías de la información. Es en este aspecto donde la figura del Educador se reivindica y se magnifica en su rol como formador de actitudes éticas.

Nuevo orden económico-social

La realidad del actual orden económico-social está signada por un capitalismo que ha evolucionado hacia la fase de un capitalismo financiero monopólico lo que sentó las bases para la globalización de la economía o definitiva internacionalización del mercado. Después de terminada la llamada guerra fría el mundo asiste a una aceleración de los avances tecnológicos, especialmente en el campo de la informática y de las telecomunicaciones, que abre definitivamente la posibilidad de conquistar mercados obviando distancias y haciendo coincidir el tiempo real con el espacio inmediato.

Es preciso enfatizar, que el proceso de la globalización va más allá de la consideración supranacional o transnacional de los mercados, pues el libre flujo de las inversiones extranjeras y las estrategias de las empresas multinacionales añaden una nueva característica de la producción mundial, la cual es la "desintegración de la producción", o mejor la división internacional del trabajo, segmentando los procesos de producción entre sus empresas filiales establecidas a lo largo y ancho del mundo, conectadas gracias al avance de la informática y de las telecomunicaciones. La expansión de las corporaciones transnacionales ha introducido pues, nuevas formas de organización del trabajo, tanto a niveles gerenciales como a niveles de la fuerza de trabajo.

De trabajar sobre materia prima física tangible, se ha pasado a trabajar procesando "bits", la relación con el espacio y el tiempo es completamente nueva

y representa una nueva relación laboral, dando lugar a sistemas de producción más flexibles: menos jerarquizadas, más descentralizadas, conectadas en redes.

La noción de empleador se hace más compleja: grupos de empresas, empresas de coparticipación, redes, subcontratistas; se ha diversificado el lugar en que se realiza el trabajo, las TIC permite la deslocalización de tareas a otras partes del mundo, y al teletrabajo, la oficina móvil o portátil.

Cada vez más asistimos a retribuciones basadas en cometidos específicos, a la convergencia del empleo asalariado y el autoempleo, a la microempresa, es decir, a mayor autonomía del trabajador.

“Productividad y competitividad son los procesos esenciales de la economía informacional / global. La productividad proviene fundamentalmente de la innovación; la competitividad, de la flexibilidad. Así, empresas, regiones, países y unidades económicas de todo tipo orientan sus relaciones de producción a maximizar la innovación y la flexibilidad. La tecnología de la información y la capacidad cultural para utilizarla son esenciales para los resultados de la nueva función de la producción. Además, una nueva forma de organización y gestión, que aspira a la adaptabilidad y la coordinación simultáneamente, se convierte en la base del sistema operativo más efectivo, en lo que denomino la empresa red.”

Castells (2000, Vol.III, p. 375).

La transnacionalización se sostiene en una doctrina económica neoliberal, en la cual el Estado-Nación pierde su fuerza y tiende a desaparecer, debilitándose su poder restrictivo ante una sociedad informatizada e internacional. El objetivo fundamental de la política económica, según las orientaciones neoliberales, es propiciar el funcionamiento flexible del mercado eliminando todos los obstáculos que se levantan a la libre competencia. El neoliberalismo trata de concretizar históricamente la teoría del libre comercio en todas sus versiones, concibiendo al mundo como un gran mercado donde todos compiten según sus posibilidades, sus fortalezas y nichos de competitividad.

Sin embargo, otorgar todo el poder al mercado es una preocupación expresada con gran desconfianza por las 850 autoridades económicas más importantes del mundo en el Foro Internacional de Davos (2001). La economía de mercado con su valor máximo “el mercado” ha transformado la interacción social que definía la vida social en las sociedades tradicionales, en transacciones sociales, donde casi todo tiene un valor de cambio.

George Soros, financista que ha logrado acumular una inmensa fortuna a través de un fondo de inversiones internacional, en su libro *Crisis del Capitalismo Global*, se plantea el dilema de cómo mantener una economía de mercado en una sociedad que no sea exclusivamente de mercado, es decir, donde se preserven

valores o principios fundamentales que garanticen la cohesión social que evite el caos y la ingobernabilidad y, por ende, aseguren la perpetuación de la sociedad.

“En el nivel práctico, nuestra sociedad contemporánea parece sufrir una deficiencia aguda de valores sociales. Naturalmente, la gente se ha quejado del descenso de la moralidad a lo largo de la historia, pero hay un factor en juego que hace que el presente sea distinto de épocas anteriores. No es otro que la difusión de los valores del mercado. Los valores del mercado han penetrado en áreas de la sociedad que antes estaban regidas por consideraciones ajenas al mercado. Tengo en mente las relaciones personales, la política y profesiones como el derecho y la medicina. (...) En primer lugar, las relaciones duraderas han sido sustituidas por transacciones individuales. (...) En segundo lugar, las economías nacionales han sido sustituidas por una economía internacional, pero la comunidad internacional, en la medida en que exista, comparte pocos valores sociales.”

Soros (1999, p. 106)

Más adelante añade:

“Una sociedad transaccional debilita los valores sociales y atenúa las limitaciones morales. Los valores sociales expresan una preocupación por los demás. Suponen que el individuo pertenece a una comunidad, ya sea una familia, una tribu, una nación o la humanidad, cuyos intereses deben tener prioridad sobre los intereses personales del individuo. **Pero una economía de mercado transaccional es cualquier cosa menos una comunidad.** Todo el mundo debe defender sus intereses, y los escrúpulos morales pueden llegar a ser un estorbo en un mundo caracterizado por una competencia brutal. En una sociedad puramente transaccional, las personas que no se sientan abrumadas por alguna consideración por los demás pueden moverse con más facilidad, y es probable que tomen ventaja.”

Soros (1999, pp. 108 y-109 negritas nuestras)

Repercusiones socioeconómicas para los países en vías de desarrollo

El proceso de globalización conlleva efectos tanto positivos como negativos para los países no desarrollados. Siguiendo el análisis que al respecto hace Enrique Vilorio (1999) tenemos que en términos de la apertura a las inversiones extranjeras, en primer lugar resalta el efecto positivo sobre la balanza de pagos del país receptor, que, sin embargo, podría verse afectada entre otras cosas debido al probable financiamiento por parte de los mercados financieros locales de la instalación y expansión de la filial; a la transferencia de nuevas tecnologías lo que suele traer gastos de gran magnitud, debido no sólo al alto costo de la adquisición en sí, sino a las obligaciones contractuales para la puesta en marcha y mantenimiento de la misma. La tecnología de punta implica además la utilización intensiva del capital y la subsecuente subutilización de la mano de obra local.

No podemos obviar que en muchos casos la instalación de filiales extranjeras, lleva consigo la creación de fuentes de trabajo, ampliación de los mercados, aumento del nivel de vida de parte de la población, lo que, sin embargo, podría generar tensión en la estructura de salarios del país receptor y en general en las políticas salariales locales.

Por otra parte, debemos tener en cuenta los efectos de los movimientos de fondos, especialmente cuando las empresas globales utilizan estrategias para la manipulación de los precios de transferencia y las variaciones en el ritmo del repatriamiento de los beneficios.

Joan Ginebra en su libro *La Trampa Global. Neoliberalismo. Neocapitalismo. Neocolonialismo*, sostiene:

“Cuando un país pobre se “globaliza” con uno rico, mayor y más desarrollado, sobre la base de suprimir todas las barreras, y con las mismas reglas, el rico se hace más rico y el pobre más pobre. Porque en conjunto -salvando nichos puntuales- el pobre se desindustrializa. Afrontando su pobreza, el pobre va pagando algo del servicio de la deuda que generan las importaciones provenientes del rico... y paga el resto endeudándose más. Hoy se da un Plan Marshall al revés. Porque en la economía moderna no es cierta la teoría de las ventajas comparadas. Salvo nichos puntuales que da la naturaleza, todo lo hace mejor el rico, tanto en calidad como en costo, como en servicio.”
Ginebra (1998, pp. 44-45)

Estas reflexiones cobran importancia cuando revisamos que en los últimos diez años en que se ha acelerado la globalización comercial, más de la mitad de los países del mundo, están en peor situación.

“Otros elementos de juicio sobre los efectos socialmente negativos del proceso globalizador son el sostenido incremento del desempleo y la marcada tendencia a la baja del salario real, como variables fundamentales de intermediación entre el crecimiento económico y el bienestar social. El resultado combinado de ambos desarrollos ha terminado por institucionalizar el incremento sostenido de la pobreza, que hoy se observa tanto en el grupo tradicional de países ricos como en los del Tercer Mundo”.
Córdova (1997. p. 84)

Desde una visión más optimista para los países emergentes o en vías de desarrollo tenemos que la globalización, como la definiría Anthony Giddens “es la transformación del tiempo y del espacio en nuestras vidas, es interdependencia, sobre todo interdependencia cibernética”, y desde este punto de vista, el veloz y profundo cambio en las tecnologías de la información y de las comunicaciones

abre nuevas oportunidades en particular a las localidades que están apartadas de los lugares que han concentrado el desarrollo, facilitando el acceso a los mercados, nuevas tecnologías y actualización intelectual permanente.

El Dr. José Ignacio Moreno León, Rector de la Universidad Metropolitana, quien tenazmente investiga sobre el tema y en su artículo “Revolución Educativa: el consenso necesario”, publicado en el Diario “El Universal” el 20-01-2001 se hace eco de las inquietudes de los países emergentes:

“No hay dudas que la educación, por el papel clave que está cumpliendo en la sociedad de la información y del conocimiento, representa una herramienta fundamental para lograr la incorporación de los países rezagados del proceso globalizador, evitando así su exclusión del mismo”.

Cambios radicales que serán necesarios en la educación y la formación para que las personas puedan seguir el ritmo de las transformaciones que provoca el rápido desarrollo de la tecnología.

Uno de los sectores más impactados directamente es el sistema educativo, pues la nueva generación de las TIC ha transformado el papel o rol social del aprendizaje. La explosión de Internet abre nuevas posibilidades, permitiendo que expertos, profesores y alumnos intercambien experiencias en tiempo real sobre temas específicos, sin importar el lugar donde se encuentren; convirtiendo a las clásicas herramientas de formación en instrumentos obsoletos.

En la actualidad ya no se considera a las TIC como un novedoso y atractivo medio de comunicación, sino como el icono de un cambio cultural en una sociedad cada vez más marcada por la tecnología, que va instituyendo nuevos conceptos y utilidades en lo que a información, comunicación y aprendizaje respecta.

Internet es la base material y tecnológica de la sociedad de la información, es la infraestructura tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de nuevas formas de relación social. Internet no es una mera adición tecnológica a los actuales recursos educativos, es una red mundial de ordenadores que almacena información y a la que los usuarios pueden acceder de manera simultánea y desde cualquier punto de dicha red, no sólo a través de las páginas web, sino de una batería de tecnologías que presuponen siempre la existencia de interlocutores. Se trata de un *entorno virtual* que favorece la relación entre personas y grupos, potencia el trabajo colaborativo y favorece la distribución de datos y conocimientos. La sociedad de la información o era informacional como ha sido dada en llamar por expertos sociales, es pues, una estructura social construida en torno a redes de información.

El sistema educativo y sobre todo la Universidad, deben moverse entre correos electrónicos, autopistas de la información, antenas parabólicas, digitalización,

ciberespacio; es aquí donde se ofrecen los nuevos saberes del aprendizaje y donde hay que plantear el hecho educativo.

Una característica de la sociedad actual es el aumento exponencial del volumen de información que diariamente se produce y transmite en el mundo. El aprendizaje que solía ser un claro proceso entre humanos, se ha convertido en algo en el que la gente interactúa cada vez más con cerebros artificiales a través de poderosas redes. El reto de aprender sólo puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe todo el saber y todas las mentes.

La información se ha convertido en una materia prima de primer orden que se elabora, se transforma y se comercializa como cualquier otro producto manufacturado. Se asegura que el desarrollo de la humanidad estará basado en la organización y tratamientos adecuados de la información, convirtiéndose en el bien de consumo máspreciado a la entrada del nuevo milenio.

Sin embargo, asistimos a un mundo dividido (*Digital Divide*) entre los que tienen acceso a Internet y los que no, acusando éstos una debilidad cada vez más considerable en el mercado de trabajo; las regiones no conectadas a Internet pierden competitividad económica internacional, son incapaces de sumarse al nuevo modelo de desarrollo, con la consiguiente probabilidad de acrecentar la pobreza.

A pesar de que existe gran disparidad de penetración de Internet, las tasas de crecimiento son altísimas con excepción de algunas regiones de África. Todo ello supone nuevos retos en los procesos de organización social y de políticas públicas para hacerlo posible, no sólo en términos de la implantación de la plataforma tecnológica que la posibilita, sino cambios radicales en el proceso educativo y de formación de las personas, que asegure la dotación de nuevas cualificaciones y competencias vinculadas al desarrollo de nuevas formas de organización del trabajo y a la introducción de nuevas tecnologías.

La Comisión Europea (1996) en su "Libro Verde" advierte que el reto es aprovechar las ventajas de las TIC y de la sociedad de la información sin debilitar la democracia y la solidaridad de los pueblos; sugiere que las políticas públicas en el ámbito de la sociedad de la información tengan como objetivos:

- * Mejorar el acceso a la información
- * Fomentar la capacidad de encontrar trabajo y el aprendizaje permanente
- * Nuevo planteamiento en educación
- * Aumentar la capacidad de la economía de la UE para lograr niveles altos y sostenibles de crecimiento y empleo
- * Hacer progresar la democracia y la justicia social
- * Conseguir y aumentar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres

- * Fomentar la inclusión y ayudar a las personas que tienen necesidades especiales y a las que carecen de oportunidades para mejorar su posición
- * Mejorar la calidad y la eficacia de la administración pública

La UNESCO (1996) ha alertado a los países en vías de desarrollo acerca de la importancia que tiene la formación de los recursos humanos para hacerle frente a los graves problemas que los azotan, aclarando que es indispensable desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender a aprender, más que la transmisión de conocimientos, pues debido a la vertiginosa generación de conocimientos e información es indispensable estimular el hábito de la actualización permanente y la asimilación de nuevos esquemas. Así mismo señala la importancia del trabajo interdisciplinario debido a las múltiples exigencias del saber, lo que requiere de una actitud crítica constructiva en la organización de conocimientos más integrados como una manera de potenciar la creatividad colectiva.

El incremento de la competitividad de toda empresa exige la formación continua de todos sus trabajadores; así que uno de los objetivos fundamentales del sistema educativo es capacitar a las personas a aprender a aprender, autoprogramando su aprendizaje de manera permanente para poder ser competitivos.

La formación tradicional ha implicado históricamente elevados costos, sobre todo para las empresas, no sólo a nivel económico sino a nivel de horas de trabajo invertidas, por lo tanto las empresas necesitan flexibilidad y libertad en el proceso de administración del tiempo para la capacitación permanente de sus trabajadores.

Carlota Pérez (1991) en su artículo *Nuevo patrón tecnológico y educación superior: una aproximación desde la empresa*, señala: "El momento presente exige de la universidad un enorme esfuerzo de autotransformación para poder ocuparse de manera intensiva de la preparación, reeducación y formación continua de los recursos humanos requeridos por los procesos de reestructuración económica en cada país".

Función social de las Universidades

Como ha sido señalado en la Introducción de este trabajo, el principal objetivo de las instituciones educativas en los momentos actuales es enseñarle al estudiante ciertas habilidades para enfrentarse a los retos de su tiempo: que sepa enfrentarse a la información, desarrollando un pensamiento analítico y crítico para buscar, seleccionar, elaborar y difundir información necesaria y útil, capacitarse para aprender continuamente y aplicar la información a problemas reales, saber comunicar la información a otros y muy importante, saber utilizar el tiempo; para lo cual es imprescindible el manejo y uso de las tecnologías de información y comunicación.

Sin embargo, advertíamos que un objetivo esencial es que tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad; y la importancia de entrar en el orden económico globalizado con una visión clara de los riesgos y oportunidades para los países emergentes; saber aprovechar los beneficios de un mundo interconectado, pero al mismo tiempo defendiendo los valores culturales y tradicionales, para no caer en el vicio de convertir a la sociedad en meras *transacciones sociales* como lo expresara George Soros.

Así pues, podríamos distinguir dos objetivos fundamentales en la educación de los jóvenes que han de vivir inexorablemente en un mundo globalizado e informacional: desarrollo de capacidades metacognitivas, que traspasen la mera información, y un desarrollo de pensamiento moralmente crítico y autónomo, para velar por su cultura y el bien común de sociedades, con miras de hacer viable el desarrollo democrático que tanto deseamos.

Manuel Castells en su obra *La era de la información*, señala la diferencia entre educación y cualificación, dándole a la educación su papel formativo de estructuras de conocimiento (metacognición):

“En este nuevo sistema de producción se redefine el papel del trabajo como productor y se diferencia marcadamente según las características de los trabajadores. Una diferencia importante atañe a lo que denomino trabajador genérico frente a trabajador autoprogramable. La cualidad crucial para diferenciar estos dos tipos de trabajador es la educación y la capacidad de acceder a niveles superiores de educación: esto es, la incorporación de conocimiento e información. El concepto de educación debe distinguirse del de cualificación. Ésta puede quedarse obsoleta rápidamente por el cambio tecnológico y organizativo.”

Castells (2000, Vol. III, p. 375)

Alfons Cornella en su artículo *La educación en la sociedad del conocimiento*, indica hacia dónde deben dirigirse las instituciones educativas:

“El método educativo debe migrar desde el paradigma de la transferencia hacia el paradigma de la transacción, es decir del intercambio de conocimientos, de manera que el aprendizaje consista en una especie de pacto, de sintonía entre fuentes (profesor y alumno), en la que ambas partes constaten una mejora de su estado de conocimientos entre el antes y el después.

Una nueva forma de enseñar debe llevar a un nuevo tipo de escuela, y también a un nuevo tipo de universidad. La escuela debería acentuar, pues, su rol de experiencia cognitiva por encima de su rol de transferencia”.

Cornella (2000)

Así pues, es necesario que las instituciones educativas enfatizen cada día más en su función educadora que supere incluso los ya visionarios planteamientos de Castells y Cornella, no basta con educar a los individuos para que sean *autoprogramables*, ni que entiendan el proceso enseñanza-aprendizaje más como una *transacción* entre profesor y alumno que una transferencia; hoy más que nunca se hace urgente un individuo que le importe su entorno, el desarrollo sustentable, sea tolerante a la diversidad y, sobre todo y como consecuencia solidario, participando activamente en la construcción permanente del tejido social, contribuyendo efectivamente a la transformación social, rellenando los vacíos que deja un Estado en vías de extinción, dentro del proceso globalizador neoliberal.

Xavier Gorostiaga, en su artículo *Refundación de la Universidad Latinoamericana*, señala que la Universidad como institución está llamada a ser la conciencia racional del sistema, que desde una posición autónoma frente al fundamentalismo del mercado pueda erigirse en una fuerza transformadora de tantas carencias sociales que impiden un desarrollo humano sustentable.

“Esto implica que lo económico comience a adquirir su carácter instrumental al servicio del bien común, donde la recuperación de lo público-social debe ser una de las tareas estratégicas de la sociedad civil, junto con el Estado y la gestión privada de los empresarios con responsabilidad social”.

Gorostiaga (2000, p. 171)

La responsabilidad de las universidades es, pues, ir elaborando alternativas pedagógicas innovadoras que respondan a las exigencias sociales de una sociedad democrática en un contexto dominado por las tecnologías de la información. Es en este aspecto donde la figura del Educador se reivindica y se magnifica en su rol como formador de actitudes éticas.

Sociología de la Educación Virtual

El modelo educativo que incorpora la nueva tecnología tiene como centro del proceso de enseñanza-aprendizaje al alumno, el cual debe desarrollar un aprendizaje colaborativo, es decir construir de forma individual aprendizajes significativos por medio de la interacción grupal, con el docente y demás alumnos; y donde el proceso evaluativo es también un proceso de negociación participativa, capaz de canalizar interpretaciones diferenciadas.

En el aspecto pedagógico, la educación virtual evidencia muchas características de educación personalizada, cuyos principios básicos son la singularidad de la persona, la libertad, la autonomía, la apertura y la trascendencia.

Estos principios que desde finales del siglo XVIII (Giovanni Pestalozzi) se han venido estudiando por los pedagogos, y que han sido las premisas de la llamada *Escuela Nueva*, que tiene sus orígenes a principios del siglo XX y entre cuyos

principales exponentes tenemos a John Dewey, María Montessori, Ovide Decroly, Anton Makarenko, Jean Piaget, Célestin Freinet; y más tarde al latinoamericano Paulo Freire (perteneciente a la llamada segunda generación de la pedagogía crítica); se enaltecen con las nuevas tecnologías, ya que gracias a las mismas podrán concretizarse históricamente de manera imperante y significativa, al devaluarse el rol del educador transmisor de conocimientos.

Ricardo Fernández Muñoz, de la Universidad de Castilla la Mancha, sostiene:

“Consideramos que la formación del profesorado es un aspecto esencial si pretendemos el deseado cambio de la escuela desde la explotación racional de innovaciones tecnológicas en sus entornos de desarrollo. Desde este planteamiento, se pretende capacitar a los nuevos profesionales del aprendizaje con un rol y un status redefinidos. ‘El nuevo profesor ha de admitir que en la galaxia tecnológica su papel como ‘instructor’ es bastante modesto, y como exclusivo canal de información no tiene nada que hacer’ (Sáenz, O., 1995, p 161). El profesor no debe competir con otras fuentes informativas, sino erigirse en elemento aglutinador y analizador de todas esas fuentes incluyéndose el mismo como informador. En el momento en que vivimos ya no basta con saber el contenido de la materia para enseñar bien.”

R. Fernández (1997)

Es necesario, sin embargo, dejar claro la importancia de que los contenidos sean preparados por los propios profesores, especialistas, pedagogos, expertos en la materia (con la asistencia, si es necesario, del experto en tecnología), de modo que el curso no pierda la riqueza, la sabiduría, las concepciones del profesor, generalmente pedagogo tradicional. Esto conduce a la importancia que debemos asignar a la Formación de Formadores, para que éstos estén en condiciones de elaborar los contenidos, y sean conscientes de su rol como dinamizador del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual:

- * Coordinar, Planificar y Organizar la interacción
- * Conducir procesos de metacomunicación
- * Aportar nuevas ideas, agregar valor al conocimiento
- * Trabajar los aspectos socioemocionales, siendo elemento aglutinante

El explosivo crecimiento de Internet aunado a la generalización de su acceso, han permitido vislumbrar lo que la masificación de las comunicaciones electrónicas puede contribuir a la distribución y nuevos modelos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

El uso de Internet puede desarrollar competencias personales metacognitivas, como por ejemplo:

juicio crítico
expresión verbal-escrita



análisis de la información
trabajo colaborativo
toma de decisiones
autoaprendizaje
aprendizaje incidental
uso de medios audiovisuales
sustitución de la experiencia directa
presentación de conocimientos abstractos mediante imágenes

La educación virtual, abierta y flexible, contribuye a democratizar la educación, por la posibilidad de amplio uso desde todos los sectores, haciéndola más eficaz y dinámica. Por primera vez hay una capacidad de comunicación masiva no mediatizada ni por las instituciones educativas formales, ni por los medios de comunicación de masas, que hacen posible pensar en el acceso a la información con más libertad y a formar redes de organizaciones globales que representen a los más diversos intereses de la población mundial.

Se ha podido constatar que los servicios educativos en la universidad virtual son para el alumno significativamente más económicos que en la universidad presencial (aproximadamente el 30% de los costos de la universidad tradicional), un punto de ventaja para los países menos desarrollados ya que la enseñanza tradicional no puede garantizar la educación a toda la población, debido a los altos costos.

No faltan, sin embargo, las oportunas voces de alerta que hacen que los educadores no nos dejemos llevar sólo por el encanto seductor de la admirada tecnología, así tenemos las siguientes opiniones de colegas de Latinoamérica que señalan:

“Las computadoras deben estar inmersas en ambientes de aprendizajes poderosos y colaborativos, como herramientas que apoyan el proceso activo de construcción del aprendizaje y de desarrollo de habilidades. ¡No! Al aprendizaje como un proceso pasivo de adquisición de la información. Desde la aparición de las computadoras en los años 80 se trata de incorporarlas a la enseñanza, pero no se obtienen los resultados esperados. Una explicación parcial de esto es que la aplicación de esquemas y prácticas usuales solamente produce en los aprendices una actividad mental de bajo nivel, y no llegan a explotar el potencial específico de la computadora, como por ejemplo, su posibilidad interactiva y su tremenda capacidad para la presentación de datos. Cosa ésta que fue obviada o tal vez no tan estudiada por mucho tiempo. De ella hay que aprovechar su potencial y fortaleza específica para presentar, representar y transformar la información (simulación de fenómenos y procesos), y para inducir formas específicas de interacción y cooperación (a través del intercambio de datos y problemas vía red”.

Dibut, Valdés, Arteaga & all (1998)

Roberto Da Costa Salvador, profesor universitario y Coordinador de la Red Brasileña de Educación a Distancia, en su artículo “Tecnología Educacional y Calidad de la Educación en América Latina ¿Opción de Transformación?” (<http://www.ilce.edu.mx>) sostiene que las TIC deben contribuir en la implantación de una nueva acción educativa:

“El límite de los efectos y del alcance de innovaciones aparentemente promisorias hizo, no obstante, emerger una conceptualización más amplia de la Tecnología Educacional que, sin dejar de atribuir méritos a las ideas y a los instrumentos ya desarrollados, impone una revisión de los conceptos y valores que deben fundamentar el esfuerzo de renovación del sistema educacional. Ese redimensionamiento no equivale a la adopción de una mega-conceptualización de tecnología educacional que le torne prácticamente sinónimo de EDUCACIÓN y que le atribuya inmensos poderes de transformación, inclusive social, que ni siquiera la educación puede pretender. Implica sí retomar una perspectiva más rica que incorpore aspectos filosóficos, históricos, económicos, sociales y organizacionales al análisis y a la propuesta de cambios. (...) No se descarta ni se condena la eficiencia, pero se rechaza la búsqueda de la eficiencia en sí misma. No se pretende tomar a la educación solamente más eficiente, y sí mejor, y es aquí, en la determinación de lo que sea este mejor que se revela la opción filosófica del agente de cambio. (...) Se trata de abordar, bajo mejores condiciones, la complejidad de los problemas educacionales buscándose, en otras – del conocimiento, principios y procesos de acción, productos e instrumentos que, aplicados a la educación pueda contribuir a conferirle un efecto transformador más amplio”.

Se hace necesario que los países no desarrollados trabajen activamente para redefinir su rol en el contexto mundial, para lograr un nivel de competitividad, que les permita su desarrollo; eso requiere que adopten un nuevo enfoque del conocimiento, que se le reconozca como el verdadero activo en el crecimiento económico, y se construyan nuevos entornos de infraestructura que permitan desarrollarlo y distribuirlo.

Conclusiones

Para poder dar cumplimiento con el compromiso social de la Universidad es preciso recalcar que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, los objetivos no pueden quedarse tan sólo en informar acerca de conceptos y procedimientos operativos, sino especialmente deben tener la intención de formar al estudiante de manera integral.

La sociedad del conocimiento plantea nuevos requerimientos a la educación superior, se le asigna un papel preponderante a las modernas tecnologías

digitales y su valor como instrumento de educación permanente en un nuevo mercado del conocimiento. Internet ha creado una nueva forma de comunicación y búsqueda de información, llevando la dinámica del aula más allá del tiempo establecido de clases o el espacio físico del salón, propiciando que una serie de recursos tecnológicos como correo electrónico, páginas web, listas de discusión, bases de datos, conversaciones en línea, etc. comiencen a ser utilizados como parte activa del proceso educativo y de investigación dentro de las universidades.

Las aplicaciones educativas e informáticas de las TIC suponen pues, un desafío continuo a la imaginación además de exigir, por supuesto grandes inversiones. En el contexto actual del vertiginoso desarrollo de la tecnología y sus implicaciones en la sociedad contemporánea no podemos cerrar los ojos sino que debemos intentar ajustarnos a las demandas de esta nueva y cambiante sociedad en la que vivimos.

La formación del profesorado es un aspecto esencial para la adaptación a la cultura de la información y a la sociedad del conocimiento, pues no es suficiente que la institución educativa haga grandes inversiones en la adquisición de las TIC, y tanto profesores como alumnos hagan un uso “tradicional” de la nueva tecnología; es decir, no basta con que todos los integrantes de la institución usen de manera individualizada la tecnología para obtener información, pues el provecho de la misma está en aplicarla de forma sistemática usando métodos y procedimientos para conseguir, almacenar y sobre todo y fundamentalmente para crear y distribuir información y conocimientos.

El reto de aprender sólo puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe el saber, las TIC deben estar inmersas en ambientes de aprendizajes poderosos de tecnología integrada y al mismo tiempo colaborativos, pues el incesante avance tecnológico ha hecho que a cualquier persona se le haga imposible tener el conocimiento actualizado en cualquier área del saber.

El profesor no debe competir con otras fuentes informativas, sino erigirse en elemento aglutinador y analizador de todas esas fuentes incluyéndose él mismo como informador, donde lo importante de su rol no es el dominio del conteReferencias bibliográficas nido a informar (que es cada vez más parcelado) sino la capacidad para motivar a sus alumnos al uso racional y crítico de las TIC para conseguir información, compartirla, y crear conocimientos; las clases entonces serán cada vez más coloquiales y de sentido horizontal, utilizando el tiempo para realizar trabajos en común, convirtiéndose el profesor en un líder transformacional.

Es de especial importancia dentro de este contexto de casi “intoxicación informativa” el cual conduce paradójicamente a la desinformación, que el estudiante vivencie la importancia de pasar de una estructura organizativa caracterizada por una pirámide jerárquica, centralizada, regular y rígida, a una estructura horizontal de *redes interactivas* con real delegación de poder, es decir, una organización descentralizada, flexible, dinámica e integrada, que permita

unidades integrales con participación creativa de todos para el desarrollo de una cultura de información, que facilite el almacenamiento de información en bases de datos con actualización permanente, acorde a las exigencias de la nueva sociedad del conocimiento, tan diferente a la sociedad de la producción industrial.

Una organización en red es una organización que combina el altísimo poder de la punta de la pirámide con el altísimo poder de la base de la misma. La verdadera conducción presupone compartir los mismos ideales, valores y objetivos de la organización; entre el líder y sus seguidores se establece un pacto de lealtad recíproca, sin el cual es casi imposible llevar a cabo tareas trascendentales, de allí la importancia de fortalecer al profesorado universitario en su papel social como líder transformacional, estimulando y gerenciando el conocimiento para fines sociales trascendentes.



Referencias bibliográficas

CASTELLS, M. (2000). *La Era de la Información*. México: Siglo Veintiuno Editores, s.a. de c.v.

CHOMSKY, N. (1998). Investidura como doctor honoris causa del Excelentísimo Sr. Noam Chomsky. Tarragona, Secretaria General de la Universidad Rovira i Virgili, 1998.

CÓRDOVA, A. (1997). "Globalización: Riesgos y oportunidades para Venezuela", en *Nueva Economía*, 6:9; 77-110. Caracas: Academia Nacional de Ciencias Económicas.

DUPLÁ, J. (1995). "Lugar social del docente" en *Doce propuestas educativas para Venezuela*. Caracas: Editorial Texto. Fundación Polar.

DUPLÁ, J. (1998). "Los docentes, sus roles y sus organizaciones" en *Asamblea Nacional de Educación. Discursos y ponencias*. Caracas: Consejo Nacional de Educación. Editorial Laboratorio Educativo.

Foro Económico de Davos (2001). "FMI reduce a 3,5% su pronóstico sobre crecimiento mundial en 2001". *Diario El Nacional*. 28-01-2001.

GARCÍA Hoz, V. (1996). *La educación personalizada en la universidad*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A.

GIDDENS, A. (1999). *La Tercera Vía. La Renovación de la socialdemocracia*. Madrid: Taurus.

GINEBRA, J. (1998). *La trampa global. Neoliberalismo. Neocapitalismo. Neocolonialismo*. México: Panorama.

GOROSTIAGA, X. (2000) "Refundación de la Universidad Latinoamericana" en *Archivos del Presente*, Año 6, N° 22. Buenos Aires: Fundación Foro del Sur.

GUÉDEZ, V. (1998). "Educadores y empresarios. Socios para asegurar el vínculo entre educación y trabajo" en *Asamblea Nacional de Educación. Discursos y ponencias*. Caracas: Consejo Nacional de Educación. Editorial Laboratorio Educativo.

MEISTER, J. (2000). *Universidades Empresariales*, Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S.A.

MORENO, J. (1999). "Oportunidades y Riesgos de la Globalización" en Globalización. Riesgos y Realidades. Caracas: Universidad Metropolitana, Epsilon Libros, s.r.l.

MORENO, J. (1994). América Latina: Del Realismo Mágico a la Sociedad Global. Caracas: CEPET / Fundación Konrad Adenauer. Editorial Panapo.

MORENO, J. (2001). "Revolución educativa: el consenso necesario". Diario El Universal, 20-01-2001. Caracas.

PÉREZ, C. (1991). "Nuevo patrón tecnológico y educación superior: una aproximación desde la empresa" en Retos científicos y tecnológicos. Vol. 3 Gustavo López (Compilador) Caracas: UNESCO.

REBOLLOSO, R. (2000). La Globalización y las Nuevas Tecnologías de Información. México: Editorial Trillas.

SÁENZ, O. (1995). "Recursos convencionales" Rodríguez, J., Sáenz, O. y otros (1995). Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Alcoy: Marfil, pp. 113-163.

SOROS, G. (1999). Crisis del capitalismo global. Barcelona: Plaza & Janés.

UNESCO (1996). Venezuela más allá del año 2000. Primera Edición. Caracas: Fundación Venezuela Positiva.

VILORIA, E. (1999). "Los efectos económicos de las empresas globales sobre los países en desarrollo" en Globalización. Riesgos y Realidades. Caracas: Universidad Metropolitana, Epsilon Libros, s.r.l.

Referencias electrónicas

Comisión Europea (1996) Libro Verde. Vivir y trabajar en la sociedad de la información: Prioridad para las personas.

http://www.europa.eu.int/comm/dg05/soc-dial/info_sco/jobopps/joboppes.pdf

Comisión de las Comunidades Europeas (2000) Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información.

http://www.europa.eu.int/comm/dg05/soc-dial/info_sco/jobopps/joboppes.pdf

CORNELLA, A. (2000). La educación en la sociedad del conocimiento. <http://www.infonomics.net>

DA COSTA, R. (s/f). Tecnología educacional y calidad de la educación en América Latina ¿Opción de transformación? <http://www.ilce.edu.mx>.

DIBUT, L., Valdés, G., Arteaga, H. & all (1998). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como mediadoras del proceso enseñanza-aprendizaje. E-mail: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/61.html>

FERNÁNDEZ, R. (1997). Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un nuevo reto para la formación del profesorado. http://www.ice.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-12.htm

SILVIO, J. (2000). "Universidades Virtuales en Iberoamérica" . Ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Educación, Formación, Nuevas Tecnologías y e-Learning empresarial. <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtualeduca/ponencia2.asp>

VALERO, L. Y Brunet, I. (1999). "Algunas consideraciones sobre la Universidad del siglo XXI" en Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. <http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop>