

Las Universidades y los nuevos desafíos de modelos educativos en el siglo XXI

Mg. Lic Maenza, Rosa Rita

UTN- FRRo (Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosario)

UNR – FCEIA (Universidad Nacional de Rosario – Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura)

La Sociedad del Conocimiento

Los comienzos de este siglo XXI, caracterizados por la existencia de una gran variedad de tecnologías de la información y la comunicación (tics), ya muestran indicios de fuertes transformaciones culturales. Las tendencias se observan en diferentes ámbitos cotidianos, en la percepción del espacio y del tiempo, en la manera como la gente se relaciona, se comunica, trabaja, compra, juega y se distrae.

Estamos inmersos en un período en donde es difícil imaginar cómo vivir sin el empleo de muchas de las opciones actuales: internet, cable, telefonía móvil, computadoras y donde también es dificultoso poder arriesgar cuáles serán los cambios futuros. Sin duda, existe un carácter ambiguo y complejo en el proceso de transformación que se desarrolla en torno a estas nuevas tecnologías (Quintar, Calello y Aprea, 2007) por ese motivo aún no se ha logrado un consenso acerca de los efectos de los complejos fenómenos observados.

Frente a posiciones opuestas, tanto tecnofóbicos como tecnofílicos admiten que los constantes cambios culturales están llevando a la construcción de un nuevo paradigma social articulado y desarrollado debido a los procesos de convergencia de tres áreas: las telecomunicaciones, la informática y la radiodifusión.

Para algunos teóricos las tics son consecuencia lógica de una sociedad moderna donde prima la racionalidad y el control, en particular proveniente del Estado (Giddens, 1991). Para otros, los teóricos postmodernos, se trata de un efecto producto de la incertidumbre sobre la autenticidad, la representación y la realidad; caracterizado por la fragmentación de conceptos la reestructuración de las relaciones sociales y la modificación de las nociones de identidad (Baudrillard, 1998; Poster, 1995; Turkle, 1995). Hay quienes piensan que las tics son agentes de cambio social en sí, dado por las propiedades intrínsecas de las mismas (Negroponte, 1995; Gates, 1996). Finalmente, otros adoptan una posición de escepticismo ante el contexto elaborado de generalización de opiniones definitivas, intuitivas e irreflexivas respecto a la naturaleza trascendente de las tics y sus efectos (Woolgar, 2005).

En este trabajo se adopta una posición contraria a la perspectiva tradicional de evolucionismo determinista, que considera a la ciencia y la tecnología como elementos

independientes de los contextos económicos y sociopolíticos donde se encuentran. Adhiriendo a un constructivismo social, se piensa que el agente del cambio no es la tecnología en sí misma, sino los usos dados y la construcción de significados en torno a ella, en la medida en que los diferentes actores constituyentes de la sociedad interpretan los artefactos de diversas maneras. Así, el impacto de Internet en la vida cotidiana no depende tanto de su configuración tecnológica intrínseca, sino que es el resultado de una serie de procesos técnico-sociales contingentes¹ e indeterminados, regulados por acuerdos flexibles (Hine, 2004: 17).

Se parte de la creencia que la contingencia y la flexibilidad son la esencia del cambio tecnológico, es decir, los sistemas de ciencia y tecnología son regulados a través de acuerdos técnico-sociales flexibles. Las cualidades inherentes a la tecnología se construyen y adquieren su forma por medio de procesos de negociación, así, más que capacidades propias de las tecnologías induciendo a un cambio social, se cree en una continuidad y organización social.

El explosivo uso de las tecnologías se debe a un proceso de relación social contingente entre diseñadores y usuarios, donde los primeros se esfuerzan por desarrollar equipos cada vez más fáciles y eficientes de operar y los segundos cada vez más se acostumbran a emplearlos de alguna manera, surgiendo en ciertos casos hasta una necesidad. Por otro lado, el proceso establecido también es indeterminado, puesto que la comprensión que desarrollen los usuarios sobre la tecnología es libre y puede ser totalmente diferente a la que pensaron los diseñadores.

En palabras de Keith Grint y Steve Woolgar, “Cuestionamos la afirmación implícita de que alguna propiedad característica inherente de la tecnología puede dar cuenta de su impacto en nuestra vidas. Proponemos, más bien, que hay incontables aspectos de nuestra relación con la tecnología, que deben ser tomados en cuenta si queremos lograr la comprensión en torno a sus consecuencias. Entre estos aspectos se incluyen: nuestras actitudes hacia la tecnología, nuestras concepciones de lo que ella puede y no puede hacer, nuestras expectativas y asunciones sobre las posibilidades de cambio tecnológico, y el resto de formas en las que se representa la tecnología tanto en los medios como en las organizaciones” (Grint y Woolgar, 1997:6).

Las implicancias más contundentes de estas situaciones están dadas por el cambio en la naturaleza del conocimiento, cómo se crea y se organiza y una transformación que origina un nuevo orden cultural bajo el concepto de **Cibercultura**².

¹ contingente: parte que le corresponde aportar a cada miembro de un grupo para un determinado fin.

² El término “cibernética” (cybernetics) fue acuñado por matemático Norbert Wiener a finales de los años 40, como referencia a la palabra griega “piloto” o “timonero”. Si bien no existe raíz griega para la palabra “cyber” existe una extendida aceptación para emplear este prefijo, de allí que se utiliza en los términos: cibercultura, ciberespacio, ciber sociedad, entre otros. Este autor trabajó en la vinculación de las matemáticas con la neurofisiología, constituyendo el campo fundamental para la inteligencia artificial, la biotecnología y la robótica, entre otras.

Donde la cultura es construida basándose más en un modelo de creatividad y renovación que de permanencia y reproducción.

Según Joan Ferrés pasamos de culturas con espectáculos a culturas del espectáculo, donde lo importante es la exhibición, la puesta en escena, eso es lo que garantiza el triunfo social. “La nueva cultura del espectáculo recurre a cinco rasgos diferenciales: potenciación de lo audiovisual o sensorial, de lo narrativo sobre lo discursivo, de lo dinámico y cambiante, de lo emotivo y de lo sensacional. Estos cambios profundos interpelan seriamente a la cultura oficial, que se siente amenazada y cada vez incrementa más las distancias con la cultura popular” Ferrés (2000, p.24).

Una cultura caracterizada por los principios de: participación, colaboración y retroalimentación. Con los objetivos fundamentales de compartir recursos y producir contenidos reutilizables por otros y la fuerte creencia que la información es algo significativo que merece ser compartido como práctica de ética.

Un momento histórico en donde el atesoramiento de los contenidos es visto como un comportamiento antisocial, el poseer una cuenta de correo electrónica es tan importante como el número de documento que identifica a la persona y el tener un fotolog, un videolog o un sitio web es algo tan natural como tener una dirección física en la cual ubicar a un individuo.

Estas formas diferentes de comunicación, originadas por las redes tecnológicas primeramente y llevadas a la práctica en la construcción de redes sociales, están ocasionando una verdadera revolución en la sociedad y en la cultura existente. Pasamos así de una sociedad fruto de un paradigma industrial a comienzos del año 1969 denominado Sociedad de la Información³, hacia la Sociedad de la Comunicación en los 90 y por último a las llamadas **Sociedades del Conocimiento**⁴ a mediados del año 2003.

Una Sociedad de Conocimiento entendida como el “estadio económico social cuyas acciones de supervivencia y desarrollo están caracterizadas por la capacidad potencial de sus miembros (personas y organizaciones) de hacer un uso evolutivo (extensivo, intensivo y estratégico) de las TICs para interconectarse en red entre ellas (y con las cosas) de modo convergente, ubicuo, instantáneo y multimedial; a fin de obtener y compartir información, almacenarla, procesarla, analizarla y/o distribuirla a voluntad” (Prince, 2006 en Finquelievich y Prince, 2008).

Para Eland Vera (2006) existen ciertos **rasgos distintivos** de una Sociedad del Conocimiento que se observan y se seguirán observando:

³ La trilogía de Manuel Castells publicada en 1996 sobre “La era de la información: la sociedad red” refiere a las transformaciones vislumbradas en la sociedad debido al uso de la tecnología.

⁴ Expresión utilizada por primera vez en 1969 por Peter Drucker The Age of Discontinuity, Guidelines to our Changing Society, Harper & Row, Nueva York. y profundizada por una serie de estudios detallados publicados por los investigadores Robin Mansell y Nico Stehr.

- a) La valoración a la inteligencia colectiva como superación a la inteligencia individual, emergiendo un pensamiento holístico, abarcador y por ende más tolerante.
- b) La presencia en la Red, no sólo en el sentido de acceso a los servicios de Internet, sino a estar situado, ubicado, presente. Ser un sujeto virtual.
- c) La interactividad con el usuario o los servicios finales, como nueva experiencia de vivir el vínculo social.
- d) El trabajo colaborativo en Red caracterizado por la solidaridad y el sentido de cooperación y generando productos multidisciplinarios y multiculturales.

Por su parte, el informe mundial de la UNESCO destaca que la noción de sociedad de información se basa en los progresos tecnológicos (infraestructura y redes), mientras que el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más amplias (Unesco, 2005:17). Se trata de sociedades donde cobran nueva importancia, como elementos de integración entre los miembros de las diferentes generaciones, la diversidad cultural y lingüística, lo autóctono y local, la ayuda mutua y la solidaridad, la participación y el pluralismo, la innovación y la creatividad, el desarrollo humano y la autonomía.

En el informe se remarca que aún resta recorrer un largo camino para llegar a auténticas sociedades del conocimiento donde se pueda asegurar: el acceso a la información y la libertad de expresión para todos. Advierten que existen numerosas brechas digitales multiformes que se combinan entre sí (recursos económicos, geografía, edad, sexo, lengua, educación, empleo, integridad física) las cuales a nivel mundial ponen en tela de juicio la universalidad del desarrollo de las nuevas tecnologías. Plantean como necesidad la solidaridad digital (37).

Redes sociales - Ciberespacio

El término ciberespacio (cyberspace) fue acuñado por William Gibson (1989) en la novela de ciencia ficción *Neuromante* y retomado, desde una perspectiva científica, en el libro editado por el académico Michael Benedikt en su trabajo *Cyberspace: The First Steps* (1991), donde hace referencia a las redes y sistemas de ambientes mediados por computadoras.

Así, inicialmente pensado como ficción literaria, el término pasa a referenciar un espacio electrónico virtual, construido por los aportes voluntarios de los que navegan en él y comparten información, haciendo disipar las fronteras, los límites, los significados y las dimensiones de lo privado y lo público.

Así, el ciberespacio es visto como la “habilitación de una co-presencia e interacción completa de múltiples usuarios, que permite una entrada y una salida

desde y hacia el campo sensorial humano, con lo cual se permite percibir realidades virtuales y reales, recolección remota de información, control por medio de telepresencia y una total integración e intercomunicación con un rango completo de productos y ambientes inteligentes en el espacio real” (Novak, 1991:225).

Según García Aretio “el ciberespacio es una construcción integrada en el marco tecnológico de la red... es un lugar virtual, no material físicamente, y es un espacio de práctica social, que se define a partir de la interacción entre las personas que lo habitan”. (García Aretio et al, 2007:98)

Por su parte, Mayans define al ciberespacio por medio de dos características claves: la inexistencia material, física (que implica una desterritorialización y descorporización) y el espacio practicado. La primera concibe una sociabilidad que no precisa de contacto físico ni ubicuidad corpórea para establecer contactos y relaciones, esta ausencia material genera un tipo de comunicación diferente. La segunda hace referencia a su particularidad eminentemente social, con lo que se transforma en un contexto especialmente activo, adecuado para llevar a cabo experiencias educativas variadas (Mayans, 2002).

Para León y Ramírez “El concepto ciberespacio define un espacio virtual representado por dos elementos fundamentales: el primero, la red de redes global, espacio electrónico en donde la comunicación y los flujos de información electrónica se organizan a partir de una estructura segmentada, esencialmente descentralizada no lineal, y otorgan un nuevo sentido tanto a la secuencia como a la causalidad con la que la información se produce, se trasmite y se accede y, el segundo, integrado por las múltiples modalidades que la comunicación adopta en un campo global exponencial de actividad comunitaria llamada realidad virtual” (León y Ramírez, 2004:164).

Vinculado estrechamente al concepto de ciberespacio y cibercultura está el de **comunidades virtuales**. Este término fue empleado por **Howard Rheingold** para referirse a los colectivos culturales que emergen cuando un grupo de personas se encuentran en el ciberespacio de forma frecuente. Anticipadamente a la masividad de uso de foros define comunidades virtuales como “... conformaciones sociales que emergen de la Red cuando un número relativamente elevado de personas mantiene discusiones durante un tiempo prolongado y conforman redes de amigos personales y profesionales en el ciberespacio” (Rheingold, 1994:32).

Otra expresión que también comienza a ser empleada es la de **comunidades de práctica virtuales (CPV)**. Etienne Wenger primeramente define **comunidades de práctica** como un “grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, y que profundizan su

conocimiento y pericia en esa área a través de una interacción continuada” (Sandra Sanz, 2005:26). Es decir, se trata de un grupo de personas caracterizado por poseer compromiso mutuo, una empresa conjunta y un repertorio compartido pudiéndose ser conformado en diversas aplicaciones como: negocios, organizaciones, educación, asociaciones y vida cívica.

Las CPV incluyen cuatro dimensiones o elementos claves que las caracterizan: el dominio (temática de interés compartida); la comunidad (comprometida en llevar a cabo actividades y discusiones conjuntas, ayudándose entre los miembros); la práctica (se desarrolla repertorio compartido de recursos) y el uso de las tecnologías dadas por Internet (Wenger, 2001).

Estas comunidades son analizadas como espacios de encuentro donde los miembros desarrollan una identidad en la participación e incorporan significados compartidos. Estas entidades son consideradas fuentes de conocimiento generado socialmente, donde cada uno de los integrantes aporta sus experiencias y competencias individuales y por medio de la negociación es llevado a cabo el aprendizaje social.

En esta visión de actuación, en la cual el conocimiento debe ser compartido, las herramientas existentes juegan un papel fundamental. Apoyados por la infraestructura y las innovaciones tecnológicas de dispositivos de hardwares cada vez más convergentes, los softwares se transforman en elementos más intuitivos, accesibles, interactivos y fáciles de usar.

Las redes, la digitalización y las prácticas en Internet están propiciando la presencia de una ampliación y transformación de las prácticas editoriales, que abarcan desde el formato del libro (tal como se lo conoce actualmente) hasta las bibliotecas (como espacios de almacenamiento y difusión de conocimientos)⁵. La difusión y transmisión de conocimientos cobra importancia no solo porque se acelera la producción de nuevos sino porque la sociedad está cada vez más interesada por ellos.

La interacción llevada a cabo en el grupo es lo que caracteriza el concepto de **software social** (Owen, 2006) y hace posible que el usuario deje de ser un simple receptor para transformarse en productor. Podría emplearse el término “Prosumidor” propuesto por Toffler en 1980 o bien el de Jean Cloutier quien en 1973, en Canadá, produce el concepto de emisor-receptor o “Emerrec”, para designar al individuo que deja de ser pasivo de los medios de comunicación para transformarse en emisor al mismo tiempo. Sin duda, las tecnologías digitales están haciendo que cada vez sea

⁵ La Bibliotheca Alexandrina, inaugurada en 2002 en Alejandría (Egipto), surge como alianza entre actividades de documentación y la organización de eventos culturales. Se trata de un complejo cultural que alberga museos, centros de investigación, bibliotecas especializadas, galerías de arte, centro de conferencias entre otros.

más borrosa la división que separaba a productores de consumidores de contenidos culturales o conocimientos científicos.

Implicancias laborales

La cibercultura y las redes sociales están contribuyendo a la construcción de sociedades caracterizadas por transformaciones y cambio constantes; donde la ruptura de la continuidad y la excesiva instantaneidad establecen variaciones importantes en el ámbito laboral. La tendencia es focalizar cada vez más hacia el hombre, su entorno social y su relación activa con lo que lo rodea.

Se intenta ver al hombre como individuo integral, con necesidades, intereses, habilidades, experiencias y sentimientos. Esta concepción asocia la eficiencia a la idea de un hombre pleno, no solo un buen empleado que hace su trabajo. En el intento de rescatar las particularidades de cada persona se comienza a valorar las características constitutivas de un individuo que lo hacen apto para vivir en sociedad.

Esto trae aparejado que las grandes empresas tomen importantes líneas de acción:

- se provee al empleado de ciertos espacios que tengan que ver con este nuevo paradigma de empleado satisfecho. Se proporcionan lugares de esparcimiento, sitios donde en forma distendida pueden ser elaborados proyectos ingeniosos e innovadores, áreas donde se puede crear y desarrollar en forma placentera. Un buen lugar implica un buen estado de ánimo y esto es considerado fundamental.
- se habilitan espacios para realizar actividades físicas, como gimnasios, spas, piletas de natación, entre otros. Se considera entonces la importancia del estado físico para poder trabajar mejor.
- se fomentan actividades que tienen que ver con el equipo, algunas de ellas complementadas fuera del ámbito de trabajo. Toma principal relevancia la idea de objetivo consensuado y perseguido en forma conjunta, para ello se torna necesario destinar momentos en los cuales las sinergias grupales se produzcan y las personas puedan conocerse más allá de los ámbitos laborales. Esto tiene que ver también con una idea fundamentada en que el trabajo es una parte importante en que transcurre nuestra vida y es imprescindible conocer a las personas con las que cuales se interactúa por tanto tiempo.
- se tiene en cuenta su historia. Sus experiencias de vida, sus actividades realizadas. No solo se valoriza los conocimientos adquiridos, sino se va más allá, se tiene en cuenta qué hizo, qué produjo, que ha hecho a lo largo

de su vida. Dónde actuó, con quiénes se relacionó. Esto tiene que ver con dos valores fundamentales, sus productos y sus vinculaciones. No vale acumular sin producir o mostrar, no vale vivir aislado y solitario.

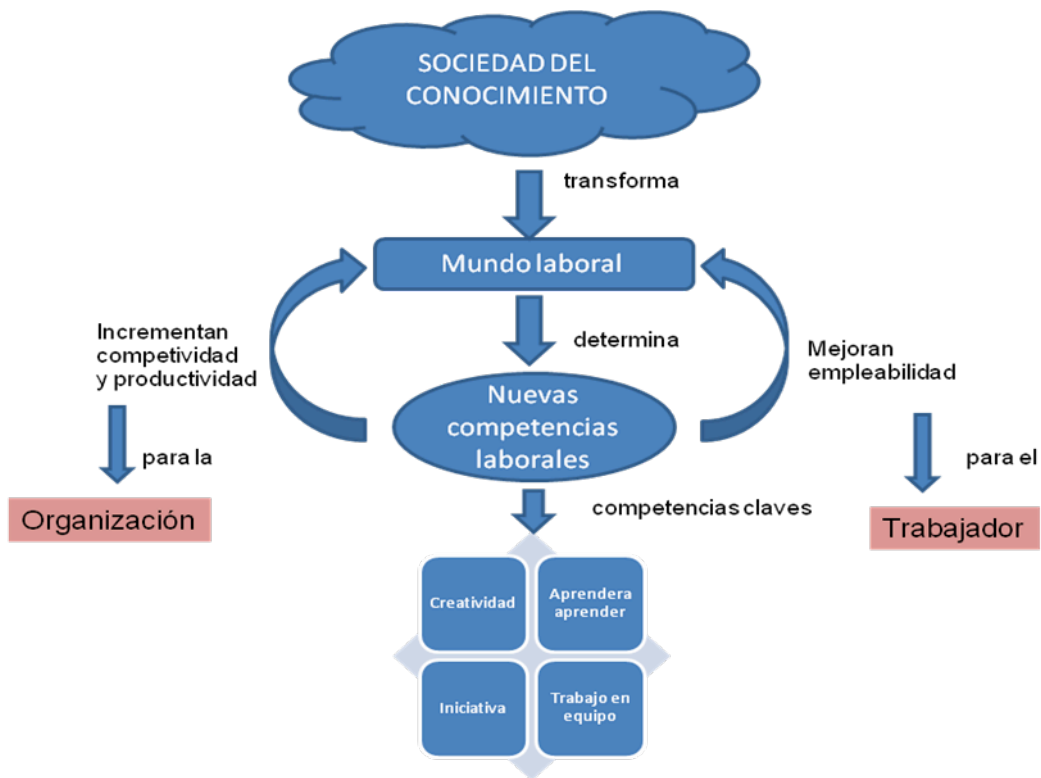
El concepto fundamental que prevalece es aquel que prioriza la conjunción física, mental y espiritual del individuo que le otorga el equilibrio necesario para poder trabajar eficientemente y por lo tanto proporcionar mejores beneficios a su lugar de trabajo. Así se pasa de la eficiencia del empleado rutinario a la del empleado creativo.

Se observa también que los futuros empleos estarán orientados cada vez más hacia la producción, el intercambio y la transformación de conocimientos. No es suficiente una formación obtenida en el ámbito universitario durante unos años, la cual puede rápidamente volverse obsoleta por el progreso científico y tecnológico para desempeñar una labor específica cuando sea necesario.

Así, en el mundo laboral se establece la necesidad de desarrollo de concepciones tendientes a la actualización permanente de competencias personales y profesionales, adquiriendo relevancia: el aprender a aprender, el aprender haciendo, el aprendizaje a lo largo de toda la vida, la creatividad, la iniciativa, la innovación y el trabajo en equipo.

Bagnasco et al (2003) indican que el enfoque de **aprender “haciendo”** ya sea a través del intercambio de experiencias o el desarrollo de proyectos de manera cooperativa se ha convertido en un tema central en las compañías y empresas permitiendo incorporar de forma inmediata las experiencias diarias con la intención de enriquecer el trabajo propio y de los demás.

El desarrollo de estas capacidades claves determinará, para una organización, un incremento en la competitividad y la productividad, y para el trabajador permitirá mejorar la empleabilidad (considerada como la capacidad y flexibilidad que un individuo posee para cambiar a otros empleos a lo largo de toda la vida laboral).



Implicancias en Educación

La educación, ha sido un instrumento tecnológico creado por la sociedad para variados fines, dependiendo de las épocas y de los contextos. Así, en la sociedad industrial, la finalidad de las instituciones educativas se sustentaba en capacitar de forma estándar generando implícitamente una separación entre quienes podían adaptarse a las reglas y sobresalían (constituyéndose en los líderes, en los dirigentes) y quienes serían los obreros o la mano de obra (encargados de realizar un papel rutinario, sin demasiadas exigencias adicionales más que la eficiencia en su ritual cotidiano).

En la actualidad los medios por los cuales una empresa puede obtener mayor productividad parecen focalizarse hacia otro objetivo, como se comentó en el párrafo anterior, la idea es trabajar con un empleado satisfecho y capacitado, que pueda pensar y crear, capaz de innovar con sus colegas de trabajo de forma tal de posibilitar a la compañía dar un salto cualitativo deseado y posicionarse convenientemente en el mercado.

Estas particularidades, provocadas por la constante evolución de las tecnologías de la información y la comunicación demandan a los profesionales del siglo XXI nuevas competencias para desempeñar las tareas, que los conviertan en profesionales multifuncionales con una buena actitud ante el cambio y con una amplia capacidad de aprendizaje y adaptación.

Acordes a estas situaciones, nuevos planteos en los sistemas educativos deben ser tenidos en cuenta. Observando cuáles son las cualidades son necesarias en estas sociedades, se comienza a pensar en desarrollar en los estudiantes universitarios (futuros profesionales) estas capacidades que los transformarán en idóneos a la hora de procurar un espacio laboral.

Aguaded y Contín (2002) resaltan que el pasaje de la sociedad de la información a la del conocimiento, propicia una forma de trabajo en donde se prepondera el **análisis y reflexión** en contrapartida con la simple recepción de datos. González y Wagenaar agregan que se pasa de una educación centrada en la enseñanza a una centrada en el aprendizaje, del énfasis en la transmisión del conocimiento al énfasis centrado en el trabajo del estudiante, priorizando un modelo de adquisición de conocimientos y destrezas basado en competencias, capacidades y procesos directamente relacionados con los perfiles de los profesionales. (González y Wagenaar, 2003).

“El déficit generado por nuestra cultura contemporánea reside en aspectos como la capacidad de pensar, de organizar racionalmente la información, de buscar su sentido de forma que los esquemas de significados que el alumno va consolidando le sirvan como instrumentos intelectuales para analizar la realidad. De ahí que la compleja función que hoy se plantea, como reto, a la escuela sea, fundamentalmente, facilitar y promover la reconstrucción crítica del pensamiento cotidiano (Pérez Gómez, 1992).

El objetivo educativo entonces, ya no debe ser solo transmitir contenidos o ayudar a construirlos, sino que también se debe ayudar a emplear correctamente estos nuevos procesos de comunicación y sus lenguajes. Es importante preparar a los ciudadanos y formar un **espíritu crítico** para que sean consumidores conscientes de signos (Fainholc, 2004).

La sociedad actual requiere profesionales con pensamiento crítico, conocimientos profundos de la realidad local e internacional, capacidad de adaptación al cambio y un fuerte compromiso ético con la sociedad.

La necesidad de formar aprendices más flexibles, eficaces y autónomos lleva a diseñar un modelo educativo centrado no tanto en contenidos sino en procedimientos. Procedimientos que requieren desarrollar competencias que posibiliten un desenvolvimiento de meta-conocimiento para llevar a cabo tres tareas esenciales:

1. Selección y planificación de procedimientos más eficaces en cada caso.
2. Control de su ejecución o puesta en marcha.
3. Evaluación del resultado tras su aplicación.

Por su parte, la digitalización como nueva forma de transferencia, tratamiento y almacenamiento de la información, permite una codificación del conocimiento diferente a la conocida anteriormente y actúa como instrumento de comunicación de esencia colectiva.

Las redes digitales determinan que el usuario actúe directamente con la información, la busque, la seleccione y la organice. De esta forma la actividad cognitiva de una persona frente a las computadoras y dispositivos electrónicos es compartida entre él y las tecnologías. La automatización de estas actividades determina un proceso cognitivo diferente definido como **cognición compartida y distribuida**⁶.

Por lo tanto, variados espacios de formación actúan simultáneamente, en particular Robert Hutchins (1968) y Torsten Husén (1974)⁷ se refieren a una “**sociedad del aprendizaje**” (learning society) para designar a una sociedad en donde la adquisición de conocimientos no será solo realizada en las instituciones educativas (confinación de espacio), ni se limitará a una formación determinada (fijación de tiempo).

Guillermo Lutzky comenta en su blog: “En este mundo interactivo de las TIC, cada participante se convierte en un aprendiz perpetuo. Encuentra lo que necesita cuando lo necesita. No hay un plan secuencial de estudios, ninguna estructura formal con excepción de las herramientas que se utilizan para comunicarse con la gente y con las fuentes que señalan lo que se busca, las mismas herramientas que se utilizan luego para devolver lo que se ha producido. Los individuos se convierten, finalmente, en estudiantes de por vida, que es lo que los profesores siempre esperan de sus alumnos: que continúen aprendiendo, conforme ellos y su entorno se va modificando.”⁸

Estas ideas de aprendizaje constante ya son explicitadas en el informe Faure⁹ donde se evidencian claramente las reflexiones sobre una formación inicial incompleta que solo constituye la base de un “saber aprender” que debe ser reactivado de manera continua a lo largo de toda la vida y que puede ser efectuado con diversas modalidades de acceso, más allá de los espacios de la escolaridad, mediante educación formal e informal.

Se trata de un aprendizaje que surge como respuesta a la creciente inestabilidad de empleo que obligará a profesionales a cambiar varias veces de

⁶ La teoría de la cognición distribuida propone que el uso de una red de agentes, conformada por individuos y aparatos, cada uno con capacidades limitadas (de memoria, de cálculo, tiempo y atención) puede realizar tareas cognitivas mejor que una sola persona, puesto que los recursos son compartidos.

⁷ Véase Robert Hutchins, *The Learning Society*, Londres, Harmondsworth, Penguin, 1968; y Torsten Husén, *The Learning Society*, Londres, Methuen, 1974. .

⁸ Reflexión acerca de los blogs”, en Blog de Guillermo Lutzky, 20068

⁹ Faure, E y otros (1973) *Aprender a ser*, Madrid/UNESCO/ Alianza Editorial. Informe de UNESCO “Aprender a ser: el mundo de la educación hoy y mañana” Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación.

especialidad para afrontar los cambios económicos y sociales. Así, **la educación a lo largo de toda la vida**, es concebida como una de las condiciones para los países en desarrollo, entendida como capacidad de adaptación y autonomía del ser humano, como medio para garantizar el aprovechamiento compartido de los conocimientos y la circulación de éstos a escala mundial (UNESCO, 2005:84).

Pero además, se trata de un aprendizaje que considera al ser humano ocupando un lugar preponderante, por tal motivo, el mismo debe involucrar tres niveles complementarios en la vida de todo ser humano: el desarrollo personal y cultural (que da sentido a la existencia de cada individuo), el desarrollo social (focalizado en la comunidad, la ciudadanía, la participación política) y el desarrollo profesional (satisfacción profesional, empleo de calidad y bienestar material).

En base a lo expuesto puede decirse que una sociedad de aprendizaje valoriza:

- la teoría de inteligencias múltiples;
- la noción de inteligencia emocional;
- al docente como agente dinamizador y conformador de redes constituidas por grupos de profesionales;
- al alumno como actor dinámico del proceso educativo interactuando con el docente más allá del marco educativo;
- el proceso de instrucción como un intercambio de experiencias que consolida el sentido de pertenencia en una comunidad de conocimientos compartida.

En esta sociedad de aprendizaje, donde las tecnologías de la comunicación y la información se convierten en herramientas imprescindibles para el intercambio y relacionamiento entre muchas personas, es necesario hablar de una **alfabetización digital**.

Una alfabetización digital en Internet que surge de un ámbito informal, fuera del académico, donde las personas se animan a incursionar y desarrollar nuevas formas de interacción y de representación.

Alfabetización entendida como una continuidad de desarrollo de la capacidad de comunicación, como el arte de comunicar y atender, de hablar y escribir, de atender y leer, de atendernos y entendernos. Proceso cultural cuyo objetivo no consiste solamente en introducir en el manejo de un instrumento, sino el de iniciar en la participación de un sistema técnico para alcanzar la vida participativa y plena (García Carrasco, 2009: 58 y 66).

En el desarrollo de las sociedades de conocimiento los espacios de formación deben asumir el reto de la alfabetización digital de los ciudadanos posibilitándoles

hacer un uso libre, **creativo, crítico y responsable de los recursos en Internet**. Según Trejo Delarbre (2005), el ciudadano requiere de destrezas específicas para su supervivencia en este nuevo entorno: “La capacitación, no sólo para encontrar información y saber discriminar entre ella, sino también para colocar contenidos en las redes informáticas, se ha convertido en requisito indispensable en la **formación cultural, la competitividad laboral y las opciones sociales** de las personas”.

La alfabetización en esta sociedad digital debe consistir en una introducción orientada para la realización de prácticas con sentido mediada por la tecnología: uso de diferentes tecnologías en prácticas de comunicación (chats, blogs, correo...), uso de tecnologías en prácticas de información (buscadores, estrategias de indagación, catalogación de información, uso de tecnologías en prácticas de colaboración (wikis), uso de tecnologías en prácticas docentes (web-repositorios de recursos, plataformas y ambientes virtuales de enseñanza) (García Carrasco, 2009:66).

Pero esa alfabetización debe implicar el desarrollo de competencias no solo tecnológicas o técnicas sino que el planteo es más amplio y abarcativo. Tiene que ver con tareas y prácticas de formación en contenidos culturales y formación de identidad cultural. Tiene que ver con una valorización de conocimientos disciplinares junto con la de los valores y actitudes responsables.

La Universidad del siglo XXI

Como se expresó anteriormente, estamos inmersos en un paradigma educativo que busca adoptar una forma determinada, moldearse a las circunstancias existentes. Este proceso de transformación aparenta similitudes con el pasaje efectuado hace varios años atrás cuando la educación superior pasó en manos de las universidades, ubicándose en un espacio físico específico, en un determinado lugar geográfico.

En aquellos momentos se pudo observar una descentralización concentrada del saber; se trataba de instituciones prestigiosas donde reconocidos catedráticos daban aula y por las cuales estudiaron y se graduaron famosos científicos, tecnólogos, sociólogos o filósofos, entre otros.

Este modelo de universidad, constituida por un centro ubicado en un lugar geográfico, productor y difusor de conocimiento codificados entre una elite seleccionada según arreglos intelectuales, sociopolíticos y económicos, parece no ser el más adecuado para la actualidad.

Hoy en día, los centros de enseñanza superior destinados a desempeñar un papel fundamental en las sociedades del conocimiento están constituidos por un abanico de opciones que abarcan: institutos politécnicos, escuelas de ingeniería,

centros de enseñanza a distancia, laboratorios de investigación y empresas de capacitación.

Así, la forma de educación superior conocida hasta ahora está poco a poco siendo desdibujada por una serie de factores:

- **ya no es necesario vivir en un lugar determinado** para poder cursar los estudios allí, los mismos pueden ser realizados a distancia. Sigue aún el requisito de contar con dinero para poder hacerlo pero también existen becas y facilidades de pago. La presencia virtual de las universidades propicia un panorama mayor a la hora de seleccionar un determinado lugar para realizar los estudios. Fundamentalmente los de postgrado. Ahora es factible que un argentino realice sus estudios de especialización en el MIT sin salir de su casa.
- **los contenidos no son lo más importante.** Es evidente que las universidades también deben tomar en cuenta este cambio de concepción educativa en donde el academicismo es dejado de lado. Tendencias en espacios áulicos donde lo importante es el aprender a aprender, el trabajo colaborativo, las situaciones problemáticas, un docente que transmite saberes compendiados no es el requerido. Se necesitan docentes con conocimientos disciplinares pero sobre todo que sepan adaptar los mismos a situaciones reales. La vinculación entre la teoría y la práctica tan deseada.
- **las capacitaciones se realizan desde los ámbitos laborales.** Cada vez más ciertas empresas deciden capacitar a sus empleados en función de requerimientos específicos y demandas de trabajo. En esas circunstancias las instituciones universitarias no pueden hacer frente, debido a que en las empresas se cuentan con mucho más infraestructura, siendo específicamente el lugar en donde pueden poner a prueba directamente los estudios efectuados. Esto determinará también que muchas instituciones se fusionen con empresas u ofrezcan estos servicios más como apoyo, proporcionando algunos docentes para que puedan llevar a cabo estas tareas. Esto demandará a los docentes una mayor relación o contacto con el mundo laboral y no sólo académico investigación. En España este fenómeno ya comenzó a observarse hace unos años. Los docentes son también valorados en la medida en que los mismos trabajen en instituciones o empresas (se pasa así de la idea de profesor exclusivo a la de tiempo parcial).
- **los aprendizajes se llevan a cabo por fuera de los espacios académicos.** Se habla de educación no formal. La posibilidad de interactuar, de compartir experiencias e información con millones de pares, trae consecuencias importantes en el comportamiento académico de los estudiantes. Variedad de

cursos en línea ofrecidos por diferentes organizaciones, proyectos de investigación de tipo internacional que posibilitan aprendizajes variados, videoconferencias en tiempo real o grabadas y subidas a youtube, mayor cantidad de entornos de trabajo en grupo de tipo software libre, congresos virtuales que se suceden cada vez más, con actas electrónicas que pueden ser consultadas, revistas electrónicas que permiten estar más informado sobre los últimos avances, foros y espacios de consulta (comunidades virtuales) de diferentes temáticas que ofrecen ayuda, opiniones, comentarios e ideas sobre variados aspectos, que van desde preguntas personales hasta exposiciones de conceptos, estrategias de trabajo, etc. Todo esto implica **al docente la necesidad de asumir nuevos papeles.**

Como consecuencia del avance del conocimiento y de las herramientas existentes, las universidades ya no solo deben competir con el mercado local “para retener alumnos”, deben hacerlo también en el mercado global. Por otro lado la oferta privatizada es cada vez mayor y el sector público históricamente dominante pierde cada vez más su espacio.

Frente a este panorama, las universidades tienen la gran responsabilidad de adaptarse a los cambios existentes y enfrentarse a importantes desafíos teniendo en cuenta la variedad de contextos.

El proceso de transformación implica replantear una nueva concepción de perfil profesional. Es imprescindible crear nuevas carreras, transformar otras y trabajar en el rediseño curricular. Se perfila un cambio en la organización de los programas de investigación y planes de estudio, aumento de departamentos transdisciplinarios e interdisciplinarios y creación de nuevas temáticas en función de técnicas científicas (UNESCO, 2005: 100).

Las instituciones deben contar con una estructura y organización flexible, en permanente revisión y resignificación de las ofertas educativas, que emplee las tecnologías de la información y comunicación y sobre todo incorpore sistemas de control de calidad.

La mejora de la calidad de la educación superior demanda dinamizar el proceso educativo que involucran cambios en el accionar de las instituciones y de los docentes, destacándose como puntos esenciales:

- un sistema centrado en el estudiante y basado en el desarrollo de competencias (ya no teniendo en cuenta definiciones de asignaturas, cursos o materias) tomadas como eje transversal de todas las carreras;

- exploración constante del entorno y diálogo permanente con diferentes actores que permita una actualización continua de contenidos y programas académicos según las necesidades, requerimientos y demandas sociales;
- nuevos paradigmas en el campo educativo con alternativas pedagógicas y metodológicas que enriquezcan las prácticas educativas tradicionales;
- implementación de propuestas con diferentes tipos de sistemas de evaluación;
- reconocimiento de titulaciones entre diferentes países que posibiliten la movilidad de los egresados;
- formación de grupos de trabajo con graduados, encargados de la realización de cursos que posibiliten el proceso de actualización y aprendizaje continuo;
- creación de espacios de construcción conjunta con la comunidad, buscando soluciones concretas, tendientes a transformar y reflexionar sobre la práctica educativa y el uso de las tecnologías (ya sea en forma presencial como a distancia);
- ejecución de acciones sistemáticas efectuadas para la capacitación de profesores e impulsar la investigación educativa;
- supervisión y asesorías permanentes en el proceso de transformación;
- tendencia a estandarización de procesos educativos

En este contexto histórico, la educación universitaria emplea un concepto de competencias que se torna adecuado, pues está orientado hacia la producción, el trabajo y la vida.

Bibliografía

- Aguaded, I.; Contin, S (2002) “Jóvenes, aulas y medios de comunicación. Propuestas y prácticas mediáticas para el aula”. Bs. As., Ediciones Ciccus-La Crujía.
- Bagnasco, A., Chirico, M., Parodi, G., Scapolla, M. (2003) "A model for an open and flexible e-training platform to encourage companies' learning culture and employees ' learning needs". Educational Technology & Society 6 (1). <http://ifets.ieee.org/periodical/vol_1_2003/bagnasco.html>
- Baudrillard, J (1998) The consumer society: myths and structures. Sage.
- Fainholc, B. (2004) “Lectura crítica en Internet”. Rosario, Editorial Homo Sapiens.
- Ferrés, J (2000) “Educar en una cultura del espectáculo”. Papeles de Pedagogía. Barcelona, Paidós.
- Finquelevich, S y Prince, A (2008) Gobiernos locales y ciudades digitales. Seminario “La Conectividad y las Políticas de Gobierno Electrónico en los

Gobiernos Locales de Iberoamérica". Quito.
<<http://www.links.org.ar/infoteca/gob-locales-ciud-dig.pdf>>

- García Aretio, L. (coord.), Corbella Ruiz, M y Figaredo Domínguez, D (2007) De la educación a distancia a la educación virtual, Barcelona: Ariel.
- García Carrasco, Joaquín (2009). Las formas de la alfabetización cultural en la sociedad de la información. En San Martín Alonso, A. (Coord.) Convergencia Tecnológica: la producción de pedagogía high tech [monográfico en línea]. Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 10, nº 1. Universidad de Salamanca <http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_garcia_carrasco.pdf>
- Gates, B (1995) Camino al futuro. McGraw-Hill.
- Giddens, A. (1991). The consequences of modernity. Stanford University Press.
- Grint, K y Woolgar, S (1997) The machine at work, Technology, Work and Organization. Cambridge: Polity Press.
- Hine, C (2004). Etnografía virtual. Barcelona. Editorial UOC. Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad.
- León y Ramírez, J.C. (2004) La construcción de espacios públicos en la democracia. Departamento de Promoción Editorial, Centro de Información Electoral, Instituto Electoral del Estado de México.
- Mayans, J (2002) Género chat. O cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio. Barcelona: Gedisa.
- Negroponte, N (1995) Being digital. Vintage Books.
- Novak, M (1991) Liquid Architecture in Cyberspace. En M. Benedikt (Ed.), Cyberspace: The First Steps. Cambridge: M.I.T. Press.
- Owen, M; Grant, L.; Sayers, S.; Facer, K. (2006). Social software and learning .FutureLab,<http://futurelab.org.uk/download/pdfs/research/opening_education/Social_Software_report.pdf>
- Pérez Gómez, A. (1996) Enseñanza para la comprensión. En Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. I.: Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata.pp.78-114. 5ta edición.
- Poster, M (1995) The second media age. Polity Press.
- Quintar, A. Calello, T y Aprea, G (2007) Los usos de las tics. Una mirada multidimensional. Prometeo. Málaga. España.
- Rheingold, H. (1994) The virtual community. Homesteading in the electronic frontier. Nueva York, Harper Perennial.

- Sanz, Sandra (2005) Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 2 - N.º 2 / Noviembre de 2005 <<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sanz.html>>
- Trejo Delabre, R. (2005) La persona en la Sociedad de la Información», citado en La Sociedad de la Información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo (Vol.2). Reflexiones y conocimiento compartido. Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, libro en borrador, <http://www.desarrollosi.org/Volumen2/Web/PDF/Borrador_libro.pdf>
- Turkle, S (1995) Life on the screen: identity in the age of the Internet. Simon & Schuster.
- Unesco (2005) Hacia las sociedades del conocimiento. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>>
- Vera, E (2006) Los weblogs como herramienta educomunicativa En <<http://autocosmofilia2.blogspot.com/2006/02/los-weblogs-como-herramienta.html>>
- Wenger, E (2001) Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Barcelona, Paidós.
- Woolgar, S (2005) ¿Sociedad virtual? Tecnología, cibérbole y realidad. Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad. Editorial UOC.