

Impacto de las sociedades del conocimiento en la educación.

Impact of knowledge societies in education

Impacto das sociedades do conhecimento na educação

Sandra García Pérez

Universidad Veracruzana, México

sandrigrp@yahoo.com.mx

Rubén López Domínguez

Universidad Veracruzana, México

ruben131yo@hotmail.com

“Aún debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información. Y también debemos aprender el aún más difícil arte de preparar a las próximas generaciones para vivir en semejante mundo.” (Bauman, 2007).

Resumen.

A una década de rebasado el siglo XXI, la sociedad contemporánea asiste a un entorno fuertemente condicionado por el conocimiento tecno-científico y las tecnologías de la información y el conocimiento (TIC), elementos que generan y modulan lo que ahora se ha dado en llamar sociedad(es) del conocimiento. Estos referentes están incidiendo directamente en las prácticas sociales y procesos educativos en sus diferentes niveles. Es por ello que se hace necesario realizar una breve revisión del concepto del conocimiento desde una óptica humanista y bajo el enfoque de la filosofía de la ciencia, la tecnología y la sociedad (CTS) y analizar, desde un método filosófico-fenomenológico, las contribuciones o desventajas de estas sociedades en la educación. Análisis que tiene como finalidad el ubicar, de manera sintética, cuál es el estado que guarda actualmente esta problemática y que invite a la participación y colaboración interdisciplinaria de otros cuerpos académicos. **Este trabajo es producto de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Estudios Multidisciplinarios sobre Ciencia,*

Tecnología, Sociedad y Cultura” del Cuerpo Académico “Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación en la Sociedad del Conocimiento” de la Universidad Veracruzana, México.

Palabras clave: Sociedad del conocimiento, Procesos educativos, TIC, Humanismo, CTS.

Abstract

A decade after the XXI century, contemporary society assists an environment strongly conditioned by techno-scientific knowledge and information and knowledge technologies (ICT), elements that generate and modulate what has now been called Society (s) of knowledge. These referents are directly influencing social practices and educational processes at different levels. This is why it is necessary to make a brief review of the concept of knowledge from a humanistic perspective and under the philosophy of science, technology and society (STS) approach and analyze, from a philosophical-phenomenological method, the contributions or disadvantages of these societies in education. Analysis that has the purpose of locating, in a synthetic way, what is the current state of this problem and that invites the participation and interdisciplinary collaboration of other academic bodies. *This work is a product of the Line of Generation and Application of Knowledge "Multidisciplinary Studies on Science, Technology, Society and Culture" of the Academic Body "Science, Technology, Society and Innovation in the Knowledge Society" of the Universidad Veracruzana, Mexico.

Key words: Knowledge society, Educational processes, ICT, Humanism, STS.

Resumo

Uma década passou no século XXI, a sociedade contemporânea assiste a um ambiente fortemente influenciado pela científica techno-conhecimento e das tecnologias de informação e conhecimento (TIC) elementos que geram e modulam o que foi agora chamado sociedade (s) de conhecimento. Essas referências estão influenciando diretamente as práticas sociais e processos educativos em diferentes níveis. É por isso que é necessário rever brevemente o conceito de conhecimento a partir de uma perspectiva humanista, sob o enfoque da filosofia da ciência, tecnologia e sociedade (CTS) e analisar, a partir de um método filosófico-fenomenológica, as contribuições ou desvantagens destas sociedades na educação. Análise destina-se localizar, sinteticamente, qual é o estado que atualmente mantém este problema e convidar a participação e colaboração interdisciplinar de outros organismos acadêmicos. * Este trabalho é o produto de geração de linha e aplicação do conhecimento "Estudos Multidisciplinares

de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Cultura" Acadêmicos "Ciência, Tecnologia, Sociedade e Inovação na Sociedade do Conhecimento" da Universidad Veracruzana, México.

Palabras-chave: sociedade do conhecimento, processos educativos, TIC, humanismo, CTS.

Fecha recepción: Enero 2016

Fecha aceptación: Junio 2016

Introducción

La educación es uno de los aspectos que está recibiendo cada vez más atención por parte de los diferentes actores sociales, especialmente porque ahora ésta se ha constituido en un referente del desarrollo social y también porque ahora este tema puede ser abordado no sólo por la filosofía de la educación, sino también por otras corrientes filosóficas tales como el enfoque de ciencia, tecnología y sociedad (CTS), el cual es capaz de aportar análisis esclarecedores alrededor de ella.

Este último enfoque, aunado a la aceptación y uso ya corriente -al menos en los círculos académicos- del concepto sociedad del conocimiento, en donde, como la frase indica, el conocimiento se constituye como el bien que se privilegia como el medio para el bienestar social, están siendo factores moduladores de las diferentes comunidades.

Por supuesto que en especial el conocimiento tecnocientífico, junto con las la aparición y uso extendido de las actuales tecnologías de la información y la comunicación (TIC), han incidido de manera particularmente fuerte en las comunidades relacionadas con la educación y a todos los niveles de ésta. Esta influencia ha modificado al menos tres aspectos de esas comunidades: relaciones, prácticas y procesos.

Por ello, se hace necesario comentar brevemente el concepto de conocimiento en general como el elemento clave que define el éxito de nuestra especie para ejercer cierto control sobre nosotros mismos y sobre nuestro entorno y, más allá todavía, comentar sobre el conocimiento tecnocientífico y cómo éste se ha convertido en generador y modulador de las sociedades que lo usan o producen. Todo ello desde una óptica humanista, especialmente desde la visión de filósofos como Ortega y Gasset, y bajo el actual enfoque de la filosofía de la CTS.

Además de lo anterior, es urgente revisar las contribuciones o desventajas que las sociedades del conocimiento están ejerciendo sobre el campo de la educación de todo nivel. Este tipo de reflexión debe enriquecerse con la compartición, precisamente, del conocimiento generado por las experiencias de otros cuerpos académicos, o redes de conocimiento, a fin de arrojar luz sobre cómo se puede contribuir, de manera efectiva y real, desde el ámbito intelectual hacia la sociedad en general en lo que tiene que ver con mejorar la calidad de vida de las personas y su entorno.

Método: Análisis discursivo de los conceptos.

i. Conocimiento.

Desde el desarrollo de una parte del cerebro humano denominado neocorteza, específicamente en su área prefrontal, asociada a otras zonas cerebrales denominadas áreas (como el área de Broca o el área de Wernicke) y sistemas (como el sistema límbico, asociada al procesamiento de las emociones y la memoria) unidas por estructuras físicas y funcionales (neuronas y redes sinápticas), junto con una fina coordinación de receptores sensoriales capaces de comunicar al ser humano consigo mismo y con su entorno, es que aparece lo que se ha dado en llamar consciencia, cualquier cosa que esto sea.

Y se dice esto último porque el tema de la consciencia y su definición sigue siendo motivo de discusión en diferentes campos, tales como la neurociencia y la filosofía. Al respecto, cabe mencionar que es muy ilustrativa y esclarecedora la revisión que sobre la consciencia realiza el biólogo Derek Denton tratando de conjugar recientes avances de la psicología, la biología de la consciencia, las neurociencias y la imagenología cerebral para tratar de contribuir a entender la naturaleza de la consciencia desde un punto de vista filogenético y fisiológico. (Denton, 2009).

Al margen de la acotación anterior, se puede afirmar que junto con esta cualidad emergente de la consciencia, y sobresimplificando en grado extremo, aparecen el pensamiento, el lenguaje y una muy eficiente estructura social en los primates humanos. Estas cualidades, junto con una particular estructura social, posibilitan la compartición de ideas y, por consiguiente, de información transformada en conocimiento.

Visto en este contexto, el conocimiento se constituye en una exitosa herramienta de supervivencia para nuestra especie. Éxito que sólo es posible en la medida de la permanencia de una estructura social que posibilite la persistencia de dicho conocimiento a través del tiempo y permeando a la cantidad suficiente de individuos que componen tal estructura.

El conocimiento, expresado de manera sencilla “... *es una representación mental de la realidad... que (además) está poblada por otras mentes, asimismo dedicadas a conocer. Resulta encima que la actividad de una mente no se limita sólo a conocer, también se comporta. Y no sólo eso. Una mente se comporta, justamente, según las sugerencias que le hace el conocimiento que haya podido adquirir. La convivencia humana es el resultado de esta intrincada red de conocimientos y comportamientos.*” (Wagensberg, 1999, 62, 63).

Tomando en cuenta esto, el conocimiento, que también constituye parte de nuestras creencias culturales, condiciona la manera en como nos comportamos y en cómo emitimos juicios y nos conducimos con nuestros semejantes y con los que no lo son. Por lo tanto, para que el conocimiento se le considere como tal se tiene que asumir en sociedad. No obstante, en relación con ello, Wagensberg, (Op cit, 63) menciona lo siguiente:

Pero basta un vistazo a la historia de la convivencia humana para descubrir que algo va mal, que algo ha ido siempre mal. Algo ha ido siempre mal, por lo tanto, en el proceso de la construcción y la transmisión del conocimiento; por lo menos de aquella clase de conocimiento que sirve para compartir el mundo con nuestros vecinos.

Este pensamiento pone en la mesa de la discusión el asunto del efecto que el conocimiento sistemáticamente compartido o distribuido tiene sobre la sociedad y sus posibilidades de convivencia, y en el caso particular del conocimiento científico, sus riesgos y beneficios nunca estarán exentos de responder a la ética.

ii. Conocimiento tecnocientífico y estructura educativa.

Dicho lo anterior es oportuno mencionar que en la actualidad la actividad científica se ha constituido en la forma privilegiada de conocimiento. En este sentido, la ciencia -y el conocimiento tecnocientífico que produce- tiene su prestigio, pero sólo por sus resultados, no por el método que se emplea para obtenerlos. De todos modos, lo que es claro es que, gracias al sistema capitalista de producción de riqueza junto con la aparición de la figura de estado nacional, en su versión de estado democrático, se potencia el crecimiento del conocimiento tecnocientífico, pues ambos aspectos requieren, para conservarse, del aporte que ahora les da dicha forma contemporánea de conocimiento.

Por lo anterior, como afirma Hernánz (2011) “...uno de los elementos fundamentales para la construcción de las sociedades del conocimiento es el desarrollo exponencial de la ciencia y la

tecnología, tanto por la capacidad que el sistema científico-tecnológico tiene para hacer más eficiente el proceso de la generación de conocimiento... como por permitir la liberación de la mano de obra en procesos de trabajo tradicionales... y permitir que... se centre en el trabajo intelectual, esto es, en la generación, gestión y distribución del conocimiento.”

Gracias a este nuevo escenario, el conocimiento tecnocientífico obliga a la reestructuración de las organizaciones que generan y distribuyen el conocimiento, pues esta modalidad tecnocientífica obliga a que instancias sociales como las escuelas, desde las de instrucción básica hasta las universidades (sean públicas o privadas), se constituyan en estructuras de vital importancia para la adecuada instrucción y la formación de un nuevo capital: el humano.

Así, la riqueza y bienestar de una nación o una población ya no se mide sólo por los referentes tradicionales, sino además por el capital intelectual que posean, y es en las organizaciones o comunidades escolares donde idóneamente se genera y hace crecer dicho capital. En este sentido es deseable la generación de más y mejor capital humano especialmente en el campo de las ciencias, pues el tipo de conocimiento que genera tiene un impacto inmediato en las comunidades y las sociedades que lo cobijan.

Por ejemplo, está visto que los países con mejor desarrollo tecnocientífico también tienen mejores oportunidades de enfrentarse a los cambiantes escenarios que presenta la globalización. Además, las poblaciones que tienen acceso a mejor educación, en el sentido más pleno de la palabra, también tienen mejor calidad de vida. No obstante esta aseveración, esto no significa que la educación y el conocimiento científico y las actuales tecnologías sean una panacea. Más bien, traen a colación que estos aspectos son excelentes herramientas para definir políticas de desarrollo si se complementan con una reflexión crítica desde el empoderamiento ciudadano basado en valores.

Ante esto, las sociedades del conocimiento son protagonistas de su propio desarrollo, estén o no conscientes de ello. Estas mismas sociedades influyen positiva o negativamente (en términos de bienestar social) en sus individuos y también como colectivo. Por eso, y retomando la cita supracitada donde se nos invita a notar que en la historia de la convivencia humana algo ha ido muy mal, es decir, que a pesar del notable avance y evidente beneficio que la ciencia y la tecnología han traído a nuestra especie, no todo ha estado bien, y seguimos en la disyuntiva de si la inteligencia logrará mantener bajo control la carga genética. De allí el seguir planteando el imperativo ético o axiológico.

Uno de los aspectos en donde las sociedades del conocimiento, junto con las TIC, han incidido es en las maneras de interactuar entre los elementos que componen las comunidades académicas y, finalmente, en el tipo de relaciones que se establecen. A partir de ello se sigue que se ha venido a replantear la manera en que se está formando al capital humano en los centros escolares y cómo se ha modificado la manera en que los individuos y las organizaciones se relacionan. Por un lado, las tecnologías han facilitado la transmisión casi instantánea de las ideas y, por consiguiente, de las acciones que ellas produzcan. En el caso de la educación, que es lo que nos ocupa aquí, esto presenta enormes ventajas de transmisión de contenidos y pensamientos. Por otro lado, la rapidez de emisión y respuesta presenta el peligro de la falta de una reflexión sobre dichos contenidos y a una limitada maduración de los procesos mentales que lleven a un manejo de la información de maneras imaginativas o innovadoras. En el establecimiento de relaciones, las nuevas tecnologías las hacen trascender en el tiempo y en el espacio, pues ya no es necesario que las personas, docentes y estudiantes, dialoguen cara a cara pues ahora existen escenarios virtuales. Esta transformación va estrechamente ligada a la transformación de las prácticas en el ámbito escolar.

En el caso de las prácticas, éstas también han sufrido cambios evidentes, pues si en el pasado inmediato estudiantes y docentes asumían pasivamente su papel, los segundos de emisores sapientes del conocimiento, y los primeros como receptores pasivos del mismo, en la actualidad este tipo de práctica resulta completamente anacrónico e ineficaz en la mayoría de los casos. Ahora el docente es visto sólo como un instructor-guía que acompaña al estudiante en su proceso de aprendizaje, mientras que éste último se asume como responsable de su propio crecimiento intelectual, en un binomio de relación supuestamente basado en valores como la honestidad, la responsabilidad o el compromiso, por mencionar algunos.

También las maneras que tienen los docentes de acompañar al estudiante en su proceso de enseñanza-aprendizaje ha cambiado sustancialmente, pues ante el cúmulo de información que existe, por ejemplo en internet, resulta imposible que una sola mente pueda abarcar de manera cabal tal cúmulo de información. Por ello, se requiere de la guía experta del docente, a fin de que éste logre generar en sus estudiantes los criterios necesarios para poder discriminar la información que resulte relevante o pertinente para las necesidades de ellos.

Por otra parte, en el caso de los procesos, éstos se han transformado definitivamente, pues no sólo se trata del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino de los procesos y prácticas de cómo se transmite y construye el conocimiento; asuntos que van desde la redefinición de metodologías y recursos diversos hasta el aprendizaje personal y en colaboración, esto es, la formación de comunidades de aprendizaje. Estos procesos ahora se enmarcan desde las coordenadas de la imaginación, la creatividad, la reflexión crítica y la ética. Sí, la ética nuevamente.

Por todo ello, en este escenario contemporáneo se hace imprescindible re-evaluar constantemente cómo se articulan estas tres facetas (relaciones, prácticas y procesos) en cuanto a los diferentes contextos culturales y organizacionales, así como el comentar sobre las sociedades del conocimiento y su impacto en las prácticas sociales y en la educación. Pero sobre todo, es vital replantear constantemente todo esto desde el punto de vista de los valores, desde el punto de vista humanista. Para eso, resulta valiosa la aportación que sobre esto plantea un filósofo como Ortega y Gasset, y aunque hay numerosos pedagogos y modelos pedagógicos, así como distintas posturas filosóficas sobre la educación, el revisar la visión de Ortega y Gasset puede servir de pretexto para discutir estos temas desde las experiencias de otros cuerpos académicos o grupos de trabajo en redes.

iii. Las sociedades del conocimiento.

Hablar sobre los fenómenos políticos en el marco internacional nos remite a contemplar una serie de factores que recurren constantemente a determinar ese deber ser, esto es, lo que debemos realizar en diversos campos de nuestra existencia, ya sea como sociedad, como cultura, en la ciencia, en la educación y, por supuesto en primer lugar, en la vida propia, porque vivir es lo que hacemos todo el tiempo y, en este sentido como sostuvo Ortega y Gasset, vivir es pensar lo que vamos a ser: vivir es preocupación.

Tal situación nos lleva a decidir cómo estructurar conocimientos y formas de vida. Por otro lado, pero nada distante, las políticas de globalización son parte de nuestra circunstancia; se presentan como premisas en el modo de vida de nuestra sociedad, Para el caso que nos ocupa, determinan implícita y explícitamente las prácticas de las llamadas sociedades del conocimiento, pero ¿Cómo es que estas surgen? ¿Qué repercusión tienen en las prácticas sociales y de la educación?

En este escrito describimos cómo se constituyen estas llamadas sociedades del conocimiento y su aliada la sociedad de la información, que forman parte ya de nuestro entorno inmediato, lo que Ortega llama circunstancia. Ahora, cuando se asume el paso de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, o en palabras de Daniel Bell a una sociedad postindustrial (cfr. Bell 1976), podemos decir que este tipo de sociedad nos remite a un modelo económico basado en el conocimiento, porque la aplicación principal del mismo, es hacia el valor económico y político de la sociedad contemporánea. Es decir, es dirigido y fortalecido por un contexto económico y político, basado en un capitalismo financiero y es en este dándose paulatinamente, donde surgen las sociedades del conocimiento, su generación y distribución social.

Resultados y Discusión del Análisis Discursivo.

Haciendo un breve bosquejo, para finales de los sesentas y principios de los setentas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación fortalecen la existencia de las llamadas sociedades del conocimiento, con el afán de hacer uso de ellas para elevar el PIB de las economías y del mercado, es decir, al intentar dar un uso práctico y útil a la aplicación del conocimiento. En efecto, “el recurso económico básico”, el “medio de producción”, para utilizar el término de los economistas, ya no es el capital ni los recursos naturales (el “suelo” de los economistas) ni la “mano de obra”. “*Es y será el saber*” (Drucker 1994, p. 13).

Como antesala de estos fenómenos fueron las dos revoluciones industriales, una que surgió en el último tercio del siglo XVII donde el descubrimiento del funcionamiento de la máquina a vapor, las fábricas de hilados y tejidos y la industria metalúrgica, entre otras tantas, facilitan la mano de obra dentro de la industria, sustituyendo las actividades laborales manuales por la implementación de las máquinas y por ende del proceso de industrialización.

Aproximadamente un siglo más tarde la implementación de la electricidad, de las máquinas de combustión y el inicio de las tecnologías de la comunicación para ese entonces, el telégrafo –códigos Morse- y el teléfono, dieron la pauta a la apertura de un mundo nuevo que no se cerraría ya más. Hasta llegar a lo que hoy conocemos como las tecnologías de punta ya sea en las comunicaciones, en la medicina, en la robótica, en el armamento, en las ciencias atmosféricas, en el confort de la vida doméstica, sólo por mencionar algunas. En este sentido es posible hablar de una revolución aplicada a la tecnología:

Revoluciones, en el sentido de que el súbito inesperado surgimiento de una aplicación tecnológica transformaba el proceso de producción y distribución, creaba un torrente de nuevos productos, y elevaba decisivamente la ubicación de la riqueza y el poder de un planeta que de pronto se ponía bajo el alcance de aquellos países y elites capaces de dominar el nuevo sistema tecnológico (Castell 2000, p. 4).

Este desarrollo de la tecnología de manera determinante, fue imbricando todo un sustento económico, político e ideológico y social, que a través de prácticas, lenguajes y códigos propios, demandaron socialmente apropiarse de ellos, sembrando una serie de principios y valores que dan surgimiento a una vida con una dinámica diferente a la que estábamos acostumbrados.

Se trata de una revolución justamente en el mismo sentido en que habla Thomas S. Kuhn de una revolución científica. Aquí se trata de una revolución técnica-científica que no deja de suponer un cambio de paradigma, una visión del mundo y una serie de presupuestos; un paradigma centrado en lo industrial ahora se establece sobre él, uno del conocimiento, este último es pensado, trabajado y puesto en marcha por hombres con dominios, tanto en informática como en otras especialidades, y operativizado por los medios de comunicación más comunes.

Hoy día, nos encontramos en un proceso donde podemos acceder a un sin fin de redes, conformadas por diferentes personas, etnias, culturas, regiones y sociedades. Claro está que, para acceder a su información o a esos conocimientos, será necesario contar con el dominio de códigos propios de cada red.

Sin embargo consideramos que las sociedades del conocimiento -para que actualmente se conciban como tales- se han apoyado ampliamente en progresos tecnológicos que tienen a su cargo difundir, sociabilizar y hacer llegar el conocimiento bajo el supuesto de que esto es lo necesario. En efecto: “Las sociedades del conocimiento son sociedades en redes que deberán propiciar necesariamente una mejor toma de conciencia de los problemas mundiales. Porque el crecimiento económico de las sociedades está en estrecha sintonía de sus fuerzas de producción, de las que destacan los progresos científicos y tecnológicos, la información, los medios de comunicación, la educación, entre otros (Cfr. Cohen, 2007). Por ejemplo, Lyotard llega a decir que el saber en la sociedad de la información se ha convertido en la “principal fuerza de producción” (1997, p. 16).

En el documento *Hacia las sociedades del conocimiento*, editado por la UNESCO en 2005, podemos leer que “La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas” (UNESCO, 2005, p. 17). Más adelante define las sociedades del conocimiento al decir que “son sociedades en redes que propician necesariamente una mejor toma de conciencia de los problemas mundiales” (UNESCO, 2005, p. 20). Entre estos problemas se mencionan los referidos al medio ambiente, la crisis económica y la pobreza.

Así, la sociedad cambia constantemente, donde unas culturas influyen sobre las otras, donde cada vez se hace necesario dominar nuevos lenguajes, distintos del que se crece y sobre el cual se configura el mundo de la vida y su sentido, lo que Ortega llama mundo inmediato o vida espontánea (Ortega, 1998, p. 20), es ineludible tomar conciencia de las riquezas culturales y epistemológicas en las cuales cada sociedad vive, a fin de valorar esta riqueza, aprovecharla e inyectarla en cada comunidad, como parte de su cultura, porque “Toda sociedad posee la riqueza de un vasto potencial cognitivo que conviene valorizar” (UNESCO, 2005, p. 18).

Pues bien, es la cultura la vida espiritual de las comunidades y de las sociedades: es el mundo en el que se vive (San Martín, 1998, p. 12), el que tiene sentido para nosotros y en las cuales está inserta la propia ciencia, ni qué decir del arte, la música, las tradiciones, y demás. En ella, la ciencia es una forma de ver el mundo y de interpretarlo, pero no es la única; hay más formas. Sin embargo, todas ellas tienen como fundamento aquella *vida espontánea* de la que habla Ortega en *El tema de nuestro tiempo* o, en palabras de Husserl, el *mundo de la vida* como mundo pre-dado, esto es, *a priori*. Todos los juicios de la ciencia, en última instancia, “Remiten también a la experiencia originaria” (Gómez-Heras, 1989, 270). Y por ello, la recuperación del sentido del mundo, desde un enfoque fenomenológico es fundamental.

Cabe hacer mención que el antecedente de la realidad que hoy día impera en la llamada sociedad del conocimiento, viene fortaleciéndose desde los años cincuenta cuando algunos economistas se percataron que el ingreso del Producto Interno Bruto (PIB) del país era mayor cuando sus trabajadores tenían acceso a la capacitación, educación y al manejo de las nuevas Tecnologías de la Información (TIC+i). En efecto, Emilio Lamo de Spinoza apunta que

El Banco Mundial estima que más de la mitad del PIB en los países de la OCDE se basa en la producción y distribución del conocimiento. Y por eso en EEUU hay hoy más trabajadores produciendo conocimiento que produciendo y distribuyendo mercancías físicas. Y, por supuesto, eso acrecienta la inversión en conocimiento de modo que los países desarrollados invierten cerca del 20% del PIB en la producción y distribución del conocimiento; el 10% en educación formal... otro 5% invertido por los empleadores; y entre un 3% y 5% en I+D (Lamo, 2003, p. 300).

Lo anteriormente mencionado permite concluir que la inversión en conocimiento es “el mayor en casi todos los países desarrollados. La clave del futuro está en la productividad de esas inversiones en conocimiento” (Lamo, 2003, p. 301).

La técnica, a través de las TIC's, se ha convertido en uno de los medios básicos de las sociedades actuales para recibir, distribuir y generar conocimiento en todos los niveles educativos. Sin embargo, el campo del saber ha crecido tanto que es la propia circunstancia la que nos exige estar preparados para interpretar la información asumiendo una actitud crítica. De lo contrario corremos el riesgo de que sea la información la que nos domine en lugar de ser nosotros quienes la dominemos a ella (UNESCO, 2005, p. 20).

En este sentido es pertinente reconocer lo que el español, César Coll, especialista en estos temas, sostiene sobre la sociedad del conocimiento, él piensa que detrás de todo ello hay muchas interpretaciones diferentes y si tomamos una, esta debería estar orientada a la producción, a la difusión, al acceso del conocimiento de todos sus miembros, pero él cree que en realidad estamos muy lejos de esa sociedad llamada del conocimiento, y le es más sensato dejarlo en sociedad de la información, a la cual considera tomarla con precaución, sobre todo en el campo de la educación, por lo siguiente:

“En el campo de la educación es muy muy peligrosa porque tiende a quitarnos a los actores de la educación, primero como ciudadanos y luego como profesionales de la educación y luego como aprendices o, como alumnos, o estudiantes; la capacidad de decisión y de actuación es como si fuera inevitable, que las cosas tienen que ser así, yo creo que conviene ir con mucho cuidado y diferenciar entre lo que es así, porque hay cambios que... se han operado, y nos gusten o no son así y, de lo que es la posibilidad de reaccionar ante esos cambios para establecer digamos alternativas diferentes” (Coll, 2012)

En el mismo contexto en el que Manuel Castell hablara de la “era de la información” o “sociedad red” (2000). A partir de allí se han presentado numerosas investigaciones en el campo de la “producción del conocimiento científico, la innovación, las sociedades del aprendizaje y los nexos entre las sociedades del conocimiento, la investigación científica y la educación para todos a lo largo de toda la vida” (UNESCO 2005, p. 21).

Es hasta finales de la década de los sesenta, cuando Peter Drucker utiliza la noción de “sociedad de conocimiento” o, incluso, “sociedad postcapitalista” (1994) en el mismo contexto en el que Manuel Castell hablara de la “era de la información” o “sociedad red” (2000). A partir de allí han habido numerosas investigaciones en el campo de la “producción del conocimiento científico, la innovación, las sociedades del aprendizaje y los nexos entre las sociedades del conocimiento, la investigación científica y la educación para todos a lo largo de toda la vida” (UNESCO, 2005, p. 21).

Lo cierto es que, con el paso de los años, el conocimiento se ha convertido en una mercancía como lo ha visto, entre otros, J.- F. Lyotard en *La condición posmoderna. Informe sobre el saber* (1998). Lyotard da qué pensar por muchas razones, en especial porque en sintonía de una terrible crisis de la razón que él admite, afirma que vivimos en una sociedad del espectáculo “en la cual las ideas no son más que mercancías” (cit. Fullat, 2002, p. 137).

El saber o el conocimiento, en palabras de Lyotard, ha dejado de ser valorado en sí mismo y se ha convertido en una mercancía de cambio. En efecto: “El saber es y será producido para ser vendido, y es y será consumido para ser valorado en una nueva producción: en los dos casos, para ser cambiado. Deja de ser en sí mismo su propio fin, pierde su «valor de uso» (Lyotard 1998, p. 16). Así, el siglo posmoderno apela a prescindir de grandes relatos. Apuntó que “... en las sociedades posmodernas lo que no se encuentra es precisamente la legitimación de lo verdadero y de lo justo... Ya nadie cree en salvaciones globales” (cit. Fullat, 2002, p. 137). Frente a ello, a Lyotard le interesa investigar cómo se sostiene el saber en nuestras sociedades.

Un hecho irrefutable es que en las sociedades del conocimiento se están presentado cambios significativos de una manera exponencial. Uno de ellos, por supuesto, es la visión misma del conocimiento como mercancía y, allí mismo, de la técnica o de la tecnología como “punto central” de la “economía y la sociedad” (Drucker 1994, p. 40). Manuel Castell llega a decir que se trata de una de las “revoluciones tecnológicas más extraordinarias de la historia” (2000, p. 43). Además, “es una revolución centrada en las tecnologías de la información y la comunicación, lo que la hace mucho más

importante que la revolución industrial en cuanto afecta el conjunto de la actividad humana. Todo lo que hacemos, la organización social y personal, es información y comunicación” (Castell, 2000, p. 43).

Esta experiencia es para nosotros algo dado, incluso para la mayoría de los intelectuales que conforman la opinión pública en todo el mundo. En efecto, sostienen Chomsky y Dieterich que

Este es el discurso sobre la globalización y la educación que se ha vuelto hegemónico: "la mundialización ha triunfado ya", dice un texto de la organización internacional del trabajo. "La economía mundial está más estrechamente integrada que nunca: la planificación y el control estatal están cediendo rápidamente el paso a las fuerzas del mercado como mecanismo de asignación de recursos, y la concepción liberal de la política social y de la gestión de la economía se aceptan hoy casi unánimemente en los círculos intelectuales (Chomsky y Dieterich, 1995, p. 77).

Estos autores han sostenido que “A nivel nacional, el libre mercado ha servido como medio para disciplinar e imponer rigor a los sectores económicos débiles, mientras que los principales grupos del capital son protegidos por el Estado” (1995, p. 91).

Por otro lado, pero no ajeno a estos fenómenos, a la Universidad se le ha tipificado como un elemento importante para la movilidad social o individual bajo el supuesto de que a mayor productividad mayor beneficio, pues cuando se habla de la productividad de un país se dice que es en mejora de su calidad de vida, sin preguntar para quién será el beneficio ya que en el fondo no se trata de esto, sino de la ganancia de las empresas transnacionales que reducen sus costos de producción, afectando las ganancias, por tal razón se nos vende la idea de ser competente mundialmente. Sin embargo, no deja de haber riesgos. Por ejemplo, Manuel Castell nos hace pensar seriamente sobre los beneficios de la tecnología en la vida cotidiana en todas sus dimensiones; pero al mismo tiempo nos advierte el peligro al que estamos expuestos. “Si las sociedades asumen la tecnología informática con el cuidado necesario, su presencia puede redundar en una revolución liberadora; si lo hacen descuidadamente puede degenerar en una revolución extraordinaria destructiva” (Castell 2000, p. 44). En el informe de la UNESCO podemos leer que

Desde el punto de vista de la construcción de las sociedades del conocimiento, una promoción efectiva de la libertad de expresión en la sociedad mundial de la información puede contribuir a resolver un número considerable de problemas políticos, por ejemplo la censura, las manipulaciones de la información con fines políticos o el riesgo de una generalización de la vigilancia (UNESCO 2005, p. 31).

Aquí, por supuesto, el problema está en el uso real o posible que pueda hacerse con la tecnología y el conocimiento. Uno de los problemas está en que el acceso al conocimiento, está siendo cada vez menor para las “masas”, por considerar que su intención está dirigida a la producción de conocimientos encaminados al avance científico y tecnológico. En nuestra opinión, este enfoque se aleja del humanismo en muchos sentidos, sobre todo, deja fuera aquello que le debe dar sentido: los valores propiamente humanos, que deben imperar en toda toma de decisiones. El problema está justamente en las masas, porque en las masas existe una despersonalización y una deshumanización, una pérdida del individuo humano que, expuesto al desarrollo científico y tecnológico es más fácil de extraviar. Por eso desde este último comentario, la tecnología llega a ser más bien un distractor. “Por definición tales virtudes deberían desarrollarse <<desde dentro>>, mediante la liberación y la expansión de las <<fuerzas interiores>> que están latentes en las oscuras entrañas de la personalidad, unas fuerzas que esperan ser despertadas para ponerse a trabajar.” (Bauman, 2007, p. 40).

Desde un análisis sociológico, la diferencia principal entre el hombre de una minoría y el hombre masa es que aquél tiene una coincidencia efectiva con los miembros del grupo al que pertenece: comparten ideas, deseos, creencias o ideales que automáticamente los excluyen del gran número. En cambio, el hombre masa es “todo aquel que no se valora a sí mismo –en bien o el mal– por razones especiales, sino que se siente “como todo el mundo” y, sin embargo, no se angustia, se siente a sabor al sentirse idéntico a los demás” (Ortega 1998, p. 99). El peligro en el que vivimos socialmente, es que las masas se han apropiado de todas las dimensiones de la vida. “La masa arrolla todo lo diferente, egregio, individual, calificado y selecto. Quien no sea como todo el mundo, quien no piense como todo el mundo corre el riesgo de ser eliminado. Y claro está que ese “todo el mundo” no es “todo el mundo”. “Todo el mundo era, normalmente, la unidad compleja de masa y minorías discrepantes, especiales. Ahora todo el mundo es solo la masa” (Ortega 1998, p. 101).

Desde esta óptica, es urgente construir e incluir en dichas políticas internacionales un proyecto ético-social, sobre formas de organización y trasmisión del conocimiento que prevean y resguarden el equilibrio entre las características de cada población, para el aprovechamiento de su vida y, por el otro, no sólo la explotación de la voluntad del hombre, de los recursos naturales y de su intelecto, por parte de los países mayormente “desarrollados”.

No es un trabajo sencillo. En ello recae nuestra propuesta.

Pero al volver la mirada a la sociedad en la que vivimos, parecería que dentro de las políticas globales y públicas existe una oquedad o insuficiencia de un sustento ético que se derive en una filosofía, que refuerce la formación de perfiles intelectuales y por ende de un tipo de hombre con calidad humana, que fortalezca social, cultural y científicamente su contexto. Volviendo a nuestro asunto, vemos no obstante que en el discurso oficial y en las Universidades, el nivel de conocimiento o de especialización se toma en consideración para la implementación de perfiles profesionales. Por ejemplo, en la cuarta reunión del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe (PROMEDLACIV) de la ONU, celebrada en 1993 con los altos funcionarios, se llegó a la conclusión de que los problemas humanos y educativos se derivaban del agotamiento de los estilos tradicionales en la educación y, dado el contexto social –globalización, desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, etc.,– se enfatizaron los siguientes aspectos, todos ellos relacionados con el conocimiento:

La competitividad internacional... genera un nuevo énfasis en la necesidad de invertir en conocimientos (educación, capacitación, ciencia y tecnología)";

(II) la "gradual estabilización de la situación económica y la democratización política" que facilita realizar transformaciones educativas y tiende a generar "un mayor financiamiento y descentralización de la gestión de la educación";

(III) la mayor interacción internacional que "provoca la apertura de mercados que lleva a diversificar y especializar la producción y a crear empresas en nuevas localidades a fin de competir con ventaja en otros mercados internacionales; esto implica aceptar lo diverso y favorecer la educación bilingüe e intercultural ..."
(UNESCO 1993, p. 5)

En nuestra opinión no deja de haber cierta sospecha y desconfianza que subyace a esta “especialización internacional”. En *La rebelión de las masas*, en el apartado que se intitula ‘La barbarie del “especialismo”’, Ortega afirma que la técnica contemporánea, ésta que es uno de los hilos conductores de nuestro trabajo, “nace de la copulación del capitalismo y la ciencia experimental” (Ortega 1998, p. 145).

Ciertamente, no toda la técnica que vemos a nuestro derredor es técnica científica. El peligro no lo ve Ortega en la técnica común, la que nace en la vida cotidiana; el peligro está en la técnica científica. ¿Por qué? La masa no representa a una clase social determinada, por ejemplo a la clase baja o a los obreros, “sino a una clase o modelo de ser hombre que se da hoy en todas las clases sociales”: pero de aquí Ortega da un salto impresionante, pues afirma que dentro del grupo técnico científico, quien con mayor altitud y pureza lo representa es: “el hombre de ciencia [...] el hombre de ciencia actual es el prototipo del hombre-masa” (1998, p. 145). Pero, dice Ortega, ello no ocurre ni por casualidad ni por algún defecto personal del hombre individual que decide dedicar su vida a la ciencia, recordemos que este filósofo consideraba la necesidad de que la ciencia esté dirigida a la vida, de otra manera, dice que hace al hombre un primitivo, un bárbaro moderno.

Pues bien, una de las consecuencias del desarrollo de la técnica moderna, que es en esencia una técnica científica, es el crecimiento exponencial de las TIC’s que se manifiestan explícitamente como tendencias inherentes al llamado desarrollo del proceso social y con ello, a los nuevos lenguajes acuñados en el nuevo orden mundial, aldea global, nuevo orden global, o globalización.

Específicamente, parece imposible apartar el fenómeno de globalización de la condición llamada posmoderna, como apuntamos brevemente anteriormente, sin caer en una construcción abstracta de las condiciones sociales, ya que el libre mercado se presenta hoy como un sistema que sin tomar en cuenta a todos los individuos, se ha impuesto sobre todos. Dado a través de las estrategias de la mercadotecnia y de los medios masivos de información (televisión, internet, entre otros). Cada vez se hacen más irresistibles. Pero ¿cuál es el papel del ser humano individual dentro de las sociedades del conocimiento?

En efecto, “la sociedad mundial de la información sólo cobra sentido si propicia el desarrollo de sociedades del conocimiento y se asigna como finalidad “ir hacia un desarrollo del ser humano basado en los derechos de éste” (UNESCO, 2005, p. 29).

Pero los conceptos de “autonomía” y “desarrollo del ser humano” que se persigue en las sociedades del conocimiento, deben estar enraizadas, antes que nada, en los propios derechos humanos, esto es, respetando los derechos universales del hombre y las libertades fundamentales. Estas categorías fueron implementadas y usadas en el contexto inmediato a la segunda guerra mundial y, lo significativo para aquellos que estudiamos las humanidades, es enterarnos sobre las implicaciones inmediatas que tienen en la vida humana.

En resumen, aunque estas nociones fueron acuñadas y utilizadas por Peter Drucker, quien es reconocido mundialmente por sus obras y sus aportaciones a la gestión, administración y, específicamente, por introducir en los terrenos de la sociología la categoría de “sociedades del conocimiento,” comprendemos que existen conceptos que guardan una relación estrecha y se complementan unos con la existencia de los otros. Esta correlación se ve delineada entre: sociedades del conocimiento, TIC's y capitalismo. Incluso, desde Ortega, nosotros hemos engarzado estos fenómenos con la idea del hombre-masa que describe en *La rebelión de las masas*. Ciertamente, estamos ante la implementación de lenguajes nuevos y códigos que fortalecen cualquier iniciativa que se quiera sembrar en la vida humana. Asimismo, entendemos que ante la imbricación de nuevos conceptos con viejos dilemas del *ser* humano, nos enfrentamos a escenarios novedosos y peligrosos para la convivencia humana y la preservación de la especie y de las demás especies con quienes compartimos el planeta.

Conclusiones.

Aunque exista una intención democrática y de estabilidad, explícitos en las políticas internacionales sobre los posibles beneficios específicamente para la educación, nos damos cuenta cómo estos discursos “Educación para todos, a lo largo de toda su vida” carecen de efectividad, como lo ha expresado repetidas veces el sociólogo argentino Juan Carlos Tedesco, al referirse a que esta sociedad basada en el conocimiento podría ser mucho más inequitativa e injusta... porque genera nuevas desigualdades y características distintas a las tradicionales; a esto él lo llama “nuevo capitalismo” y, parafraseándole, nos comparte que este Orden Mundial, rompe con el pasado de los sujetos, donde el futuro es incierto y sobre todo, para las nuevas generaciones que se quedan en la oquedad (Tedesco, 2012).

El valor se centra en el potencial del poder cambiar y se genera la competencia, que no nos dice hacia dónde vamos, a lo que él lo acuña como el “déficit de sentido” y que ya antes Ortega y Gasset lo refirió como la desorientación de la vida del hombre. Y es aquí en donde entra el motor de toda cultura: la educación, pero educación con sentido común, educación en escuela presencial, por considerar que en este ámbito se desarrollan patrones culturales, valores, solidaridad consciente, que crea formas de reflexión ante las inequidades de este “nuevo capitalismo;” de otra manera, y regresando a la idea de Coll, sólo se estarán formando “aprendizajes personalizados” a través de las “trayectorias sin posturas.” Por lo que en ideas de este español experto en el tema, las instituciones de educación deben de ser el recurso y la herramienta básica, para que no se fomente aún más en nuestras sociedades la segregación, la exclusión y, por ende, mayor vulnerabilidad en la vida humana. Esto lo expresa por considerar el riesgo que nos pueden dejar la utilización exacerbada de las TIC y sus prácticas actuales, en donde el conocimiento es la mercancía del momento y caduca a marchas aceleradas. En ese sentido ¿con que esencia existimos como seres humanos?

“En semejante mundo líquido toda sabiduría, todo conocimiento de cómo hacer algo solo puede envejecer rápidamente y agotar súbitamente la ventaja que alguna vez ofreció (...) hoy se presenten como preceptos de la afectividad y la productividad <<la negativa aceptar el conocimiento establecido” (Bauman, 2007).

¿Cuál es nuestro reto ante estas circunstancias?

En tanto que académicos de distintas áreas disciplinarias, se nos plantea el reto de lograr que las TIC, los distintos modelos educativos y las organizaciones relacionadas directa o indirectamente relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, se conviertan en fuentes de oportunidades para todos, seamos alumnos o docentes, o ciudadanos en general. Estas herramientas y los escenarios que producen debieran (imperativo moral) promover valores para el bienestar social y no permitir que se conviertan en motivos de exclusión social.

Debe haber una mejor integración entre el círculo familiar, en tanto que núcleo básico, fundamental de toda sociedad, y las estructuras y escenarios educativos formales, pues una sociedad en donde el círculo familiar esta desintegrándose y, por consiguiente reconfigurándose, es un riesgo para la viabilidad de la sociedad misma el no prever los peligros de una mayor desarticulación entre esos actores, pues se corre el riesgo de exacerbar aun más, negativamente, las interacciones y relaciones de la sociedad toda. Como ejemplo allí está el fenómeno, al menos en México, de las llamadas

autodefensas, de cómo cuando se erosiona la credibilidad en las instituciones, la ciudadanía se autoorganiza para resolver sus problemas, no siempre de la mejor manera; o el otro ejemplo en los centros escolares, el del hostigamiento (“bullying) que se da, no sólo entre condiscípulos, sino entre alumnos y docentes en ambas direcciones, fenómeno que no es nuevo pero que sí es exacerbado por las TIC y que, si bien sirve para difundir una problemática, también logra su difusión inescrupulosa.

En última instancia, se debe promover que la información generada en la élite intelectual deje de ser precisamente elitista, y se transforme en acciones y políticas de desarrollo verdadero. Se debe procurar lograr la unión entre la teoría y la práctica; por poner de ejemplo ilustrativo, debiera unirse una visión estructural como la de César Coll, quien ha desarrollado numerosos esquemas de índole teórico-práctico para las instancias escolares, a partir de modelos transmisivos y constructivistas (junto con el diseño de objetivos y metodologías implicados en la naturaleza y finalidades de las experiencias y programas educativos, además de los cambios experimentados en la tecnología, en las teorías del aprendizaje y en diversos aspectos de la práctica educativa), con visiones y posturas como las de Juan Carlos Tedesco quien propone reflexionar sobre el cómo enfrentar los desafíos relativos a la consecución de un orden social en el que podamos vivir cohesionados pero manteniendo nuestra identidad como personas diferentes. En ese sentido la educación tiene que actuar como contrapeso del nuevo capitalismo, que comporta diferencias sociales cada vez más acentuadas, y la globalización, que rompe los compromisos locales y las formas habituales de solidaridad y cohesión.

Por ello, es muy importante tomar en cuenta la posición de Bauman quien denosta el discurso que ha querido mantener la idea, especialmente en la clase trabajadora, de aceptar, en homenaje a la ética y la nobleza del trabajo, una vida que ni es noble ni se ajusta a los principios de su propia moralidad. Más bien, la ética del trabajo del discurso capitalista en una sociedad de consumismo, es una aberrante grosería: responsabilizar a los pobres de su pobreza. En esta nueva estética de consumo, los nuevos pobres son aquellos que son incapaces de acceder al consumo y a la novedad. Para alcanzar los placeres de la vida se necesita dinero y los pobres se encuentran en un escenario de comercialismo y consumismo rapaz y con la incapacidad de solventar los estándares del consumo (Bauman, 2000, p.67).

Finalmente, ahora no basta con evitar la brecha digital y la falta de credibilidad en el beneficio de la educación, sino que también se corre el riesgo de no comprometernos verdaderamente en esta transición de lo teórico a lo práctico, de aumentar la brecha entre la academia y la sociedad. Se asistiría al divorcio de realidades entre los intelectuales y la población en general. Pues cuando un intelectual

afirma que es la voz de la razón o que es la voz de la conciencia, no es necesariamente una de esas voces. Está claro que un intelectual que no sirve a su sociedad es un intelectual inútil, innecesario para la misma.

Bibliografía

- BAUMAN, Zygmunt. 2000. *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*. Gedisa. Barcelona.
- BAUMAN, Zygmunt. 2007. *El cambio del comportamiento*. Gedisa. España.
- BELL, Daniel, 1976, *El advenimiento de la sociedad postindustrial*, Alianza Editorial, Madrid.
- CASTELL, Manuel, 2000, “Globalización, sociedad y política en la era de la información,” En: *Bitácora Urbano Territorial*, Revista Nacional de Colombia, Bogotá, pp. 42-53.
- CHOMSKY, Noam y Heinz Dieterich, 1995, *La Sociedad Global*, Contrapuntos, México.
- COHEN, David, 2007, *Tres lecciones sobre la sociedad postindustrial* (traducción de Víctor Golstein), Katz Editores, Buenos Aires.
- COLL, Salvador, César. 2012. *La educación en la sociedad del conocimiento*. Mesa redonda presentada en el IV Congreso Leer.es. Septiembre. Salamanca, España.
- DENTON, Derek. 2009. *El despertar de la consciencia. La neurociencia de las emociones primarias*. Paidós. México.
- DRUCKER, Peter F. 1994. *La sociedad postcapitalista*, Norma, Colombia.
- FULLAT, Octavi, 2002. *El siglo posmoderno (1900-2001)*, Crítica, Barcelona.
- GÓMEZ-HERAS, José M. G., 1989. *El a priori del mundo de la vida. Fundamentación fenomenológica de una ética de la ciencia y de la técnica*, Anthropos, Barcelona.
- HERNANZ, José. 2011. Los mínimos de una educación integral para la(s) sociedad(es) del conocimiento. En: J. Hernanz y R. López. (Coord.) Educación como alfabetización vital para la sociedad del conocimiento. Plaza y Valdez Editores. México. Pp. 105-122.
- LAMO DE ESPINOSA, Emilio, 2003. “La sociedad del conocimiento: el orden del cambio”, en

Realidad, no 92, pp. 287-316.

LYOTARD, Jean-F., 1998. *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*, traducción de Mariano Antolín Rato, Cátedra, Madrid.

ORTEGA Y GASSET, José, 1998. *El tema de nuestro tiempo, La rebelión de las masas*, Porrúa, México.

SAN MARTÍN, Javier, 1998. *Fenomenología y cultura en Ortega. Ensayos de interpretación*, Tecnos, Madrid.

TEDESCO, Juan. 2012. *Educación y justicia social en América Latina*. Fondo de Cultura Económica / Universidad Nacional de General San Martín.

UNESCO, 2005. *Hacia las sociedades del conocimiento*, Ediciones UNESCO, París.

WAGENSBERG, J. 1999. *Ideas para la imaginación impura*. Tusquet Editores. Barcelona. Pp. 62,63.