

# BASES TEÓRICO – PEDAGÓGICAS ESENCIALES PARA LA EDUCACIÓN MEDIADA POR TIC

## THEORETIC BASES – PEDAGOGIC ESSENTIAL EDUCATIONALLY MEDIATED FOR TIC

Elmys Escribano Hervis (1), Raúl Campos Posada (2), Gloria Elisa Campos Posada (3) y Ruhadmi Boulet Martínez (4)

- 
- 1.- Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Matanzas, Cuba. [escriba2003@gmail.com](mailto:escriba2003@gmail.com)
  - 2.- Catedrático Investigador de tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, perteneciente a la Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila ubicada en Monclova, Coahuila, México. Doctorado en Educación, Postdoctorado en Teoría de la Ciencia, Doctorante en Tecnologías de Información. [rcamposposada@hotmail.com](mailto:rcamposposada@hotmail.com)
  - 3.- Profesora de tiempo completo del cuerpo académico Sistemas computacionales de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la unidad norte perteneciente a la Universidad Autónoma de Coahuila. Doctorante en Tecnologías de la Información y análisis de decisiones por la Universidad Popular Autónoma de Puebla. Aspirante en administración y alta dirección por la Universidad Autónoma de Coahuila, México. [gloriacampos@uadec.edu.mx](mailto:gloriacampos@uadec.edu.mx)
  - 4.- Master en Educación y Profesora Auxiliar de la Dirección de Informatización de la Universidad de Matanzas, Cuba. [rboulet76@gmail.com](mailto:rboulet76@gmail.com)
- 

### Resumen

Se aborda lo referido a la educación mediada por TIC en la contemporaneidad. Se esbozan las contradicciones y desafíos particulares de la educación en el continente latinoamericano, lo que subraya la necesidad de la búsqueda de modelos y enfoques propios para argumentar el proceso formativo en la escuela. Se proponen algunas ideas a modo de fundamentos pedagógicos básicos para la educación mediada por TIC. El trabajo es producto de la selección y análisis de obras científicas que se consideran fundamentales, así como de la experiencia profesional y resultados investigativos de los autores en el tema.

**Palabras clave:** Educación, TIC, Educación mediada por TIC, Universidad.

### Abstract

He approaches to the education the referred mediated for TIC in contemporaneity. Sketch him contradictions and particular educational defiance's at the Latin American continent that underlines the need of the quest of models and focuses of one's own to argument the formative process at the school. They intend some their ideas to mode of pedagogic basic basics for education for TIC mediated. Work is product of the selection that are considered and analysis of scientific works fundamental, thus I eat of the vocational experience and investigating results of authors in the theme.

**Keywords:** Education, TIC, Education mediated for TIC, University.

## Introducción

El tema de la educación mediada por TIC es hoy un amplio campo de reflexión, análisis y especulación científica que reúne la atención de profesores e investigadores de diferentes disciplinas. El volumen de información que se genera es tal que se hace imposible tener una percepción real de las ideas y datos que se manejan sobre este particular (López, 2007). Los estudios que se presentan difieren esencialmente entre sí a causa de los paradigmas y enfoques que le sirven de orientación y basamento (Chan, 2016).

Dentro de la denominación de la educación mediada por TIC, entran los términos de educación a distancia (Cabero, 2016, pp. 2), el aprendizaje en línea (Flores, López de la Madrid, & Rodríguez, 2016, pp. 24), e-learning (Cabero, Llorente Cejudo, & Morales Lozano, 2013, pp. 47), entornos virtuales de aprendizaje (Sánchez & Morales, 2012, pp. 37), hiperentornos (Mariño, Coloma, & Salazar, 2014, pp. 2) y toda una serie de propuestas actuales que se basan en el uso de TIC con mayor o menor presencia de basamentos de las ciencias de la educación. La educación mediada por TIC, es un objeto de conocimiento e investigación complejo, su estudio necesariamente debe proceder con un abordaje de carácter multidisciplinar.

Para el caso particular del continente Latinoamericano, la situación social, política y cultural en la que son frecuentes las inequidades y contradicciones no resueltas, unido en lo teórico a una orientación ecléctica hace especialmente compleja la inserción exitosa de las tecnologías en la educación.

El sistema educativo latinoamericano se encuentra, en la actualidad, ante una coyuntura no sólo de alta complejidad (aumento de la incertidumbre y la diversidad social, política y cultural) sino crucial: la viabilidad de sus sociedades y su cultura. A la educación latinoamericana se le impone un pasado cargado de rezagos (acceso, y movilidad social malogrados) que acumula, ahora, los retos del futuro (la calidad, la equidad y la inclusión de la diversidad cultural). En esta encrucijada, los sistemas educativos formales, no formales e informales han ido incorporando de manera creciente las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), lo que ha provocado esperanzas y escepticismos con respecto al papel renovador y transformador que las TIC tendrían para revertir los rezagos educativos y enfrentar los retos del futuro en la región latinoamericana (Miklos & Arroyo, 2008, pp. 49).

Los niños desde edades muy tempranas, se inician en materia de tecnologías casi de manera paralela a la adquisición de sus desarrollos humanos básicos, al entrar en la escuela han desarrollado habilidades que puede superar a las prácticas de sus profesores que probablemente no son nativos digitales. Este condicionamiento debe ser tomado en cuenta. ¿Cómo aprovechar el potencial de la cultura TIC, como una oportunidad o una potencialidad que facilite la educación, la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo humano?

El empleo de las TIC con propósitos educativos es objeto de atención por organizaciones no gubernamentales internacionales, los resultados de sus investigaciones y los informes del trabajo de sus expertos, hoy aportan posturas útiles a los gobiernos del área.

Cerrar la brecha digital hoy es fundamental para avanzar hacia sociedades con más igualdad, en campos tan diversos como el aprendizaje, la inserción en el mundo del trabajo, el aumento de la productividad, la voz y la visibilidad públicas, la producción y el consumo cultural, y la capacidad de gestión y organización (Sunkel, Trucco, & Espejo, 2013, pp. 5).

El desarrollo tecnológico es vertiginoso, lo que condiciona la necesidad de estudios de carácter prospectivos (Miklos & Arroyo, 2008) y por otra parte, estudios y propuestas con cierta inmediatez que se sitúen en las principales líneas de demanda social que en este punto hoy se generan. Se consume tecnología y paralelo a ello paradigmas y enfoques que provienen del mundo desarrollado, especialmente de Estados Unidos y Europa occidental. Esta especial condición subraya la necesidad de estudios de carácter institucional, nacional y regional en la que se tengan en cuenta las dinámicas del mundo y prioritariamente aquellas contradicciones que en el orden social, cultural y educativo todavía en nuestra área esperan por una respuesta pertinente y sostenible. El mundo particular de la educación superior en el continente no escapa de esta problemática.

En trabajos anteriores nos hemos referido a las plataformas tecnológicas y su utilidad en la universidad contemporánea (Campos, Campos, & Boulet, 2016). El presente artículo lleva como propósito esencial presentar una propuesta sobre el fundamento teórico – pedagógico necesario que requiere la educación mediada por TIC, especialmente al interior de las universidades.

## **Desarrollo**

Quizá el signo más distintivo de la sociedad y la cultura contemporánea sea su carácter global, manifiesto en la interconexión y vínculos dinámicos entre los procesos que se generan hoy en todo el planeta. Unido a la globalización, la internacionalización es otro signo significativo de la contemporaneidad que influye de manera particular en la educación y las universidades, en sus políticas de movilidad e impacto social.

El modelo de la universidad del futuro está signado por estas influencias. Debe orientarse, consecuentemente, hacia la internacionalización e integración en los espacios comunes de educación superior; debe trabajar por la búsqueda de la excelencia académica y de investigación; al mismo tiempo de trabajar en la gestión de altos niveles de calidad. Todos estos cambios deben apoyarse en el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), como elemento acelerador (Piattini & Mengual, 2008).

Las tecnologías crean amplias posibilidades para la generación de nuevos conocimientos, facilitan su socialización y aplicación cada vez más inmediata. La dinámica que se manifiesta hoy en esta relación era insospechada hace solo unas décadas atrás.

Uno de los factores más persuasivos es la reducción de la vida media del conocimiento. La 'vida media del conocimiento' es el lapso de tiempo que transcurre entre el momento en el que el conocimiento es adquirido y el momento en el que se vuelve obsoleto. La mitad de lo que es conocido hoy no era conocido hace 10 años. La cantidad de conocimiento en el mundo se ha duplicado en los últimos 10 años y se duplica cada 18 meses de acuerdo con la Sociedad Americana de Entrenamiento y Documentación (ASTD, por sus siglas en inglés) (Bohn & Short, 2009).

Se ha generalizado el concepto de sociedad del conocimiento (Tobón, Guzmán, Hernández, & Cardona, 2015) concepto que en orden cultural, filosófico, sociológico y pedagógico crea un condicionamiento epistemológico especial al interior de las universidades contemporáneas. Para el caso particular de nuestra área continental se señala en términos críticos el desfase que se observa en los fundamentos teóricos que hoy orientan el acto educativo en contraste con los nuevos escenarios, y sobre todo, las demandas que genera en las sociedades.

En América Latina se mezclan irónicamente elementos de la modernidad con lastres sociales de una larga historia de insatisfacciones. En la región, aunque los indicadores de pobreza y la exclusión social tienden a disminuir, aun crean un condicionamiento muy favorable para el analfabetismo, para el abandono y la deserción escolar, así como diferentes formas de discriminaciones sociales y de género y otros elementos que aparecen intervinclados. "La revolución digital ha cambiado nuestra forma de pensar y de actuar. Las desigualdades han aumentado, la seguridad humana es más frágil y el cambio climático está afectando a un mayor número de vidas humanas" (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2015, pp. 16).

En algunas críticas dirigidas a los sistemas educativos se señala la falta de coherencia y ajuste a las demandas sociales en materia de preparación de los recursos humanos que se requieren (Miklos & Arroyo, 2008). Se subraya de manera muy particular una especie de desfase o desarticulación de los enfoques y modelos educativos que intentan dar coherencia a la educación en una suerte de desencuentro con la realidad.

Los enfoques y modelos educativos están en crisis porque no responden a los nuevos retos sociales de cambio acelerado y cultura de la tecnología (...) Estos se estructuraron en el contexto de la sociedad pre-industrial e industrial. Es importante entonces, construir nuevos enfoques o modelos que respondan al contexto actual y ayuden a transformar la sociedad de la información en la sociedad del conocimiento, considerando al ser humano en su triple dimensión: individual, social y ambiental (Tobón, Guzmán, Hernández, & Cardona, 2015, pp. 8).

Se requiere un fundamento teórico – metodológico coherente que oriente la educación mediada por TIC, dicho fundamento debe dar unidad e integralidad al sistema de influencias que se genera desde los espacios escolares. Se sostiene de acuerdo con (Chávez, Filosofía y educación en América Latina, 1995) "la unidad de pensamiento no significa la servidumbre de

la opinión” (pp. 16). Especial necesidad de esta concepción se manifiesta en el ámbito universitario desde donde se generan nuevos conocimientos, tecnologías y procesos de innovación. Es preciso que el desempeño institucional de las universidades se identifique por la pertinencia y la gestión constante de la calidad en todas sus funciones y procesos sustantivos.

La filosofía de la educación es un campo disciplinar necesario en tanto esta ciencia propicia la determinación de las finalidades educativas, así como un fundamento sobre los valores, la naturaleza del hombre al que se educa, los métodos a través de los cuales el hombre conoce y la determinación epistemológica básica necesaria en todo tipo de ciencia o proceso formativo en el que interviene el hombre. Es importante definir con (Fullat, 1987) que la Filosofía de la educación es un “saber globalizador comprensivo y crítico, de los procesos educacionales, que facilita presupuestos antropológicos, epistemológicos y axiológicos, amén de producir análisis críticos” (p.10). Se añade a lo apuntado por el filósofo de la educación catalán, que esta ciencia concibe el acto educativo en toda su extensión, visión muy necesaria, sobre todo en la actualidad.

La determinación de estos presupuestos y la adecuación orgánica a ellos de las restantes ciencias de la educación resulta vital en la concepción de un modelo o un enfoque para la educación mediada por TIC en América Latina. Hoy prevalecen una variedad de orientaciones disímiles en las que resulta frecuente hallar diversas fuentes nutricias de pensamiento en muchas ocasiones nacidas al otro lado del Atlántico (Chan, 2016).

En la organización del proceso relacional humano en el que media la transmisión de herencia histórico cultural, se hace imprescindible la determinación de los roles de los agentes que se ven implicados en dicho proceso en cada escenario con un conjunto de medios o recursos a su disposición. La Psicología de la educación realiza importantes aportaciones en este particular al definir la significación y la importancia de las relaciones interpersonales como elemento de primordial importancia de los modelos y enfoques que se siguen en la educación. Similar importancia tienen las aportaciones y clarificaciones que llegan desde la sociología de la educación en tanto se argumenta la significación del estudio de los roles y relaciones de los diferentes agentes educativos (familia-escuela-comunidad-medios masivos de comunicación-¿TIC?) en la socialización en estrecha relación dialéctica con la individualización. El proceso investigativo que se genere desde las universidades y sus aportaciones deben abordar este particular, resultados de un valor muy significativo para la configuración de modelos y enfoques que deben encauzar la educación mediada por TIC en el contexto latinoamericano actual.

Finalmente, se apuntaría en esta breve relación de ciencias de la educación y sus aportaciones para una mirada compleja e integrada del proceso educativo en estos escenarios configurativos y relacionales, la significación e importancia de la pedagogía, campo disciplinar científico no siempre atendido en su importancia y significación, por el tema que se aborda en este trabajo no se le puede prestar la atención y el espacio que merece. La Pedagogía ofrece la integración y la sistematización de los fundamentos necesarios para la educación del hombre en el ámbito de la escuela (Chávez,

Suárez, & Permuy, *Acercamiento necesario a la Pedagogía General*, 2003). La visión de conjunto que se requiere, la aporta precisamente la pedagogía, pues permite comprender y argumentar el proceso educativo en toda su complejidad. Integra, en un sistema de ideas coherente, las definiciones más generales que aportan los saberes filosófico - educativos y de otros campos de las ciencias de la educación. La Pedagogía propicia la planificación del acto educativo en la escuela y su ejecución en el salón de clases con todos los recursos disponibles, donde se concreta una metodología específica y formas particulares de organización del proceso, aspectos técnicos que asume la Didáctica.

Sobre la base de lo señalado anteriormente, y con una mirada desde las ciencias de la educación, se proponen algunos puntos que reúnen ideas esenciales que deben estar presentes en los modelos y enfoques que intenten orientar o argumentar la educación mediada por TIC.

1. Determinar con exactitud los objetivos que debe alcanzar el estudiante en cada actividad y su relación con los objetivos más generales del curso o programa que desarrolla. Condicionado por este aspecto estará la selección de los contenidos a adquirir, sus niveles de profundidad, relaciones, etc. Los propósitos de cada actividad deben trascender el hecho de dominar un determinado conocimiento, teoría, habilidad o lograr una competencia, sino que debe plantearse finalidades más complejas manifiesta en actitudes, convicciones y la eticidad que involucre en el proceso formativo al ser humano de manera integral.
2. Planificar cada actividad con un diseño asequible a los niveles de desempeño alcanzados por los estudiantes. Debe brindarse suficientes situaciones, oportunidades y estímulos para el desarrollo de cada persona.
3. Lograr un proceso de aprendizaje activo y desarrollador. Algunos consideran que la añadidura de la condición “desarrolladora” al aprendizaje no es necesaria, ni siquiera relevante, pues el aprendizaje lleva en su esencia la promoción del desarrollo. Es cierto. Se trata de subrayar la potencialidad creativa que despierta y las infinitas posibilidades de desarrollo humano que estimula. Un colectivo de investigadores de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” en La Habana, Cuba, ha sostenido que el aprendizaje desarrollador debe potenciar en los/las estudiantes la apropiación activa y creadora de la cultura. Representa, además, aquella manera de aprender y de implicarse en el propio aprendizaje, que garantiza el tránsito de un control del mismo por parte del/de la docente, al control del proceso por parte de los/las aprendices, y, por ende, conduce al desarrollo de actitudes, de motivaciones, así como de las herramientas necesarias para el dominio de aquello que llamamos aprender a aprender, y aprender a crecer de manera permanente (Castellanos, Reinoso, & García, s. f. ).

Es importante insistir en un aspecto contenido en esta condición desarrolladora: las posibilidades de desarrollar la autonomía en el aprendizaje, o expresado de otro modo: el aprender a aprender por sí. Cada sujeto que aprende y se forma debe quedar capacitado con

estrategias de aprendizaje y recursos metacognitivos para lograr los aprendizajes a lo largo de su vida de manera autogestionada. Este aspecto resignifica y resitúa el tema de la condición desarrolladora del aprendizaje como una necesidad de primer orden en la formación y perfeccionamiento de profesionales en las universidades. El acceso a TIC de forma independiente, unido a todas las garantías de acceso libre y pleno, no garantiza el desarrollo humano. Es necesario un proceso pedagógico rigurosamente planificado y orientado a objetivos precisos.

4. La colaboración y la interactividad. La educación y el aprendizaje son actividades que requieren de una manera muy particular la colaboración y la interacción entre todos los que participan en el proceso. La esencia del hombre como ser social y cultural es un resultado del proceso de apropiación (asimilación) de la experiencia histórico - social, que es transmitida de una generación a otra. El proceso de transmisión–adquisición de la cultura se desarrolla de forma interactiva, es una expresión exclusivamente humana que aparece condicionado por la propia cultura y los niveles de desarrollo alcanzado por el hombre en un momento y en un contexto específico. Subrayamos la naturaleza social de la educación y en este caso del aprendizaje, aspecto que condiciona la necesidad de organizar la colaboración y la interacción de forma productiva en el proceso de adquirir-elaborar el conocimiento. Se hace necesaria la interacción social, aunque la asimilación sea estrictamente individual.

La condición humana, se educa, es un producto de la cultura y de la civilización, en tal sentido, su desarrollo no debe quedar a la espontaneidad, o sea el proceso de educación mediado por TIC debe orientarse hacia la activación de formas en que sea necesaria la colaboración, el intercambio, el debate, el trabajo en grupos para resolver situaciones problemáticas y complejas. La interacción debe lograrse entre las personas involucradas en el proceso de manera paralela a las formas en que cada quien accede y utiliza los diferentes recursos informáticos disponibles creados para facilitar el acceso al conocimiento y con ello a las adquisiciones diversas que debe concretar. Acceder hoy a una red, implica una amplísima gama de recursos web y productos en su mayoría multimediales, lo que contribuye también a elevar los niveles de motivación hacia el nuevo contenido a aprender.

Una pedagogía que responde a las nuevas necesidades pedagógicas, más interactiva y cercana al proceso científico, se llama *problem-based learning* (PBL). Es un proceso basado en que los estudiantes busquen soluciones a problemas concretos, y que considera al maestro no como proveedor de información, sino como guía y mentor para los alumnos (Sabelli, 2011, pp. 183).

5. Integración de la educación a la cultura digital contemporánea. Las TIC como una mediación en la educación no es una añadidura técnica, es un proceso concebido en un nuevo escenario, donde ha cambiado esencialmente la cultura (Dussel, 2011); (Sabelli, 2011). Los niños y sobre todo los adolescentes y jóvenes –entendidos como *nativos digitales*- se erigen como los usuarios más sistemáticos, habilidosos y

entusiastas de las TIC en las expresiones de lo más novedoso que se manifieste en el momento.

Es necesario que en el proceso educativo, el diseño del estudio, los trabajos investigativos y los proyectos educativos que genere la escuela se piensen más allá de sus fronteras físico temporales, para aprovechar todo momento y todo el espacio en función del aprendizaje y la formación humana. Los denominados teléfonos inteligentes son una magnífica expresión de cuanto ha avanzado la cultura TIC en la sociedad contemporánea. El proceso educativo escolar no puede estar al margen o reñido con este tipo de adelanto; el desafío es precisamente lograr utilizar las TIC y su especial entorno y cultura que genera convenientemente en el logro de un mundo poblado de mejores seres humanos en un proceso de aprendizaje y adquisiciones enriquecedoras durante toda la vida.

La experiencia de la vida, tanto íntima como social, ha pasado a estar mediada por pantallas. Los teléfonos móviles le han otorgado a la imagen digital el acceso universal que había logrado la TV con sus imágenes analógicas. Pero esta vez la pantalla móvil no solo da acceso al ocio del consumo cultural del broadcast, sino que permite el despliegue de redes sociales en medios electrónicos, el intercambio de información en tiempo real en redes de confianza y la producción descentralizada de contenidos digitales. El combo tecnológico celular-Facebook-YouTube es el dispositivo adoptado para la producción y el consumo de bienes culturales. En particular, el uso de Facebook se constituyó en un fenómeno regional. En julio del 2011 se reportaba que América Latina alcanzaba el 35% de penetración de uso de Facebook (usuarios de Facebook/usuarios de Internet); superaba a Europa, con el 34%, y se situaba muy por encima del promedio mundial de 7,6%. (Internet WorldStats, julio 2011) (Sabelli, 2011).

Como se aprecia, cada uno de estos aspectos representa y a la vez señala, desafíos sustantivos para los profesionales de la educación. En diferentes latitudes y países se debate sobre la necesidad de reformar la educación, de perfeccionar los currículos y buscar formas de hacer más eficiente la adquisición de conocimientos que se refleje en mejores resultados en pruebas internacionales que miden calidad de los sistemas educacionales. Las críticas y reproches a la eficiencia de los sistemas educativos son frecuentes. Se hace necesario algo más allá de la reforma de los planes y los programas, se impone la necesidad de una reforma en el pensamiento, en la concepción y los enfoques de la formación humana en todos los niveles educativos.

La reforma del conocimiento exige una reforma del pensamiento. La reforma del pensamiento exige, por su parte, un pensamiento capaz de relacionar los conocimientos entre sí, de relacionar las partes con el todo y el todo con las partes, un pensamiento que pueda concebir la relación de lo global con lo local, de lo local con lo global. Nuestras formas de pensamiento deben integrar un vaivén constante entre dichos niveles (Morin, 2011, pp. 142).

Este desafío se hace presente en todos los niveles de los sistemas educacionales. La reflexión de Morin alude a la necesidad de reformulación de los modelos y enfoques que rigen hoy la educación. Es importante estimular la



reflexión sobre los cambios al interior de los sistemas educativos y muy especialmente sobre el rol y el desempeño del docente ante el escenario cultural y educativo TIC.

¿Cuál es el rol del profesor ante el escenario de cultura TIC y con la disponibilidad de estos recursos? ¿Cuáles deben ser sus adquisiciones imprescindibles, sus habilidades más necesarias y sus competencias profesionales más importantes?

El rol del docente en este escenario es decisivo, implica la atención personalizada a los ritmos y estrategias de aprendizaje de sus estudiantes, conjuntamente con una profunda preparación y planificación del proceso, de modo que se propicien las condiciones y exigencias necesarias para propiciar el desarrollo.

Se trata de una visión de la enseñanza en la que el alumno es el centro o foco de atención y en la que el profesor juega, paradójicamente, un papel decisivo. Adoptar un enfoque de enseñanza centrado en el alumno significa atender cuidadosamente a aquellas actitudes, políticas y prácticas que pueden ampliar o disminuir la «distancia» de los alumnos distantes. El profesor actúa primero como persona y después como experto en contenido. Promueve en el alumno el crecimiento personal y enfatiza la facilitación del aprendizaje antes que la transmisión de información (Salinas, 2004, pp. 7).

La sola facilitación de accesos y recursos no genera sólidas adquisiciones ni desarrollo. El hombre es un ser social, por ende la educación en la modalidad en que ocurra y en el escenario en que se lleve a cabo debe preparar al hombre para la vida en sociedad en ajuste a normas éticas y valores. La libertad de navegación en Internet por sí sola no garantiza esto. Hay responsabilidades que son estrictamente de la escuela y de los profesores. El intelectual Umberto Eco, señaló sobre el particular:

La información que Internet pone a su disposición es inmensamente más amplia e incluso más profunda que aquella de la que dispone el profesor. Y omitía un punto importante: que Internet le dice "casi todo", salvo cómo buscar, filtrar, seleccionar, aceptar o rechazar toda esa información (...) El sentido de esa relación sólo puede ofrecerlo la escuela, y si no sabe cómo tendrá que equiparse para hacerlo. Si no es así, las tres I de Internet, Inglés e Instrucción seguirán siendo solamente la primera parte de un rebuzno de asno que no asciende al cielo (Eco, 2007).

Insistimos en el rol profesional del docente y la profundidad de su preparación para garantizar un desempeño pertinente en todos los órdenes. Es necesario sobrepasar la fragmentación en el conocimiento que no permite al ser humano tener una visión integral de la naturaleza, las diferentes formas de vida que la componen, y la vida social, y el hombre en su rol transformador y creativo. Es necesario comprender la dimensión ética de los procesos y relaciones humanas, esto puede lograrse solo a través de la escuela y con el desempeño de los profesores bien preparados. La educación mediada por TIC debe tener estas preocupaciones como centro de su oferta educativa.

El conocimiento debe saber contextualizar, globalizar, multidimensional, es decir, debe ser complejo. Sólo un pensamiento

capaz de captar la complejidad de nuestras vidas, nuestros destinos y la relación individuo/sociedad/especie, junto con la de la era planetaria, puede intentar establecer un diagnóstico del curso actual de nuestro devenir, y definir las reformas vitalmente necesarias para cambiar de vía. Sólo un pensamiento complejo puede darnos armas para preparar la metamorfosis social, individual y antropológica (Morin, 2011, pp. 143).

Como puede apreciarse, el complejo escenario de la modernidad global y el contexto social latinoamericano permeado de contradicciones hace particularmente desafiante la labor de la educación y especialmente el diseño de una educación mediada por TIC que sea pertinente, de calidad y estimule el desarrollo con equidad. Es necesario superar contradicciones y limitaciones que se resisten a ser abatidas.

El sistema educativo, no sólo latinoamericano, sino mundial se encuentra fuertemente impactado por el fenómeno de la globalización y su nuevo empeño civilizatorio: la sociedad del conocimiento. En la región latinoamericana, esta impronta llega para aumentar la complejidad que habitan los sistemas educativos nacionales, los cuales ahora no sólo enfrentan rezagos múltiples del siglo XX, sino que tendrán que incorporar los nuevos retos. La región se encuentra atrasada y rezagada en cumplir con los fines y las metas de ofrecer educación para todos y reducir la exclusión e inequidad sociales; y ahora afronta la necesidad de garantizar la calidad y la actualización permanente de los conocimientos, capacidades y valores. Con diferentes ritmos y asimetrías los países latinoamericanos, viven una doble complejidad, que puede definirse como una encrucijada, al parecer definitiva: convertirse en países viables y prósperos o convertirse en sociedades inviables de riesgo permanente (Miklos & Arroyo, 2008, pp. 50).

La vida social, los procesos humanos, el funcionamiento de las organizaciones sociales se concibe de forma creciente sobre la base de una estructura tecnológica que facilita el acceso remoto a algún tipo de información, conocimiento o servicio. La universidad contemporánea, como institución que preserva y desarrolla la cultura, se ve necesariamente urgida por esta dinámica lo que condiciona la concepción de sus funciones o procesos sustantivos. Se precisa la gestión de la calidad a través de la mejora constante concebida desde cada área dentro de la comunidad universitaria. Los procesos universitarios se conciben también de modo creciente en un entorno mediatizado por las TIC, que fomenta y consolida una cultura TIC, lo que hace que se requiera impulsar la investigación y el desarrollo en este campo. Para el caso de la universidad latinoamericana, sus desafíos son mayores, en tanto su responsabilidad social con las comunidades que las contextualizan exige de ellas aportaciones y respuestas a sus contradicciones y necesidades insatisfechas.

Se necesitan enfoques y modelos educativos contextualizados en la región, respaldados en líneas de investigación sólidas, que brinden la visión y los ejes claves para transformar la educación desde lo profundo, y superen el tradicionalismo que sigue vigente a pesar de las

reformas. Este tradicionalismo se caracteriza por tener procesos curriculares por asignaturas, contenidos y evaluaciones basadas en pruebas, con énfasis en actividades formales y academicistas en el aula, dejando de lado lo afectivo, el proyecto ético de vida y el trabajo social, entre otros aspectos (Tobón, Necesidad de un nuevo modelo educativo para Latinoamérica, 2015, pp. 5).

Lo abordado no representa un tema sencillo y de fácil solución. Es un aspecto básico en tanto se refiere a la orientación y sustentación teórica y metodológica que rige los modelos y enfoques al uso. Es preciso la profundidad y la coherencia en tales fundamentos, el ajuste a su tiempo y sobre todo a su sociedad, a su historia y a su cultura. Este es el desafío mayor.

Para tener un nuevo modelo educativo en Latinoamérica que aborde la diversidad en la unidad, se requieren enfoques o propuestas pedagógicas contextualizadas a los procesos socio-económicos y culturales de la región, como en su momento lo fue la pedagogía de Paulo Freire y el movimiento de la escuela nueva, con orientación a la generación de sociedades del conocimiento. Un ejemplo de ello es la socioformación, una propuesta que se viene construyendo de manera colaborativa entre docentes, expertos e investigadores de varios países latinoamericanos. Se centra en la formación integral en un contexto social, asumida como un derecho más que como un servicio, a partir de la realización de proyectos para resolver los problemas comunitarios, donde intervienen los docentes, los directivos, los pares, la sociedad y los padres mediante actividades conjuntas y articuladas (Tobón, Gonzalez, Nambo, & Vazquez, 2015).

## Conclusiones

La cultura de globalización impone la presencia de las TIC en los procesos de la vida contemporánea. Es función de la educación preparar con carácter proyectivo para esta cultura y la vida condicionada por ella. La educación mediada por TIC requiere de modelos y enfoques de los procesos formativos con coherencia, integralidad y pertinencia. En este trabajo se han propuesto cinco ideas esenciales que deben estar presentes en los modelos y enfoques que intenten orientar o argumentar la educación mediada por TIC. Se entiende bajo esta designación la determinación clara de los objetivos, la planificación rigurosa de cada actividad, unida al logro de un proceso de aprendizaje activo y desarrollador que garantice la colaboración y la interactividad de todos los involucrados en el proceso de aprender y educarse con TIC.

La universidad actual se ve comprometida de manera creciente con su comunidad, en tanto institución que vela por la preservación y desarrollo de la cultura, debe encarar el desafío de hacer un uso efectivo y responsable de las TIC en función de la gestión constante de la calidad de todos sus procesos sustantivos y especialmente formar profesionales preparados en ciencia y con un considerable componente humanista y ético que se defina en el compromiso y desempeño por el mejoramiento de su comunidad.

## Referencias

- Bohn, R. E., & Short, J. (2009). *How Much Information. Report on American Consumers*. California: University of California.
- Cabero, J.; Llorente, M. C; Morales, J. A. (2013). «Aportaciones al e-learning desde un estudio de buenas prácticas en las universidades andaluzas» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol.10, nº.1, pp. 45-60. UOC [Fecha de consulta: 15/01/2016]. <<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-cabero-llorente-morales/v10n1-cabero-llorente-morales-es>><http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1159>.
- BIBLIOGRAPHY \l 3082 Cabero, J. (febrero de 2016). La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, 8 (15), 1-6.
- Campos, R., Campos, G., & Boulet, R. (2016). Las plataformas tecnológicas en la universidad contemporánea. *Atenas.*, 1 (33), 46-57.
- Castellanos, D., Reinoso, C., & García, C. (s. f.). *Para Promover un Aprendizaje Desarrollador*. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".
- Chan, M. E. (2016). La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas. *RED-Revista de Educación a Distancia*. DOI: 10.6018/red/48/1, 1 - 32.
- Chávez, J. (1995). Filosofía y educación en América Latina. *Educación* (85), 14-17.
- Chávez, J., Suárez, A., & Permuy, L. (2003). *Acercamiento necesario a la Pedagogía General*. La Habana: ICCP.
- Dussel, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Eco, U. (21 de mayo de 2007). ¿De qué sirve el profesor? *La Nación*.
- Flores, K., López, M. C., y Rodríguez, M. A. (2016). Evaluación de componentes de los cursos en línea desde la perspectiva del estudiante. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18 (1), 23-38. Recuperado de [Hyperlink http://redie.uabc.mx/redie/article/view/474](http://redie.uabc.mx/redie/article/view/474).
- Fullat, O. (1987). Filosofía de la Educación: Concepto y Límites. *Educar*, 11, 5-15.
- López, M. C. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Apertura*, 7 (7), 63 - 81.
- Mariño, D., Coloma, O., & Salazar, M. (2014). El desarrollo de hiperentornos de aprendizaje para la web: una experiencia en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Holguín. *Pedagogía universitaria*, XIX (3), 1-12.
- Miklos, T., & Arroyo, M. (2008). Una visión prospectiva de la educación a distancia en América Latina. *Universidades*, LVIII (37), 49 - 67.
- Morin, E. (2011). *La Via para el futuro de la humanidad*. Barcelona - Buenos Aires - México: Paidós.
- Piattini, M., & Mengual, L. (2008). Universidad Digital 2010. En J. Laviña, & L. Mengual, *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010* (pp. 5-28). Barcelona: Fundación Telefónica.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2015). *Panorama general. Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajo al servicio del desarrollo humano*. New York: PNUD.
- Sabelli, N. (2011). Aprendiendo con las cuatro pantallas. En A. Artopoulos, & A. (. Artopoulos (Ed.), *La sociedad de las cuatro pantallas. Una mirada Latinoamericana* (págs. 179-190). Barcelona - Madrid: Fundación Telefónica y Edit. Ariel.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento.*, 1(1), 1-16.
- Sánchez, J, Morales, S. "Docencia universitaria con apoyo de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)". *Digital Education Review* [online], 2012, Núm. 21, p. 33-46.  
HYPERLINK "<http://www.raco.cat/index.php/DER/article/view/254210>" [Consulta: 22-03-16].
- Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2013). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Santiago de Chile: Naciones Unidas - CEPAL.
- Tobón, S. (2015). Necesidad de un nuevo modelo educativo para Latinoamérica. *Revista Paradigma*, XXXVI (2), 5-6.
- Tobón, S., Gonzalez, L., Nambo, J., & Vazquez, J. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. *Paradigma*, 36 (1), 7-29.
- Tobón, S., Guzmán, C., Hernández, J., & Cardona, S. (2015). Sociedad del Conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Revista Paradigma*, XXXVI (2), 7-36.