



Las TIC y la educación como proyecto inclusivo de las mayorías

Miledys Tavárez Marzán

Introducción

Al escribir este artículo, hemos tratado de hacer un análisis crítico de la situación educativa generada en la sociedad actual, la cual pareciera sólo importante para las finalidades de una capa poblacional, obviando que aún tenemos disparidades entre la educación privada y la estatal, y la rural y la urbana, de países desarrollados y no desarrollados. Iniciamos reflexionando sobre el concepto de educación, enfatizando en su función social y comunitaria y en los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el mundo actual, analizando sus ventajas y desventajas y su relación con el desarrollo de las mayorías que componen este planeta. Nuestro objetivo es plantear el tema para generar discusiones y acciones que permitan fomentar procesos inclusivos, ante la inminente era digital.

Existen grandes desigualdades en cuanto al acceso y conectividad en el mundo que dificultan el desarrollo de amplios sectores que no podrán integrarse a tales cambios debido a su retraso acumulado, si no se interviene la sociedad para que sea equitativa e inclusi-

va. Si bien es cierto que las TIC han logrado afectar positivamente las actividades cotidianas del mundo actual, también es cierto que, sin la inclusión de las mayorías, el desarrollo social sería parcial, por lo que adoptamos el enfoque de la educación a lo largo de toda la vida como garantía para lograr la cohesión social y, por ende, la reducción de la brecha digital existente.

El mundo avanza con las TIC y se profundiza la desigualdad

Un ejemplo de la afirmación anterior lo constituye el que los países mejor conectados son los países desarrollados; les siguen algunos países en vías de desarrollo, y los PMA o países menos adelantados, como suelen ser llamados, aún están en 0.8% en dicha actividad, según el Informe Global de Uso de las TIC en el Mundo. Mientras en los países desarrollados un 81% de la población posee Internet en su casa, en los países "en vías de desarrollo" sólo el 34% y en los países PMA apenas un 6.7%, y al relacionarlos con el mundo, sólo el 46.4% lo posee en sus casas en pleno siglo XXI.

En relación al acceso a las TIC, los países más favorecidos son los de Europa, con un 82.1%; los de América, con un 60.1%; los de Oriente Medio, con un 40.3%; y los de Asia y el Pacífico, con un 39%; mientras que los de África apenas tienen un 10.7 %. Ese dato de América es descontando la mayoría de nuestros países en vías de desarrollo, por ejemplo, en República Dominicana la Internet fue evolucionando de forma muy sostenida a partir del año 2000, con un 3.7% hasta el informe de 2013, en que se situó en un 45.9% gracias a la telefonía móvil privada y a que bajaron los precios de la banda ancha, aunque el mismo informe plantea que aún el precio sigue muy alto en la Región 6.

La Educación y su función en el desarrollo social

Muchos han vuelto a valorar el papel de la educación y son abanderados de la necesidad de la educación para todos y todas, desde Dakar, 2000. Gracias a esas ideas, la UNESCO declaró que: "La educación transforma vidas y ocupa el centro mismo de la misión de la UNESCO, consistente en consolidar la paz, erradicar la pobreza e impulsar el desarrollo sostenible". Esto no puede lograrse si las grandes mayorías no son integradas a dicho proceso en el mundo y en especial en los países menos favorecidos en esta aldea que pretende ser global, pero no aceptar la realidad social.

Es tal la importancia del tema educativo, que se ha llamado a la sociedad de la información, del conocimiento y del aprendizaje a que forme seres humanos para adaptarse a los procesos económicos, sus cambios e innovaciones mediante la educación, pero surgen algunas preguntas: ¿se aprende, se enseña, se apoya a todos? Carneiro (s/f; p.15) nos aclara que "... si el conocimiento es el motor de las nuevas economías, su combus-

tible es el aprendizaje. Por eso, el aprendizaje a lo largo de la vida surge como el mayor reto formativo presentado a las personas y a las organizaciones en el nuevo siglo". Este autor afirma que:

Las políticas de aprendizaje a lo largo de toda la vida pueden favorecer la cohesión y la inclusión sociales si procuran lograr la equidad en el acceso, el tratamiento y los resultados de la educación, y si se esfuerzan por evitar que se reproduzcan las desigualdades en el empleo y en la participación cívica, cultural y política.

Muchas son las dificultades en materia educativa, consignada como derecho desde 1948 y aún no llega a todos/as y se relega a una gran mayoría de sus beneficios tangibles. Otro aspecto de discriminación en la educación del planeta es su calidad: sólo los países de las grandes economías pueden exhibir mejores resultados, creando así la marginación social, política y económica de los demás.

Sólo los países de las grandes economías pueden exhibir mejores resultados, creando así la marginación social, política y económica de los demás.

Cuando se habla de educación de los pueblos, se debe pensar en todos y todas sin importar las condiciones, y que mediante ella, todos y todas logren una formación fundamental que les permita ser seres proactivos, independientes y participativos. Carneiro (s/f; p.17) afirma que:

Educar es ayudar a las personas a transformarse, a realizar su potencial máximo, a liberarse de trabas y grilletes que impiden el florecer natural de los talentos de cada persona. Educar es proporcionar a cada uno la posibilidad de escribir bien, y en libertad, su libro de la vida.

Afirma, además, que “la educación como servicio es una educación al servicio de la integridad de las personas y comunidades... que confiere perennidad a los pueblos y a las culturas”. Por ello, si se educa sin las mayorías, estaremos realizando filtros y creando sociedades sesgadas y sin identidad.

En este siglo, apostar a la educación y la formación de las personas es una necesidad por la integración de conocimientos nuevos de forma permanente y que, según Carneiro, s/f; p.17), “...**abarcán las más diversas dimensiones del devenir colectivo, desde la economía a la ciudadanía, de la cultura a la democracia, de la sostenibilidad ambiental a la innovación tecnológica, de la cohesión social a la afirmación geoestratégica en el mundo**”. Por lo que el derecho a la educación se compondría de tres dimensiones: derecho a la escolaridad (acceso, promoción y egreso de los ciclos escolares considerados fundamentales), derecho al aprendizaje (socialmente relevante y según las capacidades de cada uno/una), y derecho a un trato digno y a condiciones de igualdad de oportunidades” (UNESCO y UNICEF, 2008, p.15).

Existen condiciones para mejorar la educación global (Carneiro, s/f; p.17), ya que “...Aprender a aprender es un componente esencial al aprender a ser. ...Aprender es igualmente un derecho y una obligación de las instituciones líderes de la metamorfosis en curso en la sociedad del conocimiento”. Y afirma que:

El reto que la educación tiene por delante consiste no solo en proporcionar una cobertura escolar universal completa, sino garantizar que esta oferta educativa sea de igual calidad para todos los alumnos, independientemente, o a pesar, de cuál sea el nivel socioeconómico y cultural de la familia.

En ese sentido, se enfatiza que “...La educación debe ser capaz de compensar las diferencias de origen si queremos que sea el medio que permita romper el círculo de la pobreza” (Tamara, s/f; p.157) y que entre los nuevos desafíos está el reflexionar sobre cómo las TIC pueden ser un factor que contribuya a lograr equidad y calidad en la educación; por ello se debe recuperar la función social de la educación.

La educación, los educadores y los políticos deben actuar y fortalecer sistemas con equidad e inclusión, para poder contar con procesos democráticos y creativos, que no forme sólo para la economía del conocimiento, sino también para la dignidad de los seres, tanto en la educación formal como informal. Carneiro dice que:

Un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida basado en la justicia social reconciliaría el crecimiento económico y la cohesión social, y mantendría esta última no como función de la economía o una condición previa de la misma, sino por el contrario, como la ampliación de todo lo colectivo, común y social, incluido un sentido de comunidad (Carneiro, s/f).

El Marco de Acción de la Educación 2030 para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (UNESCO, 2016), que se inspira en una visión humanista y basada en los derechos a la educación y al desarrollo, en torno a los principios de dignidad y justicia social, también promueve una visión holística de la educación y advierte contra “un enfoque centrado en gran medida en aptitudes específicas para el trabajo” (p. 43).

Los intelectuales de la educación han sido confundidos y se ven amarrados a paradigmas que no favorecen el discurso pedagógico sobre el desarrollo humano, omitiendo sus

aportes porque deben adaptarse al cambio o porque les conviene el mismo. Atendiendo a esos paradigmas negadores de la función holística de la educación, podemos entender el porqué de los lineamientos de la nueva formación de docentes y los cambios curriculares urgentes y sin consensos.

Las nuevas tecnologías, la brecha digital y el desarrollo social

Los seres humanos siempre han usado tecnologías y poco a poco han ido dominando los procesos y fenómenos de la naturaleza llegando incluso a descubrir, cambiar, mejorar y transformar algunos. En la actualidad se valora el conocimiento y a la sociedad que lo posea, y el ser humano ha logrado avanzar en algunos niveles de conocimiento, pues ante la información acumulada, inteligente es aquel o aquella que pueda usarlas oportunamente para poder entender y crear en el mundo del siglo XXI. El avance en materia industrial trajo avances en uso de tecnologías para ir mejorando las funciones del ser humano, y una de las consecuencias fue la creación de nuevas tecnologías que, agregándosele el internet, nos colocan en una nueva sociedad basada en el uso gradual y permanente de procesos digitales insertando formas diferentes y cambios radicales en la vida cotidiana, especialmente en las relaciones humanas y con la naturaleza.

El ser humano, para poder dar frente a los nuevos procesos en la sociedad del conocimiento hace uso de grandes masas de información y muchos medios de comunicación, creando redes sociales mediante las cuales las corporaciones y agencias se vuelcan a utilizarlas para conocer al ser humano, sus funciones, su educación y sus preferencias para ser usadas como fuentes potenciales y poder mejorar los procesos en las guerras, la industria y últimamente para orientacio-

nes comerciales, implicando nuevas formas de hacer la vida, nuevas formas de trabajo, de ocio, incluso de ser persona. Estas nuevas herramientas y procesos que se generan son impulsados por las TIC, las cuales dan mayor posibilidad para que el ser humano desarrolle diversos talentos y pueda aportar desde diversas áreas al mundo global. Pero también han implicado para las mayorías marginadas, dos nuevos problemas, pues para poder conocer ese nuevo orden mundial, que ya era difícil entender, ahora se agrega conocer las TIC, y luego saber cómo usarlas; a esto se le llama brecha digital. Son muchos los sectores poblacionales que aún no entran en la vida cómoda que este proceso digital ha provocado para muchos, y al que sólo el 43.4% del planeta ha tenido acceso globalmente.

Son muchos los sectores poblacionales que aún no entran en la vida cómoda que este proceso digital ha provocado para muchos, y al que solo el 43.4% del planeta ha tenido acceso globalmente.

Existen acuerdos, experiencias y objetivos para las agendas educativas nacionales e internacionales que han debatido el tema para acabar con la desigualdad y falta de equidad en materia del uso de las nuevas tecnologías, y los estados han creado programas de emergencia para equipar con herramientas tecnológicas centros educativos y comunitarios, como forma de introducir las TIC a los sectores más vulnerables, aún muy marginados. En los últimos años, hay 7.100 millones de personas en el planeta que usan teléfonos móviles de forma privada y, dado el auge de estos equipos, las agencias económicas los han ido remodelando de tal forma que se han disparado como un gran negocio y algunos poseen excelentes funciones para ser aprovechadas para aprender, pues les han integrado internet, sonido, video y fotogra-

fías, así como aplicaciones de comunicación y aprendizajes, pero no todos los ciudadanos los pueden adquirir y su uso es más recreativo que educativo, incluso los educadores y educadoras aún no comprenden cómo integrarlos.

En la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se ha incluido un amplio concepto del desarrollo social y también se ha descrito como un «proceso de cambio que conduce a mejoras en el bienestar humano y a relaciones sociales equitativas y compatibles con los principios de gobernanza y justicia democráticas» (UNRISD, 2015; p. 4). Y en el documento *Replantear la Educación: ¿Hacia un bien común mundial?* (UNESCO, 2015) también se pone de relieve la necesidad de “reafirmar un planteamiento humanista del aprendizaje a lo largo de toda la vida con miras al desarrollo social, económico y cultural” (p. 38) e integrar las dimensiones social, económica y cultural del aprendizaje, a fin de reafirmar su pertinencia como principio organizativo de la educación. (p. 79). Y que de los trabajos académicos se desprenden cuatro principales propósitos del aprendizaje a lo largo de toda la vida, a saber: “i) promoción del desarrollo económico y el empleo; ii) inclusión social, cohesión y participación democrática; iii) crecimiento personal y realización personal; y iv) desarrollo y enriquecimiento culturales”. Estamos comprometidos con los seres humanos para que logren su desarrollo pleno.

Nancy Fraser, citada por Valdés (1995, 1996, 2008), define la justicia como la paridad de participación, y explica que acabar con la injusticia supone eliminar los obstáculos institucionalizados que impiden a algunas personas participar en clave de igualdad, como protagonistas de pleno derecho, en la interacción social. En consecuencia, identifica tres dimensiones de la justicia social (redistribución, reconocimiento y representación)

que corresponden a los distintos ejes de la injusticia, esto es el económico, el cultural y el político. Esta forma de enfocar la justicia y la injusticia social nos plantea grandes retos para la educación de las grandes mayorías.

Las TIC deben ser insertadas con un nuevo modelo pedagógico para facilitar el desarrollo de todos y todas. Sabemos de los grandes avances que en las últimas décadas se han generado con el uso adecuado de las TIC; sin embargo, aún las mayorías no conocen su potencial y aunque se ha querido de forma tímida integrar a la educación, han recibido mucha resistencia y es precisamente porque:

Las nuevas tecnologías no fueron concebidas para la educación; no aparecen naturalmente en los sistemas de enseñanza; no son ‘demandadas’ por la comunidad docente; no se adaptan fácilmente al uso pedagógico y, muy probablemente, en el futuro se desarrollarán solo de manera muy parcial en función de demandas provenientes del sector educacional (Bonilla, 2003; p.120).

Esto plantea uno de los problemas clave de la relación entre las políticas nacionales de educación y las TIC: la dificultad de “implantar” a la educación elementos que le son extraños.

Muchos han creído que utilizar equipos es lo fundamental para acercar las TIC a las personas, dado su acercamiento al mundo global:

Estas promesas de las TIC en educación están lejos de ser realidad. No se trata de negar la potencialidad democratizadora o innovadora de las nuevas tecnologías, sino de enfatizar que el ejercicio de esa potencialidad no depende de las tecnologías mismas sino de los modelos sociales y pedagógicos en las cuales se utilice (Tedesco, 2005; p.10).

El problema no es sólo incorporar las TIC, sino reflexionar sobre la misma educación y cómo transformar los procesos para que sean más potenciadores, democráticos, creativos y menos autoritarios, con modelos abiertos al aprendizaje y a la creatividad en la ciencia y la tecnología sin olvidar el para qué de la educación.

Al hablar de desarrollo social e índice de desarrollo humano en un país, sabemos que existe un grupo de indicadores que se analizan para explicar cuáles son las condiciones y las facilidades de la vida de sus miembros. Por ello encontramos en la distribución de los países, los llamados desarrollados, otros llamados en desarrollo y otros que los llaman PMA (países menos adelantados o en subdesarrollo). Esta distribución da a los países más favorecidos las posibilidades de incidir de manera ventajosa en lo económico, lo político y lo educativo en los demás países que no poseen su mismo nivel adquisitivo. Hay muchas formas de medir estas diferencias y también se hace ahora en relación al uso de las TIC:

Existe una diferencia importante entre un grupo de países en que el acceso a las TIC desde los hogares ha alcanzado un nivel significativo (Uruguay, Chile, Brasil, México y Costa Rica) y otro grupo de países que se encuentra bastante más rezagado (El Salvador, Perú, Paraguay). Además, existen profundas desigualdades según nivel de ingresos (los grupos de mayores ingresos son los que pueden acceder a los beneficios de las TIC) y según localización geográfica (los grupos en sectores rurales mantienen un fuerte rezago) (p.34).

Villanueva (2003) distingue “momentos” de incorporación de las TIC en los sistemas educativos: Es posible plantear que Costa Rica, Chile, Brasil y México son los países que están más avanzados, ubicándose en la etapa de integración, los restantes países se hallan en una etapa emergente (cuando las autoridades comienzan a tomar conciencia de los

beneficios de las TIC en la educación) o bien en la etapa de aplicación (cuando se comienza a realizar proyectos pilotos en escuelas seleccionadas), de lo cual se desprende que no existe sincronía en la implementación de políticas o programas para la incorporación de las TIC en los sistemas educativos.

Esta distribución da a los países más favorecidos las posibilidades de incidir de manera ventajosa en lo económico, político y educativo en los demás países que no poseen su mismo nivel adquisitivo.

La herramienta clave para conocer las posibilidades de las nuevas tecnologías son las computadoras. Podemos ver que Uruguay ocupa un segundo lugar con un 48,3% con 2 o más computadores conectados. Le siguen Argentina (35,5%), México (25,8%) y Brasil (23,5%). Es decir, a excepción de Chile, existe un fuerte rezago en la conectividad de las escuelas, especialmente si se compara con países de la OCDE. Sin embargo, en los países desarrollados según la base de datos de PISA 2000, el 96,7% de las escuelas suecas y el 88,7% de las escuelas norteamericanas tiene más de 2 computadores conectados a Internet. Como vemos, hay una gran posibilidad para sus habitantes. Cabe agregar que los datos de PISA indican que los colegios privados tienen grados de conectividad muy superiores a las escuelas públicas.

Toda esta experiencia, según el informe nos permite ver el ritmo creciente con el cual los países incorporan las TIC en sus sistemas educativos (ritmo más lento en los países pobres, pero con tendencia al crecimiento), es necesario avanzar hacia indicadores que auxilien en la construcción de políticas, programas y prácticas que posibiliten una mayor cualificación del uso de las TIC en el contexto escolar.

En el mismo informe se hace la propuesta de identificar indicadores para poder realizar los procesos adecuados a los contextos educacionales para que se añadan al debate del “aprender sobre” y del “aprender con” tecnologías, reflexiones respecto a “aprender dónde”, “para quién”, “qué”, para adecuarlo al contexto y posibilidad de los seres humanos.

Es un reto para la sociedad, la escuela y la educación integrar las TIC a sus procesos. Es por ello que se plantea que se puede sintetizar en una triple transformación de paradigma:

– De “educación como industria” en “educación como servicio (de proximidad)”.

– De “escuelas que enseñan” en “escuelas que aprenden”.

– De “asociacionismo” en “constructivismo” de los aprendizajes (Carneiro, s/f; p. 16).

El nuevo aprendizaje ocurre en cualquier sitio y en cualquier momento... *“La vida deja de ser solamente el suelo sobre el cual se construye el edificio educativo...”* (Ibídem).

El XII Informe Global del Uso de las TIC expresó su preocupación por el “estancamiento” de los avances para las naciones pobres, proclives a perder oportunidades positivas de estas herramientas. Asimismo, ofreció datos del Ranking del año 2014 que involucró en total a 148 países y datos de fuentes públicas y los resultados de la Encuesta de Opinión Ejecutiva que realizan con más de 150 institutos asociados en todo el mundo. Dentro de una calificación de 1 a 7, Finlandia fue el país que ocupó el primer lugar, con una puntuación de 6.04, seguido por Singapur con 5.9 puntos y Suecia con 5.93. En el año 2015, casi todos los países estudiados han mejorado su clasificación en el IDI, sin embargo, la República Dominicana bajó al puesto 95 con una puntuación de

3.6, destacándose debilidades en la infraestructura y contenidos digitales, así como uso individual de PC, conectividad y accesibilidad, habilidades digitales, uso para empresas y gobierno, legislación, así como los impactos social y económico de las TIC.

También es cierto que:

(...) la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe experimentaron progresos importantes durante la década de los 2000 ...Sin embargo, la persistencia de elevados niveles de inequidad y pobreza, así como la alta proporción de población residiendo en zonas rurales, continuaron ofreciendo dificultades adicionales a la expansión de una educación de calidad en la región (OREALC/UNESCO, 2013; p.36).

Víctor Riveros y María Mendoza (2005, p.317) destacan que *“al trabajar sobre las TIC, se debe tomar en cuenta que la educación debe basarse en una clara percepción del impacto tecnológico en el aprendizaje y en la comprensión de sus consecuencias sobre el individuo y la sociedad”*.

Afirman, así mismo, que las universidades fuentes del avance científico y humanista, y como instituciones de formación superior donde se prepara al docente de los diferentes niveles del sistema educativo, deben ser los lugares del saber, de reflexión, de análisis crítico, de creación y transferencia de conocimiento, de búsqueda de la verdad. Además, plantean la necesidad de que la escuela superior reflexione también sobre su rol frente a este nuevo proceso global y de que se inicie la reflexión del modelo pedagógico implementado para hacer que los universitarios puedan lograr ser proactivos y colaboradores en ayudar a los demás en situación de abandono.

La sociedad del conocimiento se fundamenta en la revalorización del conocimiento, el aprendizaje y el trabajo inteligente. De ahí que:

La explosión de la información, su diversificación y su rápida obsolescencia se unen a otro cambio paradigmático de la cultura global. (...) Un nuevo orden social surge aparejado de la contribución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que acortan distancias y aumentan el ritmo y disminuyen el espacio de la comunicación en tiempo real. Por ello, en educación hoy se camina hacia lo que se ha dado en llamar: currículo global o educación global" (Sánchez, 2000; p. 36).

Dentro de las ventajas y consecuencias de las TIC en la educación está la producción de documentos y formatos digitales como aplicaciones y softwares, que se elaboran para los estudiantes actuales. Se plantea que estos productores son de personas de entre 35 y 55 años que no son nativos digitales, son los inmigrantes digitales, y que quienes los usarán son, por el contrario, los consumidores y próximos productores de casi todo lo que existe (y existirá), son los nativos digitales, y que "...se necesitan mediadores tecnológicos intergeneracionales. Una de cuyas variantes clave serán los docentes polialfabetizados".

Prensky, creador del término en 2001, afirma que "... *Los Nativos Digitales activos ...se encuentran aburridos de la educación de hoy, con todo lo bien intencionada que pueda ser*". Sugiere que haya una revisión de las formas de enseñar y de los contenidos, enfatizando en los contenidos del futuro. Al analizar cuánto han influido las TIC en los nativos digitales, García *et al* (2005) plantean que sin lugar a dudas, la actividad con la tecnología configura las nociones sobre la comunicación, el conocimiento, el estudio/aprendizaje e incluso, los valores personales.

Los educadores y educadoras debemos ser conscientes de que coexistiremos en el siglo XXI con un/una docente nativo/a digital, el cual poseerá una serie de habilidades y competencias que sólo se las ha dado su experiencia a lo largo de su vida mediante su propio entrenamiento acorde a sus necesidades y exigencias de su mundo. Frente a tal situación, debemos tender un puente que nos posibilite capacitación permanente y humildad para apoyar a nuestros sucesores culturales y pedagógicos.

Ante tantas posibilidades de las TIC y sus usos para todas las áreas del saber, donde éstas no sólo son herramientas, sino competidoras con las acciones humanas, la educación y los educadores, los políticos y los pedagogos políticos aún siguen pensando en procesos curriculares complejos, modelos pedagógicos obsoletos, obviando que estamos ante una nueva generación que posee tantas habilidades que no poseemos los y las inmigrantes, lo cual puede agudizar los conflictos y crisis intergeneracionales tanto en las escuelas, como en la sociedad.

A modo de conclusión

La sociedad del conocimiento favorece que podamos ver la realidad y sus consecuencias para los seres humanos y es por ello que he dedicado mis reflexiones al proceso de inclusión de las mayorías, ya que, sin éste, mantendremos las desigualdades y sólo un reducido grupo podrá entender el mundo basado en el uso de las TIC en los procesos de comunicación, empresariales y sociales. Por eso son los acuerdos internacionales entre más de 161 países para realizar apoyos y tener metas para que este objetivo de integración de las TIC se logre.

Los líderes entienden las necesidades de los cambios ante la inminencia del uso de las TIC, saben que tienen ventajas y desventajas, saben que deben invertir, equipar y facilitar informaciones para poder avanzar en los procesos y ayudan en su integración, pero podemos ver su resistencia al cambio, porque entienden que están ante un arma de doble filo, ya que deben capacitar más, mejorar las instituciones que a su vez serán superadas. Este mismo proceso sucede en los centros educativos donde sus líderes sólo entienden que deben integrar herramientas y los procesos quedan intactos.

La propuesta de una sociedad educativa favorece la integración de las nuevas formas de educar para la inclusión y el desarrollo de las personas, sin importar su función y facilitando que sean capaces de ser felices en una sociedad con valores, que les permita avanzar en su área laboral, científica, tecnológica y humana. Las nuevas tecnologías integradas a los procesos de vida cultural, social, económica y científica necesitan de seres humanos al tanto de su desarrollo; por ello deben ser parte de una política integral para todos y todas.

Referencias bibliográficas

Moreira, M. (2005). *Tecnologías de la información y la comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación*. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 11 (1), pp. 3-25.

Beiro de la Fuente, P. (s/f). *Nativos digitales vs. profesores analógicos*. Recursos E/LE / Instituto Bilingüe Károlyi Mihály disponible en http://cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_48/congreso_48_11.pdf visto 22 de agosto 2017

Carneiro, R.; Toscano, J. C.; y Díaz, T. (s.f.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. OEI, Metas 2021, España: Fundación Santillana.

García, F.; Portillo J.; Romo, J.; y Benito, M. (2005) *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) visto en <http://ceur-ws.org/Vol-318/García.pdf> el 22 de agosto 2017.

Cómo aprende la gente: cerebro, mente, experiencia, y escuela. (2000). Edición expandida. Publicado por la editorial de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos. <http://www.nap.edu/books/0309070368/html/> Traducción del Inglés por Tito Nelson Oviedo A.

OREALC/UNESCO (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Chile.

Piscitelli, A. (2009): *Nativos digitales*. Santillana: Buenos Aires.

Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Cuadernos SEK 2.0 .

Riveros, V. y Mendoza, M. (2005). *Bases teóricas para el uso de las TIC en educación*. Tic-apure2008.webcindario. *Encuentro Educativo*. Vol. 12(3) septiembre-diciembre 2005: 315–336. Recuperado de http://tic-apure2008.webcindario.com/TIC_VE3.pdf el 07/06/2017

Sánchez, J. (1995). *Construyendo y aprendiendo con el computador*. Santiago de Chile-Chile. Centro Zonal Universidad de Chile.

Senge, P. et al. (2000)., *Schools that learn* – A fifth discipline resource, Nueva York, A Currency Book.

UIT (2015). *La UIT publica datos mundiales anuales sobre las TIC y clasificaciones de los países según el Índice de Desarrollo de las TIC*. Índice de Desarrollo de las TIC (IDI) visto en agosto 2017 en http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/57-es.aspx#.WZUnOIWcHIU. Ginebra.

UNESCO (s/f). *Educación para el siglo XXI*. <http://es.unesco.org/themes/education-21st-century>

UNESCO. (2017). *La educación al servicio de los pueblos y el planeta: creación de futuros sostenibles para todos. Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2016*. Francia.

Vargas, C. (2017). *El aprendizaje a lo largo de toda la vida desde una perspectiva de justicia social*. UNESCO. Visto en file:///C:/Users/Miledys%20Tavarez/Desktop/materiales/educacion%20a%20lo%20argo%20de%20la%20vida%20con%20justicia%20social.pdf 18 agosto 2017.