



## **BRECHAS DIGITALES Y DESIGUALDAD EN LA EDUCACIÓN**

### **GT4: Comunicación y Educación**

Teresa Quiroz Velasco  
Universidad de Lima. Perú.  
[tquiroz@ulima.edu.pe](mailto:tquiroz@ulima.edu.pe)

#### **Objetivos y/o tema central**

El objetivo general del artículo es reconocer el sentido de las brechas digitales en general y en el Perú en particular, así como alternativas y políticas al respecto.

#### **Caracterización del estudio, experiencia o reflexión teórica propuesta.**

#### **Enfoque y/o metodología de abordaje**

Se trata de una reflexión producto de una última investigación sobre las brechas digitales en el Perú.

#### **Resumen**

Se examina de forma inicial la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las prácticas escolares, y se analiza el tema de las brechas digitales en el Perú, precisándose sus características como parte de las extremas diferencias en la educación y la sociedad. Se toma como referencia la información producida por el Instituto Nacional de Estadística en el Perú, así como investigaciones sobre las diferencias en el acceso y disponibilidad de tecnologías, los recursos, calidad de los procesos educativos y resultados de aprendizaje. Se

estudia la incidencia de la desigualdad socio-económica en el acceso a los dispositivos tecnológicos, así como en las capacidades para usar la información como recurso simbólico y reflexivo para producir conocimiento e intercambiarlo. Asimismo, se precisan las brechas etarias y aquellas entre la escuela y el mundo extra escolar. Finalmente se esboza una mirada de futuro y propuestas orientadas a enfrentar con prontitud el riesgo de las brechas digitales para facilitar un uso de la tecnología que integre el adentro y el afuera de la escuela, en la vida y las prácticas de los estudiantes.

**Palabras claves:** Educación escolar, comunicación, brecha digital, desigualdad, paradigma educativo.

## Introducción

El tema de las brechas digitales en la educación no es nuevo, sin embargo el enfoque desde el cual se busca entenderlas más allá de lo tecnológico, así como las propuestas para enfrentar sus efectos presentes y futuros, amplía el debate y supone la necesidad de esbozar políticas públicas. Para ello es fundamental mirar qué viene ocurriendo, cuáles son las prácticas de los maestros en las aulas de clase y qué cambios hay que emprender. En el Perú, aunque seguramente ocurre en otros países del continente, la fractura generacional y la distancia entre el mundo escolar y el extraescolar es profunda, tanto en el medio urbano como especialmente en el rural, motivo por el cual las brechas digitales tienen que examinarse a la luz de los distintos contextos sociales y cotidianos de nuestros niños y adolescentes.

Así planteado, es claro que solamente un enfoque desde la cultura nos permite acercarnos a una comprensión del peso que tienen los medios. Diferentes estudios concluyen que la televisión mantiene su importancia, aunque la tendencia

es a la convivencia entre los medios y las pantallas digitales. Estas últimas permiten nuevas formas de acceso y de participación, motivo por el cual a las distancias socio-económicas tradicionales manifiestas en los niveles de ingreso de las familias, la ubicación de las viviendas, el tipo de escuela y la región a la que pertenecen, se suma el acceso y uso diferenciado a los bienes tecnológicos y a las posibilidades de intervención, de creación e innovación. Es claro entonces, que la brecha digital no se reduce a la conectividad, sino guarda relación con el uso de la información como un recurso simbólico, reflexivo y creativo para producir conocimiento e intercambiarlo. Definitivamente no son iguales los niños y adolescentes cuyas familias les estimulan la interpretación de las imágenes, el ejercicio de la opinión y el desarrollo de múltiples capacidades, a aquéllos de familias urbano-marginales y rurales, donde la violencia familiar es más frecuente, el estímulo intelectual menor y la educación de los padres más escasa. Al no tratarse de un asunto meramente tecnológico, se requiere una mirada diferente, desde la educación y desde la comunicación (Quiroz, 2011: 35-41).

### **Cambios en el enfoque educativo**

Desde hace 20 años – aproximadamente - viene incorporándose la tecnología en los sistemas educativos de América Latina, a pesar de lo cual no se ha logrado la tan esperada igualdad educativa, cómo tampoco una mejora en la calidad de la educación. La prioridad en la incorporación de las tecnologías estuvo en la adopción e introducción de equipos de cómputo y en menor medida en capacitación, evaluación de prácticas educativas y propuestas de innovación. También es muy cierto que son limitados y discutibles los sistemas de medición tanto de la igualdad como de la calidad. Pero, hay que reconocer que, en los últimos años, las preocupaciones de sectores importantes se relacionan no solamente con el acceso y la disponibilidad, sino con el uso pedagógico que las tecnologías pueden significar en las aulas.

Según la UNESCO, resulta indispensable desarrollar cambios paradigmáticos en los sistemas educativos orientados a una escuela más flexible, personalizada y ubicua que además favorezca la equidad desde las TIC. La UNESCO sostiene que la equidad debiera desarrollarse en tres ámbitos:

- En el acceso referido a la disponibilidad y la accesibilidad.
- En los recursos y en la calidad de los procesos educativos, que signifique atender de forma diferenciada en la distribución de los recursos a los grupos y personas según sus necesidades; desarrollar caminos y estrategias diferentes que respondan a los contextos diversos de los estudiantes.
- En los resultados de aprendizaje para que las desigualdades de origen no sigan reproduciéndose y condicionen su futuro, así como una democratización en el acceso y apropiación del conocimiento (UNESCO 2013: 27-28).

Se pone de relieve la necesidad de pensar la educación y las TIC desde la diferencia de los grupos y personas, así como de los resultados para enfrentar caminos y acciones que eviten seguir reproduciendo las desigualdades de origen en las opciones de futuro. Podemos añadir que, sin la activa participación y compromiso de los maestros, difícilmente podrá alcanzarse la equidad en la educación.

Por todo lo señalado, no es posible renovar la educación solamente desde el ámbito propiamente educativo o pedagógico. Entender que todos somos aprendices, padres, hijos, maestros y estudiantes significa un cambio en el enfoque educativo. La comunicación de todos con todos alrededor de la realidad y en relación con las más diversas fuentes informativas y de referencia demanda una relación de la educación también con los medios, llámese, televisión, radio e Internet. Mientras antes se pensaba en las consecuencias y efectos tienen los

medios sobre las personas, hoy en día - por los nuevos usos que se hace de éstos - importa lo que las personas hacen con los medios. Jenkins piensa que si bien las personas siguen siendo una audiencia en el sentido que consumen la mayor parte del tiempo contenidos comerciales, también empiezan a desempeñar papeles más activos y se tornan en participantes (Jenkins 2013). ¿Cómo evitar que los menos favorecidos económicamente tengan además menos posibilidades de participación? Jenkins piensa que la narración transmedia puede convertirse en una manera de contar historias, crear mundos, explorar líneas de tiempo, profundizar en personajes diversos y secundarios, explorar situaciones desde múltiples perspectivas. El transmedia resulta “especialmente adecuado para explorar el multiculturalismo y la globalización, para ver lo que pasa cuando diferentes grupos con sus propias metas e historias se interrelacionan unas con otras” (Jenkins, 2013).

En la sociedad actual los más jóvenes no dependen más de discursos centralizados y únicos, porque la propia convergencia tecnológica por la fusión de las industrias de la televisión, la prensa gráfica, el cable y la TV satelital, distribuidoras de servicios de Internet, radio, productoras y distribuidoras de música, lo permite (Steinberg, 2013: 95-96). En las propias aulas se superponen estas tecnologías y “conviven pizarrones, láminas, cuadernos, proyectores, pantallas, TV y hoy computadoras” (Steinberg, 2013: 97). En ese sentido resulta equivocado oponer los medios tradicionales a los digitales, debido a que se encuentran crecientemente integrados en las prácticas sociales y educativas. Frente a los aprendizajes tradicionales centrados en el esfuerzo, la concentración y la atención, concurren nuevos aprendizajes, invisibles y colaterales, relacionadas con operaciones complejas y múltiples que ejercitan habilidades lógicas para resolver situaciones en nuevos entornos y con un pensamiento sistémico (Piscitelli, 2012).

Alejandro Piscitelli se detiene señalando que no puede seguirse asociando los mensajes audiovisuales a maestros desviados o como omnipotentes promotores de la incultura juvenil, sino, que son una forma de entrenamiento en cognición diversificada y compleja. Incluso cita a Steven Johnson quien sostiene que la televisión sí sirve para pensar (Piscitelli 2012: 100-102). En esa misma línea de pensamiento se incorporan las narrativas presentes en las series y videojuegos y que permiten el desarrollo de capacidades cognitivas que no están asociadas solamente a la lectura. Citando a Margared Mead (1980), Piscitelli añade que de modos novedosos e inesperados las culturas posfigurativas, avizoran que los adultos aprenderían de los chicos y viceversa. (Piscitelli, 2012: 104). Los más jóvenes en general y en particular desde sus diversos contextos urbanos o rurales transitan de una cultura escolar más densa y dependiente de la lecto escritura a otra de lo simultáneo, hipertextual y no lineal, con mayor autonomía e independencia, desarrollando habilidades por ellos mismos (Morduchowicz, 2008: 19).

Definitivamente el nuevo paradigma educativo tiene que recuperar lo que ocurre por fuera de las aulas porque la escuela no está hecha solamente de contenidos transmitidos por el maestro o los libros. Los niños y adolescentes concurren con su propio mundo, real y subjetivo, que es necesario reconocer y valorar. Lamentablemente la escuela como institución, y las autoridades y maestros, llevan una pesada carga centrada en la escritura y la palabra. Esto puede explicarse porque el libro se asocia a la razón, la argumentación y el pensamiento, mientras el campo de las imágenes fue desvalorizado por la escuela y los adultos (Morduchowicz, 2008:19). Los muros de la escuela se han desvanecido, muy a pesar de ella, porque el saber no se circunscribe a esos límites, y también se han desvanecido los de la edad, extendiéndose la educación a lo largo de la vida. Afirma Cassany que, nos guste o no, la literacidad está migrando hacia los formatos *electrónicos*, a un ritmo rápido e irreversible. La comunicación electrónica

–con ordenador, pantalla e Internet- está sustituyendo a la escritura con papel y lápiz- con libros, cartas y correo postal (Cassany, 2006:171).

Nuevos aportes se suman a estas apreciaciones en torno a lo que ocurre en la educación. Las llamadas TIC no van a solucionar los grandes problemas del aprendizaje, mucho menos desde una perspectiva instrumental, porque no son exclusivamente una caja de herramientas, ni un revestimiento, ni un apéndice para los aprendizajes incompletos o la maduración cognitiva perdida (Piscitelli 2012 ). Así lo señala Brunner en su intervención en el Seminario de la CEPAL al afirmar que las TIC “son una nueva cultura, son un nuevo lenguaje, son un nuevo ambiente, una nueva piel de la cultura, que cambian todas las reglas y que reinventan de cabo a rabo no solo qué es aprender, sino que es vivir en un entorno en donde ya no hay escasez sino sobreabundancia de información, en donde el aprendizaje es cada vez más heterónimo, en donde el mundo escolar pierde el monopolio cognitivo...” (Piscitelli, 2012). El divorcio entre la cultura y la educación, entre el aprendizaje y la escolarización desconoce los entornos alternativos a la escuela y las trayectorias individualizadas de aprendizaje.

### **La desigualdad y las TIC**

El tema de las clases sociales y de los extremos de la desigualdad es el punto de partida para comprender la condición de los educandos que provienen de contextos diferentes, de zonas urbanas y rurales y de colegios públicos y privados. Estos niños y adolescentes disponen y acceden a las TIC de forma diferenciada, así como a procesos educativos que las utilizan para potenciar los aprendizajes, pero en situaciones muy desiguales. La gran preocupación se encuentra en evitar que las desigualdades se sigan reproduciendo y condicionen las opciones de nuestros futuros ciudadanos. Es decir, el tema de la brecha digital no es un asunto exclusivamente de “conectados y desconectados”.

En diversos estudios se constata que en la región hay una distribución inequitativa de Internet y que los hogares de zonas rurales y sus escuelas tienen accesos y condiciones muy reducidas en cantidad y calidad, en comparación con los de las zonas urbanas, aunque el crecimiento es sostenido en todo el sistema educativo. Las dudas reposan en si la incorporación de la tecnología mejora las prácticas educativas e incide en relaciones mejores entre docentes y alumnos en las aulas. Manuel Castells anota que “uno de los retos de la sociedad en red es advertir cómo los procesos de exclusión se reeditan, ahora en función al acceso y dominio de los nuevos códigos sociales, laborales, económicos y culturales. Todo ello producto de la desregulación sin trabas de las telecomunicaciones y de Internet. Y esta situación contribuye a la generación de un nuevo tipo de brecha social: la divisoria digital” (Steinberg, 2013: 88-89).

Sigue siendo dominante el pensamiento que reduce la alfabetización a la lecto-escritura, pese a que el reto para enfrentar la desigualdad está más bien en “la adquisición de la capacidad intelectual necesaria para aprender a aprender durante toda la vida, obteniendo información digitalmente almacenada, recombiniéndola y utilizándola para producir conocimientos” (Steinberg, 2013: 89). Esto es particularmente deficiente en las zonas rurales. La participación y acción de los maestros con una formación de calidad es indispensable, más aún, si como informa la Defensoría del Pueblo: “En el Perú la población rural es de 23%, en estas áreas funcionan 44 mil instituciones educativas de las cuales casi 22 mil son de educación primaria y, en su mayoría (90.5%) son unidocentes y multigrado, es decir, no cuentan con un maestro para atender a los alumnos de cada grado ofertado” (Defensoría del Pueblo, 2013). A pesar de lo cual, los padres y los niños tienen un gran aprecio por sus maestros, tanto desde el punto de vista de su vínculo personal y afectivo, como por la promesa de progreso que encarnan.

El Instituto Nacional de Estadística – INEI – en el Perú realiza estudios anuales sobre el acceso a las TIC. Los datos del 2013 permiten afirmar lo siguiente:

El acceso a la televisión es amplio, sostenido y continúa creciendo. Se acerca al 100% en las áreas urbanas y al 50% en las rurales. En éstas últimas la televisión abierta llega a través de la señal del Canal del Estado, principalmente en zonas muy alejadas. En el caso de la televisión por cable su acceso resulta menor y muy escaso en el mundo rural, lo cual conduce a un desnivel y a desigualdades en la medida en que el cable proporciona una variedad de programas y posibilidades de elegir. A pesar de lo señalado, las cifras muestran que hay un evidente crecimiento de éste último.

La telefonía celular ha introducido cambios de la mayor trascendencia. Mientras el crecimiento de la telefonía fija se ha mantenido igual desde hace 8 años, la telefonía celular prácticamente se ha triplicado. Incluso en el área urbana la telefonía fija tiende a disminuir, frente a un crecimiento exponencial de la telefonía celular. En las áreas rurales su crecimiento es del 150%. Es decir, el teléfono celular pasa a ser un medio de comunicación fundamental, desplazando al fijo como herramienta de comunicación familiar y para el trabajo, e ingresando a todas las regiones y comunidades en las cuales hay señal. Esto abre un universo de posibilidades para el acceso a Internet y a las redes en general, pero además expresa el interés y la necesidad de la población, de las familias y de los hijos por estar comunicados.

El factor etario es gravitante en el uso de Internet. La franja de edad que usa Internet con más frecuencia en el Perú es la de los jóvenes entre 17 y 24 años (64.4.3%), llegando en el medio urbano hasta el 75.3% y en el rural al 28.5%. Las edades entre 6 y 16 años y de 25 a más acusan un inferior uso de Internet. Esto está relacionado con el nivel educativo pues los que más usan Internet son los

universitarios, los que cursan estudios superiores y los de secundaria. Hay que destacar que en el medio rural, aquellos que llegan a la Universidad usan Internet en un 70%, aunque son un número menor. Sin embargo, este uso no significa tener una computadora y servicio de Internet porque con seguridad se produce a través de las cabinas públicas y, en algunos casos a través de la telefonía celular.

Esta información es un indicador de que en los hogares peruanos - tanto en zonas urbanas como rurales - la disposición de una computadora y el acceso al servicio de Internet son relativamente bajos, no superando el 30% en el 2012, aunque hay un crecimiento sostenido. Si se compara con otros países de América Latina, es claramente inferior. Empero, se ha triplicado la compra de computadoras en los últimos 7 años y cuadruplicado el acceso a Internet. Pero también resultan muy claras las diferencias entre las zonas urbanas y rurales, lo cual marca una brecha digital altamente significativa. En estas últimas, el acceso a Internet no llega ni al 1%.

Si se compara lo que viene ocurriendo entre la ciudad de Lima y el resto del país urbano, disminuye ostensiblemente el acceso a la cabina pública como el espacio ideal de uso de Internet, reduciéndose en Lima de 55.6% a 27.5% y en el resto del país de 74.4% a 48.9%. Es decir, en zonas urbanas y por la mejora en el ingreso, la baja de los precios y la utilidad que tiene para toda la familia, el acceso a Internet se da en el hogar o a través de la telefonía celular, lo cual es la tendencia en el futuro. En los hogares limeños se duplica el número de quienes tienen Internet en el hogar (de forma legal o ilegal) y se triplica en el resto del país.

Hoy en día la información es un componente fundamental de los procesos de aprendizaje, y la comunicación a través de redes sociales sirve además para realizar tareas o investigación en grupo. Los datos ofrecidos por el INEI muestran que la educación no es ajena a la información y al entretenimiento porque

frecuentemente los más jóvenes hacen tareas, chatean, están en las redes sociales y bajan información al mismo tiempo. Más aún, esto expresa que los educandos jóvenes no separan ni fracturan sus actividades, al contrario, integran los aspectos racionales con los afectivos y placenteros, lo cual se manifiesta en que más de un 40% busca información, se comunica y se entretiene al mismo tiempo.

En los hogares, solamente un 21% usa Internet, lo cual es bastante reducido, y en el sector rural este uso es prácticamente inexistente, por un tema económico y también de acceso a la red eléctrica, todo lo cual acusa una gran desigualdad. En el caso de las cabinas públicas es importante anotar que los estudiantes de secundaria, por razones de edad y entretenimiento, así como por necesidades escolares, acceden a las cabinas públicas (39.5% en total, 38.1% en áreas urbanas y 58.7% en rurales). Si bien en las ciudades la tendencia es al crecimiento en el acceso a Internet, es decir a que un número mayor de hogares cuente con el servicio, en los hogares rurales es muy lento mientras no mejoren sus ingresos y la infraestructura necesaria.

Uno de los programas del Ministerio de Educación que se inició durante el gobierno de Alan García y ha continuado durante el actual de Ollanta Humala, se propuso - por lo menos desde el discurso - enfrentar la desigualdad educativa entre las escuelas rurales y las del resto del país a través del programa “Una computadora por niño” (OLPC). Varias evaluaciones han sido realizadas, como la del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Grade (instituto peruano muy destacado dedicado a la investigación educativa). Ana María Cano llevó adelante una investigación en la Universidad de Lima y buscó precisar no solamente si la incorporación de las computadoras XO habrían mejorado las competencias en lecto escritura y matemática, sino sus habilidades comunicativas. Cano precisa que se incorporan estas computadoras XO para enfrentar las condiciones de

desigualdad en las zonas más pobres y de peor calidad educativa, y señala que el Estado tiene una deuda con la población en el plano educativo, idea consignada en el diagnóstico de la educación que realiza el Consejo Nacional de Educación cuando constata que la pobreza, la marginalidad y las pocas perspectivas de desarrollo personal y colectivo se focalizan en las escuelas y lugares más pobres. Cano constata que al acentuarse las diferencias por un acceso diferenciado a la tecnología que incide en vínculos limitados a los entornos nacional y global, así como al ejercicio de todo tipo de derechos, el programa en mención podría ofrecer nuevas posibilidades de aprender y expresarse a los más pequeños. Más aún, porque la educación simboliza progreso para los más pobres, formando parte del imaginario de los padres porque sus hijos alcancen niveles de vida superiores a los de ellos (Cano, 2011).

El programa OLPC supone un tipo de alfabetización que no se limita a la lectura y la escritura y “abre posibilidades más creativas de expresar los aprendizajes o experiencias vividas en el ámbito escolar, permite elaborar dibujos, gráficos, grabar sonidos, capturar imágenes y editarlas (...) el que a su vez desencadenaría una serie de transformaciones en los sujetos, en sus formas de interacción y en la comunidad en su conjunto” (Cano, 2011). Concluye la evaluación señalando que pese a la escasa capacitación de calidad de los maestros para que incorporen el uso de la computadora XO en su trabajo pedagógico, la ausencia de electricidad y los temores de los propios padres, se abren nuevas expectativas de aprender y expresarse de los niños, pero también de los maestros y padres.

En esa línea me permito mencionar dos historias que nos hablan de los esfuerzos creativos por integrar las tecnologías, dentro y fuera de la escuela. Una primera, la del profesor Carlos Tinoco y sus alumnas en la ciudad de Huaraz, quienes por tercer año ascienden al nevado Copa con sus laptops XO y registran el avance del deshielo, tomando fotos y grabando los cambios del nevado. Luego de constatar

que el nevado pierde cerca de 12 metros de hielo cada año, comparten sus imágenes, realizan trabajos en grupo con sus fotos y videos y, posteriormente muestran a la comunidad los cambios del nevado (El Peruano, 2013).

Una segunda, del profesor Carlos Montoya del Colegio San Juan en el distrito de San Juan de Miraflores, en Lima. En este caso, la pizarra de fondo verde y la tiza, reemplazada por las de vinil y plumón, fue convertida en una pizarra digital interactiva incorporando el uso de videos en Youtube. Los profesores de distintos cursos del colegio pueden así programar clases en la pizarra interactiva con actividades como por ejemplo arrastrar imágenes de vegetales a los grupos alimenticios a los que pertenecen o programas para enseñar matemática. El profesor Montoya lo logró incorporando un dispositivo con tecnología Bluetooth y un puntero láser que creó artesanalmente. Durante semanas de trabajo con la colaboración de otro docente de su barrio crearon un puntero láser que los alumnos usan para interactuar con la pizarra y compraron por internet punteros sensibles, tomaron varios plumones de la clase, les quitaron la barra de tinta y armaron un sistema con pulsador y batería. Gracias a un programa especial lograron que el comando de videojuego reconociera el puntero artesanal.

Lo extraordinario de estas dos iniciativas - de las cuales seguramente hay decenas desconocidas y no valoradas como precedentes en la mejora educativa – se encuentra en el uso de cierta tecnología para vincular la vida cotidiana y el conocimiento del mundo, con la enseñanza y el aprendizaje colectivo en el aula. Hemos podido apreciar que las brechas son muchas y profundas porque afectan el futuro educativo y laboral de los educandos. Las iniciativas mencionadas nos ilustran sobre las posibilidades de enfrentar el divorcio entre cultura y educación, frente a aquellos que solamente utilizan las TIC como una caja de herramientas, sin entender la relación que guardan con el mundo cotidiano de los más jóvenes. En esa misma línea Cristóbal Cobo y John Moravec comparan las tecnologías y el

aprendizaje en la escuela y en el hogar y señalan que “las competencias adquiridas en entornos informales son invisibles. Hay mayores impactos producto del uso de las tecnologías en el hogar que en la escuela, puesto que en el aula, estos dispositivos digitales (aún) no generan un claro efecto en cuanto al logro educativo” (Cobo y Moravec, 2011).

Concluimos señalando que la incorporación de las TIC no resuelve las diferencias, sino que podría ensancharlas: “la literacidad electrónica incrementa la desigualdad social: ensancha la distancia entre ricos y pobres, entre los que acceden a la información y los que no pueden obtenerla” (Cassany, 2006). Es decir, las desigualdades se extienden porque no dependen solamente del acceso a la tecnología, sino del “capital cultural” que necesitan para usarla, así como de la distancia entre la cultura de la escuela y la de la vida de los niños fuera de ella (Buckingham, 2008: 225). Si los medios digitales ocupan un lugar muy importante en la vida de los escolares, desarrollando habilidades y competencias que no dependen de la institución escolar y pueden transformarlos en comunicadores y productores culturales con cierta autonomía, es indispensable evitar y enfrentar la desigualdad en el desarrollo de estas competencias tan propias de nuestro tiempo.

### **Mirando al futuro. Una educación integradora e inclusiva**

Si el problema no es tecnológico, ni exclusivamente educativo, sino también de comunicación, se ha de proponer alternativas que integren las tecnologías digitales a los procesos de aprendizaje dentro y fuera de la escuela, considerando la abundancia de diferencias entre unas y otras. Esto requiere debates, políticas, medidas concretas y capacitación, para compartir ideas entre políticos, directivos, maestros, padres de familia y los propios estudiantes. La educación básica no tiene más una función reproductiva, encargada de sancionar la validez o custodiar y transmitir conocimientos, cómo ocurrió décadas atrás. Su rol está más bien del

lado de compartir y producir nuevos saberes, estrechamente relacionada a la invención y la creación, generadora efectiva del propio conocimiento que aloja y difunde. La educación no se define más como un fondo de verdades cerrado, archivable y transmisible, es más bien el campo fértil que acerca a lo todavía desconocido. Es por ello que resultan prioritarias las funciones de investigación, desarrollo, innovación y de comunicación, en nada ajenas a la educación. El acento debiera estar en el disenso y en la búsqueda del descubrimiento y el hallazgo (Quiroz, 2011).

Por esos motivos me sumo a quienes sostienen que falta desarrollar investigación sobre los efectos de la TV e Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en el desarrollo cognitivo como en la calidad de los aprendizajes alcanzados. Pero además, conocer las valoraciones y percepciones que tienen los docentes, alumnos y la familia (Steinberg, 2013: 90-91). Los resultados de estas investigaciones nos permitirán conocer las valoraciones tan diferentes que existen en el medio urbano y rural y proponer las medidas más adecuadas. Manuel Castells se pregunta: ¿en qué condiciones y con qué objeto se traduce la inclusión/exclusión de las redes basadas en Internet en mejores oportunidades o en una mayor desigualdad? ¿Cuáles son los factores que subyacen los distintos ritmos de acceso a Internet y a la diversidad de sus usos? (Steinberg, 2013). Es urgente conocer - en los distintos grupos y poblaciones de un territorio - las características del acceso al tipo de herramientas disponibles, el equipamiento de las escuelas, tipos de uso, frecuencia y preferencias, utilizando metodologías adecuadas que incorporen lo cualitativo (Steinberg, 2013: 93-95).

El Ministerio de Educación en el Perú ha señalado que aún no se logra integrar adecuada y eficientemente las TIC a los planes y programas porque se han priorizado los dispositivos, el docente aún tiene un rol secundario y una perspectiva pedagógica limitada, todo lo cual afecta la calidad de los resultados.

Por ese motivo propone priorizar el uso y la apropiación de la tecnología en el aprendizaje porque tener acceso a Internet no significa estar conectados (MED, 2013). Si en las zonas rurales sólo el 6% en secundaria y 1% en primaria tienen acceso a Internet - sostienen las autoridades del Ministerio de Educación - las TIC en la educación tendrían que ayudar a equilibrar las oportunidades de aprendizaje entre lo rural y lo urbano, crear y desarrollar un espacio digital (o plataforma) en el que padres de familia, estudiantes, docentes y directores compartan y aporten al desarrollo de una gestión moderna. Proponen una agenda de futuro que incluye a los videojuegos en el proceso de enseñanza/aprendizaje, una alfabetización digital dirigida no solamente a los chicos sino a docentes y padres, el uso de los dispositivos móviles y nuevas formas de evaluación académica con el uso de las TIC (MED, 2013).

Este enfoque resulta trascendental porque recupera al educando en sus diferentes prácticas educativas y culturales, a las cuales suma a maestros y padres. Además se enmarca dentro de un pensamiento que supone que los aprendizajes no son solamente aquellos contenidos formales plasmados en los planes de estudio, y que la clave no se encuentra en qué se aprende, sino en cómo se aprende. Asimismo, en reconocer la información relevante, por qué y cómo conectarla con otras fuentes. El énfasis de esta perspectiva está en qué hacer con el conocimiento (Silva, 2008: 102).

Concluyo señalando que, muchas cosas han cambiado y que los problemas de fondo de la educación no se resuelven con más o menos tecnología. Asistimos a un tiempo en el cual las viejas autoridades del saber dejan paso a prácticas más libres y creativas y, sobre todo compartidas. Es notorio que se avanza primero en la educación privada y urbana, y que la educación rural se encuentra extremadamente rezagada. Por ese motivo, enfrentar la desigualdad en la educación es una obligación del país y de cada uno de los ciudadanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Cano, A. M. (2011). "Aplicación de la tecnología digital en la educación pública. Programa One Laptop per child en el Perú". En: *Cultura digital en América Latina*. Bogotá: CEDAL.
- Cassany, D. (2006) *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama
- Cobo, C. & J. W. Moravec (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Colección Transmedia XXI.
- INEI (2013) *Tecnologías de la información y la comunicación*. En: <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/tecnologias-de-la-informacion-y-telecomunicaciones/> (Revisado el 20 de noviembre de 2013)
- Jenkins, H. "La batalla por las historias", entrevista octubre 2013. En: <http://www.enorbita.tv/jenkins> (Revisado el 4 de noviembre de 2013)
- La República (2014, 5 de enero). Intenso debate en 9 países promovió el buen uso de nuevas tecnologías en la educación. *Diario La República* p. 25.
- Ministerio de Educación (2013, 22 de octubre). Presentación en desayuno de trabajo: *Enfoques y perspectivas de las TIC para la educación*.

- Morduchowicz, R. (2008). Los jóvenes y las pantallas: nuevas formas de sociabilidad. En: Morduchowicz, R. (coord.) *Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*. Barcelona: Gedisa.
- Piscitelli, A. Las TIC no son una caja de herramientas son una nueva cultura. En <http://www.relpe.org/especial-del-mes/las-tic-no-son-una-caja-de-herramientas-son-una-nueva-cultura/>. (Revisado el 27 de diciembre de 2013).
- Quiroz, M. T. (2011) La televisión: vista, oída y leída por adolescentes peruanos. *Comunicar No. 36. Revista Científica de Educomunicación*, pp. 35-41.
- Quiroz Velasco, M. T. (2012). Tecnologías digitales: para la educación y la comunicación. En: *Tecnologías digitais: reflexoes e perspectivas*. San Paulo: Escola de Comunicacoes e Artes.
- Silva, M. (2005). *Educación Interactiva. Enseñanza y aprendizaje presencial y on-line*. Barcelona: Gedisa.
- Steinberg, C. (2013). *Televisión, Internat y educación básica*. Buenos Aires: UNICEF [http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion\\_Televison\\_Internet\\_educacion\\_basica.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Televison_Internet_educacion_basica.pdf) (Consultado el 15 de octubre de 2013).
- UNESCO (2013) *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y El Caribe*". Santiago de Chile: UNESCO. (Revisado el 17 de octubre de 2013)