

Samaniego Santillán, Pilar  
TIC Y DISCAPACIDAD EN AMÉRICA LATINA  
Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación, núm. 10, mayo, 2015, pp.  
73-83  
Universidad de Cádiz

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=683772570015>



# TIC Y DISCAPACIDAD EN AMÉRICA LATINA

**ICTs and disability in Latin America**

**Pilar Samaniego Santillán**

**Unidad Educativa Surcos,**

**Docente invitada, nivel de maestría, Universidad de  
Cádiz (España),**

**Universidad de las Américas (Panamá),**

**Universidad Nacional de Loja (Ecuador)**

**Investigadora independiente en derechos humanos,  
educación, discapacidad y políticas públicas**

**E.mail: psamaniego777@gmail.com**

## Resumen

En América Latina, la integración de las TIC en la educación de personas con discapacidad aún no se ha posicionado como una prioridad. Se observan esfuerzos valiosos pero aislados. Prevalece el enfoque médico a pesar de los avances normativos y subsiste debilidad en cuanto a mecanismos de exigibilidad para garantizar el ejercicio de derechos. Con la postmodernidad como telón de fondo, emergen las TIC no como una panacea sino como una oportunidad para la democratización del conocimiento y la cohesión social, en pro de una educación humana y humanizadora. Hay desafíos comunes que van en línea con la necesidad de contar con docentes capacitados, mejorar la asequibilidad a las TIC y las TA, incrementar la penetración de internet, transversalizar la accesibilidad tanto al medio físico como a la comunicación e información, impulsar el conocimiento y la valoración de la persona con discapacidad en un marco de ciudadanía, democracia y participación.

Palabras clave: Discapacidad, educación, inclusión, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Tecnologías Asistidas (TA).

## Abstract

In Latin America, the integration of the ICTs in education for persons with disabilities haven't been positioned as a priority. There are valuable but isolated efforts. The 'medical model' of disability is still the most important despite the normative achievements and the weaknesses in enforceability subsist to guarantee those rights. With postmodernism the ICTs emerge not as a nostrum but as an opportunity to democratize knowledge and social cohesion in the search of a humane and humanizing education. There are common challenges that line up with the need of hiring trained teachers, improve the affordability to the ICTs and ATs, increase the permeation through internet, mainstream the accessibility to the physical environment as well as the communication and information, boost knowledge and appreciation of the person with a disability in the frame of citizenship, democracy and participation

Key words: Disability, education, inclusion, Information and Communication Technologies (ICT), Assistive Technology (AT).

Recibido: 21/12/2014 Revisado: 13/1/2015 Aceptado: 25/2/2015 Publicado: 1/5/2015

### Introducción

Al mediados de la década de los 90, las políticas públicas latinoamericanas empezaron a posicionar las TIC con la infraestructura de las telecomunicaciones, desde las perspectivas de acceso y conectividad (SITEAL, 2014). De forma paulatina las incorporaron a políticas de educación como una de las áreas primordiales de la agenda pública, priorizando la llegada al ámbito rural y a zonas urbano-marginales (Sunkel y Trucco, 2012). Recientemente, a partir de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (ONU, 2006) y su entrada en vigor (2008), de forma progresiva se observa una vinculación entre TIC, educación y discapacidad.

Entendidas las políticas públicas como la expresión de la voluntad y compromiso gubernamental en los ámbitos nacional y local (regional, provincial, municipal), su diseño obedece tanto a referentes internacionales como a la normativa interna, observándose elementos pendientes de tipificación en legislaciones nacionales, falta de mecanismos de seguimiento e insuficientes recursos para alcanzar la cobertura deseada. Baste recordar que el 82% de las personas con discapacidad que vive en América Latina y el Caribe, es pobre; y, que solo entre el 20% y el 30% de la niñez con discapacidad asiste a la escuela, la mayoría no accede a servicios educativos por: problemas de accesibilidad al medio físico, falta de transporte, carencia de docentes capacitados, escases de material didáctico, entre otras causas (OMS y BM, 2011), a las que se suman las barreras psicológicas y el estigma social, sin que se llegue a considerar la educación inclusiva como un indicador de gestión con graves implicaciones sobre la población en su conjunto, no solamen-

te porque no se aborda la vivencia del respeto a la diversidad ni el ejercicio del derecho a la educación, sino porque hay un gran segmento de la población que no es atendido y es *invisibilizado*, manteniendo una conciencia adormecida sin posibilitar una acción con responsabilidad social efectiva.

La educación por sí sola no alcanza, pero sí constituye un componente que define el presente y construye el futuro. En consecuencia, se ha de apostar por aumentar la capacidad funcional mediante mecanismos y estrategias que viabilicen el acceso al sistema educativo y aseguren la permanencia así como la promoción, con equiparación de oportunidades; solamente entonces la equidad será medio y la igualdad el resultado. Si bien las TIC no son *per sé* una ‘varita mágica’, constituyen una vía que aporta eficiencia y agilidad para asegurar una educación humana y *humanizadora*.

### Del ordenamiento internacional

La aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como las Tecnologías Asistidas (TA), para favorecer la accesibilidad y, consecuentemente, la autonomía personal cuando hay limitaciones funcionales o discapacidad, se considera en los referentes internacionales en cuanto coadyuva a garantizar de forma efectiva la educación en términos de acceso al aprendizaje, a la comunicación e información, a la movilidad y al acceso al medio físico, a la interacción y a la participación. Si asumimos los principios del Diseño Universal como un llamado a considerar las necesidades de todos los potenciales usuarios y si partimos de que los requerimientos del estudiantado con discapacidad constituyen un desafío tanto en lo estructural como en lo institucional y áuli-

co, se comprende que los sistemas educativos *domóticos* son un reto ético y creativo que posiciona las TIC no como un objetivo en sí mismo, sino un medio, cuyos destinarios no se circunscriben a la discapacidad. Del ordenamiento internacional se desprende que (Samaniego, Laitamo y Valerio, 2012):

- A. Los acuerdos que se toman desde las altas esferas del poder político se transfieren sin alcanzar una armonización rigurosa con la normativa interna, la obligatoriedad que imprime la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, aún no alcanza resultados efectivos.
- B. La contextualización es condición *sine qua non* si realmente se desea llegar a la acción, caso contrario al ‘contentamiento’ inicial que produce la ratificación de un Estado parte, le seguirán el desconsuelo y el desaliento al notar que no se ha trascendido el discurso.
- C. Los referentes internacionales permanecen lejanos del accionar institucional. Son escasos los pronunciamientos profesionales en educación desde la gestión de las unidades ejecutoras, tercer nivel de concreción de las políticas.
- D. Más allá de que el espíritu del ordenamiento internacional se incardina hacia la cohesión social, el accionar educativo tanto a nivel estructural como institucional demanda, principalmente, tiempo y conocimiento. Subsisten otros componentes que deben ser tomados en consideración, entre ellos: el sistema en cascada, el enfoque en el déficit y no en la potencialidad, la preeminencia de un sistema regular que expulsa la diferencia, una exclusión que impide el acceso inicial, la pervivencia de una educación especial como subsistema que se niega a girar su orientación para apoyar un solo sistema educativo que brinde educación para todos, el acceso a las TIC aún lejano para la gran mayoría de la población, la carencia de recursos y estrategias para responder a los retos que plantean -al sistema, a la institución y al aula- las necesidades individuales de aprendizaje.
- E. Las iniciativas en países de la región se valoran como esfuerzos que impulsan a continuar adelante, sistematizar e impulsar acciones.

### Del ordenamiento interno e informes oficiales

Siguiendo el Informe sobre el uso de las TIC en educación para personas con discapacidad (UNESCO, 2012), las generalizaciones no aplican y son riesgosas por la diversidad cultural, lingüística y económica entre países y al interior de cada uno, se observa una evolución positiva en los marcos constitucionales y la legislación sobre educación, discapacidad y TIC. Los países que han renovado su Carta Magna, en fechas más o menos recientes, han incorporado en el articulado un léxico más actualizado sobre discapacidad y su derecho a la educación, aunque éste queda subsumido en el marco del derecho a la educación de la ciudadanía en general y se complementa con los principios de igualdad y no discriminación. Son escasos los países que desarrollan de manera extensa y bien fundamentada el derecho a la educación de las personas con discapacidad. Alineadas a la norma constitucional, las leyes generales sobre educación hacen alusión a la obligatoriedad y gratuitad, incremento de años de educación antes y después del nivel primario, y obligaciones del Estado de forma más directa. Por lo profuso de los marcos legales al interior de cada país, el desafío no va hacia crear nuevas normativas, pero

sí revisar y armonizar las existentes.

En los informes oficiales se observa preocupación por universalizar la educación básica, el nodo crítico radica en un reduccionismo cuantitativo (matriculación) que no alcanza a cualificar la gestión de los sistemas y un tímido abordaje de inclusión. Se encuentran disponibles algunos datos relativos a la educación especial, en particular al número de escuelas, alumnado atendido y personal docente; o se citan datos sobre la matrícula de estudiantes con discapacidad en escuelas comunes, sin mayor especificidad y confusión conceptual entre integración e inclusión. Hay pocas referencias a datos sobre estudiantes con discapacidad que no son atendidos o que han sido expulsados del sistema regular e incluso especial. No se encuentra mayor información sobre el currículo relacionado con educación inclusiva pero sí referencias a procesos de actualización porque el estudiantado general no alcanza desempeños mínimos determinados para el grado que cursan. No se dispone de información de estudiantes con discapacidad relacionada con el Índice de Inclusión (Tony Booth y Mel Ainscow), ni con el índice de desarrollo de la Educación para Todos. Se reconoce ampliamente que las TIC y TA son herramientas útiles, no obstante para las personas con discapacidad los equipos tecnológicos no están a su alcance, la mayoría de páginas Web no son accesibles y es exigua la habilitación en el manejo de tecnología.

### Atisbando algunos entresijos de la postmodernidad

Las diferencias económicas subrayan una dicotomía que deviene en discriminación y exclusión de carácter persistente:

*Urbano, moderno, educado, privilegiado, rico y poderoso*

*Versus*

*Rural, arcaico, analfabeto, desafortunado, pobre e insignificante.*

El sistema educativo, cuya especificidad está dada por una relación dialéctica entre sujetos, refleja groseros contrastes tanto en sus diferentes niveles de concreción (micro, meso y macro) como en los ámbitos de gestión (áulicos, institucionales y estructural/nacional); contrastes que se amalgaman con inconsistencias e incongruencias que terminan por desvanecer la esencia de la educación: el sujeto. Y, dejan tanto a la niñez como a la adolescencia sumidas en un abandono orlado de oropel o crudamente desesperanzador.

En este contexto es imposible pedir que se comprenda y se asuma que un centro educativo es una organización con fines públicos aunque su sostenimiento sea privado; que su referente ha de ser la sociedad y no el mercado; que la educación en tanto servicio es un bien público y que al ser un derecho humano, no puede ni debe ser un lucrativo negocio; que estando de por medio el presente y el futuro de personas, la responsabilidad que entraña no puede ser tomada a la ligera. En un país de la Región al que la modernidad no ha llegado para muchos y que para otros tantos la postmodernidad ingresa por la televisión o el Internet, a través de fotos, postales o relatos de migrantes, no ha perdido vigencia la conceptualización de infancia desrealizada (Narodowsky, 1999), cuyas imágenes se ofrecen a nuestra mirada pero no de cualquier manera, sino -como señala María Fisher (2006)- de forma distante de “consenso, medida por guiones estandarizados y formas dualistas, a través de las cuales se desea tocas las heridas sociales sin correr el riesgo de perder la audiencia” (Henn, De Amorin, y Henrique, 2011).

Con este telón de fondo emerge la revolución que han experimentado las TIC, desde el computador electrónico inventado a mediados del siglo pasado, al computador personal que se comercializó después de 1975, y, una vez que el Internet se hiciera público, al inusitado crecimiento de la Web desde mediados de la década de los 90. Se avizoró su impacto en la educación, formal y no formal, por lo que han sido múltiples las propuestas y los ensayos en pro de mejorar la calidad, universalizar la educación básica, masificar la enseñanza superior, afrontar tanto la deserción como la *repitencia*, siendo las TIC no una panacea sino una oportunidad para la democratización del conocimiento y la cohesión social. En este marco, un componente clave es la incorporación de docentes en el uso de las TIC, requiriendo un esfuerzo mayor para que de usuarios se transformen en creadores, competentes profesionalmente que innoven su práctica pedagógica, de manera que los centros educativos tengan capacidad de respuesta a las necesidades específicas de aprendizaje.

#### **Las TIC en la educación de las personas con discapacidad**

El Informe sobre el uso de las TIC en educación para personas con discapacidad (UNESCO, 2012), metodológicamente tuvo base documental y privilegió la participación activa de organizaciones gubernamentales y privadas, así como de profesionales en educación, personas con discapacidad y familias. Del mapeo realizado en Latinoamérica se desprende que no se trata únicamente de acceder a un dispositivo, la integración de las TIC en la gestión de aula guarda relación con el sistema educativo de cada país, la

articulación de éste con los sectores productivos, el acceso a Internet en las escuelas públicas, la formación básica del profesorado, la capacitación y actualización en funciones; en el caso específico de personas con discapacidad se entrelazan además: apoyo familiar, capacidad económica de los hogares, autonomía y habilitación de la persona.

Es notable el impulso que imprimen en la Región la implementación del Plan Ceibal, en Uruguay, único país de la Región que sobrepasa la media en el escenario mundial en cuanto a la proporción de escuelas públicas con acceso a Internet; y, del Programa Conectar Igualdad, en Argentina.

La mayoría de estudiantes con discapacidad asiste a escuelas especiales, en menor grado a escuelas integradas o inclusivas, sin alcanzar diferenciación entre ellas; y, más baja aún es la asistencia a universidades abiertas. La educación a distancia es una posibilidad considerada por pocos.

Cabe recordar y subrayar la función socializadora que cumple un centro educativo, en ellos no sólo se transmiten conocimientos sino pautas de convivencia. Las aulas son más importantes que cualquier cosa que se enseñe dentro de ellas, el mayor valor está dado por compartir en el aula con otras personas propiciando alteridad y participación. Como enfatiza esclarecidamente Fernando Savater: “Si tenemos que vivir con todos, hay que educarnos con todos.” (Hernández, 2012).

- Integración de las TIC en procesos educativos

Las TIC se han incorporado, principalmente, en educación superior de pre y postgrado, así como en bibliotecas públicas, algo menos en los niveles secundario y

primario; es considerable en cursos profesionales y en menor proporción en educación no formal. El acceso a internet en las zonas rurales es muy bajo y, moderado, en el sector urbano.

La integración de las TIC tiende a contemplarse como “clases de informática” o “clases de computación”; está pendiente la concreción de modificaciones al currículo que se incardin en hacia el uso de las TIC como herramientas pedagógicas para el desarrollo de las diferentes asignaturas a pesar de que se reconoce ampliamente desde lo teórico. Se aduce entre las causas: falta de formación de docentes, tamaño de las clases y relación profesorado-alumnado, tiempo total dedicado a la enseñanza, duración media de la jornada de trabajo, división del tiempo del profesorado entre impartir clase y cumplir otras tareas de carácter administrativo.

Es notable como, a partir de equiparar la escuela con la empresa, los centros se ven obligados a desviarse de su razón de ser: el desarrollo integral de cada estudiante. Cobran prestancia las formas y documentos en los que consignar información, registrar evidencias y corregir “no conformidades”. Se pretende llegar al convencimiento de que una hora clase tiene igual peso específico que una hora de oficina, desconociendo las implicaciones que tienen tanto la preparación como la posterior evaluación que sirve de base para preparar la subsiguiente; y, no es menor el notar que en una hora de oficina la atención se centra en una tarea pudiendo atender ocasionalmente otras, mientras que en el desarrollo de una clase se ha de prestar atención a un sinnúmero de aristas que están en proporción directa con el tamaño del aula, los factores endógenos y exógenos de diversidad, las necesidades específicas de aprendizaje, la situación emocional individual y el

clima grupal, entre otros. El promedio de estudiantes por profesor según tipo de escuela la variabilidad de respuestas es muy grande, fluctúa entre 25 y 30 para escuelas regulares, integradas e inclusivas, y de 5 a 15 para educación especial.

El tiempo promedio que docentes y estudiantes utilizan Internet en el aula es sumamente bajo, llegando a ser máximo de dos horas a la semana; siendo el contenido digital basado en la Web y los juegos, los de uso más frecuente. En la gestión docente el uso de las TIC es incipiente, la mayoría señala que prioritariamente utiliza Internet, correo electrónico y Facebook. El uso de las TIC para la educación de estudiantes con discapacidad se observa muy limitado, es más frecuente en grandes ciudades, hay experiencias no sistematizadas y el acceso guarda estrecha relación con los recursos económicos de la familia. La dotación de infraestructura tecnológica no va a la par de programas y formación docente, menos aún con temas que vinculen TIC, TA y personas con discapacidad. En términos generales, el profesorado desconoce sobre TA.

Los paquetes educativos, como enciclopedias en *cederrón*, en la mayoría de casos no son accesibles para personas con discapacidad mediante el uso de tecnología adaptada o asistida. Asimismo, se observa la necesidad de contar con un número mayor de personas formadas en *tiflotecnología*. Lejos de ser un derecho, se categoriza como privilegio el contar con: voluntarios para lectura, terminales de computadora con escáneres y lectores de pantalla, CD/cintas de audio y textos electrónicos.

- Formatos accesibles y recursos de acceso libre

Las plataformas tecnológicas de uso más frecuente son: televisión, radio, teléfonos móviles e Internet. La radio, la televisión y otras formas tradicionales para difundir información, así como los medios de comunicación, no garantizan accesibilidad para personas con discapacidad, las excepciones están dadas en algunos casos para informes presidenciales y algunos noticieros. Las páginas Web, en su gran mayoría, no son accesibles a pesar de que la normativa así lo estipula. Son escasos los programas con Close Caption y audiodescripción, Argentina y Brasil dan cuenta de ellos, más como excepción que como práctica continua. Hay coincidencia en afirmar que el acceso a la información y a la comunicación se da en función de las condiciones económicas de la persona con discapacidad y su familia.

La disponibilidad de los libros de texto está en función de las restricciones que operan en los diferentes países. Se pueden conseguir libros en formatos accesibles, generalmente, en lugares que ofertan servicios específicos como las escuelas de educación especial, algunas de las cuales han pasado a constituirse en soporte de la integración educativa. Ocasionalmente, en bibliotecas públicas y universidades, siendo poco frecuente encontrarlos en escuelas y colegios. Se valora las iniciativas como *Tiflolibros* que frente a la demanda resultan insuficientes.

A nivel regional, los recursos libres/abiertos son poco o nada conocidos y, consecuentemente, de muy limitada utilización. Se privilegian lectores de pantalla; algo menos los documentos de formato libre, cursos virtuales abiertos, recursos como el Proyecto Gutenberg y Wikipedia; y, bastante menos, licencias alter-

nativas como Creative Commons, estándares abiertos como Daisy para publicaciones y WCAG (1) para sitios Web. A nivel de educación superior hay cierto uso de los Recursos Educativos Abiertos (REA/OER). Los formatos de mayor demanda por personas con discapacidad visual, al momento de solicitar información, son: Braille y audio, seguida por macrotipos, e-texto y, en menor proporción, Daisy.

Chile indica sobre organizaciones especializadas en TIC para estudiantes con discapacidad. El Ministerio de Educación Nacional de Colombia, informa sobre estrategias implementadas desde la perspectiva de educación inclusiva en los diferentes niveles de educación con la concurrencia de distintos estamentos gubernamentales, la academia y la sociedad civil.

- Capacitación profesional y formación para el empleo

Los centros de capacitación profesional y de formación para el empleo se observan insuficientes frente a la necesidad, la mayoría funciona con financiamiento gubernamental y están ubicados, especialmente, en las grandes ciudades. La accesibilidad no está garantizada y los instructores saben los contenidos que atañen a su campo de gestión pero tienen poco o ningún conocimiento sobre componentes de didáctica necesarios para garantizar el acceso al aprendizaje.

Si bien las personas con discapacidad pueden ingresar, prefieren acudir a los escasos centros específicos, en éstos la formación se orienta hacia: atención al público, manejo básico de programas de informática, aplicabilidad de las TIC para el empleo y el autoempleo. Se complementa con desarrollo de habilidades sociales y conocimiento de derechos, aunque no necesaria-

mente de forma integrada como sería deseable. Por lo general, no cuentan con estamentos de supervisión que vigilen el desempeño al interior de los centros.

No se dispone de información sobre el número de personas con discapacidad que se han empleado con éxito una vez que han finalizado los cursos de formación profesional y capacitación para el empleo. Por la vinculación y alianzas establecidas se señala que se repiten los beneficiarios en las bases de datos de diferentes organizaciones prestadoras de este servicio.

- **Tecnologías adaptadas y Software Libre / Código Abierto**

Las tecnologías adaptadas/asistidas se encuentran disponibles en función de la situación económica del hogar del que es miembro la persona con discapacidad. Se señala que es frecuente copiar programas (piratear), para computadoras/ordenadores y teléfonos móviles, que son vendidos a los usuarios. Se citan como ejemplos concretos de tecnologías utilizadas con mayor frecuencia por personas con discapacidad: lectores de pantalla, amplificadores y lupas, Braille, Dragon, Notebooks y PC, NVDA y software libre, e-texto y Deisy. Se reitera que los costos son altos, excepto cuando se consiguen mediante donación. La confección artesanal de dispositivos de apoyo, constituye una alternativa.

Para nueve países el español es reconocido como idioma mayoritario, para Brasil, el portugués. Se dispone de soluciones de código libre y abierto de TA, como: lectores de pantalla, software de texto a voz y de voz a texto, software de reconocimiento óptico de caracteres y magnificadores.

En el mercado, teléfonos móviles y dispositivos de

mano son inasequibles para la mayoría. Las tecnologías de asistencia que mayor revolución han causado son el JAWS y la telefonía móvil. En términos de costo y distribución, podría ser de mayor beneficio la consecución de: lectores de pantalla, digitalizador de textos, comunicadores con sistemas de símbolos, Netbooks, Wifi gratuito en instituciones, software de texto a voz y de voz a texto.

- **Buenas prácticas**

La tarea de recopilar buenas prácticas resultó harto compleja porque son escasas las experiencias regionales en el uso de las TIC en educación de personas con discapacidad. Fue muy difícil encontrar una práctica que sea accesible, asequible e inclusiva para las diferentes tipologías. Se encontró que la mayoría se implementa en capitales o ciudades grandes, y su cobertura tiende a ser de carácter local. Se observa mayor atención a personas con discapacidad visual. Una grave dificultad fue la falta de respuesta de funcionarios gubernamentales de algunos países.

Para el diseño de los cuestionarios se partió de la premisa de que una buena práctica es una experiencia sistematizada y documentada, que se fundamenta en la aplicación de métodos que contribuyen al mejoramiento de la educación y de las condiciones de vida de las personas con discapacidad, que genera impacto en la comunidad y es susceptible de ser replicada en otros medios con la debida contextualización.

Con carácter regional, en el Programa ÁGORA confluyen cooperación internacional, inclusión y asociacionismo. Iniciativa de FOAL (Fundación ONCE para América Latina), que supone un proyecto global en el marco de sus principales líneas de actuación: educa-

ción, formación para el empleo, inserción laboral y fortalecimiento asociativo. Los países objeto de cooperación en los que FOAL puede emprender acciones son: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela.

Destaca el Plan Ceibal (Uruguay), como programa socio-educativo con cobertura nacional, inspirado en el proyecto One Laptop per Child (OLPD), que ofrece *ceibalitas* adaptadas para estudiantes con discapacidad visual. Se caracteriza por una coordinación central acompañada de co-dirección y co-conducción de carácter multisectorial.

Con ámbito nacional, desde El Salvador se señala como una buena práctica la Accesibilidad electrónica del gobierno, ejecutado desde la Presidencia de la República, orientado hacia la estandarización y modernización de los sitios Webs gubernamentales, con criterios de accesibilidad.

Se recoge como una buena práctica la capacitación en informática y preparación para el mundo del trabajo, implementada por la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo de la Secretaría de Educación Pública, en alianza con CECATI y POETA (Méjico). Con un enfoque integral que conjuga un programa de becas para educación superior, oportunidades de empleo y de capacitación: CILSA – Centros POETA (Argentina). Líneas de intervención para una educación superior inclusiva presenta la Universidad Nacional de Colombia.

Tecnologías asistidas para la inclusión de personas con deficiencia visual, con trabajo interinstitucional y práctica *transdisciplinaria* que va desde el diagnóstico hasta servicios educativos con apoyo psicosocial

y actividades socio-culturales, se encontró en LARA-MARA (Brasil).

Uso de las TIC para personas con discapacidad visual, es un programa ejecutado por el Centro Ilumina, Ceguera y Baja Visión de la Fundación Villar Lledias, I.A.P. (Méjico, D.F.). De Costa Rica se recopilan varias buenas prácticas: (1) Uso de TIC con estudiantes sordos y con retos múltiples, ejecutado por el Centro Nacional de Educación Especial Fernando Centeno Güell, Departamento de Audición y Lenguaje, y Laboratorio de Informática Educativa; (2) Equiparación de oportunidades para estudiantes con discapacidad, realizado por el Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva (CENAREC); (3) Formación de profesionales en TIC y necesidades educativas especiales, implementado por la Universidad Estatal a Distancia.

En República Dominicana se señala: (1) la implementación de centros tecnológicos en organizaciones de personas con discapacidad, ejecutado por el gobierno central; (2) Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC), labor conjunta del gobierno central, despacho de la Primera Dama y la Fundación Dominicana de Ciegos (FUDCI); y, (3) en el ámbito de la sociedad civil, la oferta de formación técnica profesional, con un programa de becas que ofrece alojamiento y transporte, realizado por el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLAS).

El gobierno de Cuba señala como buena práctica los avances en el ámbito normativo, legislación y políticas públicas. Se registran como iniciativas valiosas que promueven el uso de las TIC para personas con discapacidad: CAMAC Asociación Civil y Escuela Especial N° 1 – Irregulares Motores (Argentina), Fe y Alegría (Bolivia), el Servicio Nacional de Aprendiza-

je –SENA y la Academia de Artes Guerrero (Colombia), Unión Nacional de Ciegos del Uruguay (Uruguay), y, en el ámbito asociativo regional la Unión Latinoamericana de Ciegos (ULAC).

### Unas palabras finales

Latinoamérica es una región novel en la integración de las TIC y TA en educación de personas con discapacidad. Se observan avances de carácter normativo pero que aún carecen de la fuerza necesaria para garantizar el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Las iniciativas regionales permiten atisbar a futuro inmensas posibilidades bajo la condición de que se asuman políticas públicas con las asignaciones presupuestarias necesarias, se difunda con celeridad y amplitud la bastedad del campo operativo que ofrecen en la educación de las personas con discapacidad, cuyo beneficio redundará en toda la comunidad.

Es recomendable que la dotación de equipos se acompañe de una revisión de los currículos de formación de docentes y acompañamiento en funciones, así como de adaptaciones adecuadas de software y hardware que respondan a los retos que plantea el estudiante con discapacidad al sistema, a la institución y a la gestión de aula. La participación de las personas con discapacidad como actores de sus propios procesos define el nivel de pertinencia, entonces, es hora de la escucha atenta a los pronunciamientos que se tornan en demanda calificada.

Un factor relevante es el predominio del enfoque médico rehabilitador que prevalece en el imaginario social e impide la plena inclusión de las personas con discapacidad. Los esfuerzos son aislados y el mayor impulso está dado por la sociedad civil. Cabe aguar-

dar cambios estructurales pero mientras estos llegan cobra confianza el “poder del uno”, la capacidad de gestión de cada persona que podrá ir minando prácticas retrógradas tornando al currículo en un instrumento dinámico y operativo.

Finalmente, se justiprecia el valor de los avances en la Región y con ellos la apertura de horizontes que presentan oportunidades de acción para disminuir inequidades y acortar asimetrías.

### Nota

(1) Web Content Accessibility Guidelines

### Referencias

- Henn, E., De Amorin, F. y Henrique, L. (2011). “Crisis de la infancia moderna y nuevas configuraciones de la metáfora de la infancia”. En *Revista Educación y Pedagogía*, 23(60); 89-99. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/11412/10434>
- Hernández, M. J. (2012). Savater: “Cuando el papá quiere ser amigo del hijo convierte al maestro en domador”. *Diario de Las Palmas laprovincia.es* . Recuperado de: <http://www.laprovincia.es/sociedad/2012/03/22/savater-papa-quiere-amigo-hijo-convierte-maestro-domador/447228.html>
- Narodowsky, M. (1999). *Después de clase: desencantos de la escuela actual*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- OMS y BM. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Recuperado de: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf)
- Samaniego, P., Laitamo, S. y Valerio, E. (2012). *Informe sobre el uso de las tecnologías de información*

*y comunicación (TIC) en la educación para personas con discapacidad.* Quito: UNESCO.

SITEAL. (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina.* Buenos Aires: UNESCO, IIEP-UNESCO, OEI. Recuperado de <http://www.tic.siteal.org/publicaciones/855/informe-siteal-2014-politicas-tic-en-los-sistemas-educativos-de-america-latina>.

Sunkel, G. y Trucco, D. (2012). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas.* Santiago de Chile: CEPAL, LIS .