

# Adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad visual: ¿Realmente se ofrecen las condiciones de igualdad y equidad?

Silvia Patricia Aquino Zúñiga

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Ponencia presentada el 30 de septiembre de 2016,  
Instituto de Investigaciones Jurídicas IIJ-UNAM



**Silvia Patricia Aquino Zúñiga**

## Introducción

El presente ensayo describe la experiencia y los resultados de tres investigaciones realizadas desde una perspectiva longitudinal de estudio de casos colectivo, en una universidad pública en el sureste mexicano que atendió Estudiantes Con Discapacidad Visual (ECDV). Las investigaciones intentaron dar respuesta a dos preguntas: “¿Qué es la inclusión educativa?” “¿Qué se requiere para ofrecer una educación inclusiva a estudiantes con discapacidad visual?” Estas preguntas, aparentemente simples, guiaron el desarrollo de las investigaciones a través de la revisión de la literatura de artículos y documentos oficiales, encuestas y entrevistas dirigidas a los ECDV, profesores que les impartieron clases, y al personal administrativo.

El desarrollo de las tres investigaciones se dio dando de forma secuencial acorde a los resultados encontrados: primero, se realizó un diagnóstico de necesidades; el segundo estudio fue sobre evaluación de la plataforma, el diseño de estrategias y materiales para ofrecer educación a distancia; finalmente, sobre la inclusión educativa desde la perspectiva de los ECDV.

En total participaron en el estudio 10 ECDV, cinco hombres y cinco mujeres, con una edad promedio de 23 años; seis de los estudiantes eran ciegos y cuatro de ellos eran débiles visuales; los estudiantes al momento del estudio cursaban las carreras de idiomas, comunicación, derecho y psicología.

Estos estudios fueron pioneros en la institución. Los resultados reflejan no sólo la necesidad de profundizar y abrir nuevas vetas de investigación, sino que evidencian la complejidad de lo que significa la inclusión educativa y las condiciones de equidad e igualdad en el nivel superior de estos grupos vulnerables.

La inclusión educativa no sólo es dar acceso y permanencia a la educación en las mismas condiciones de igualdad y equidad, también se procura la inclusión social de estos grupos vulnerables en toda su extensión.

Los grupos vulnerables son todas aquellas personas o niños que por condición social, económica, étnica, religiosa, racial, lingüística o de discapacidad, son discriminados o tienen pocas posibilidades de acceder a la educación; la inclusión educativa no solo hace alusión a las personas con discapacidad, se refiere también a los niños soldados, niños de la calle, las madres solteras, los adultos mayores, los indígenas y una serie de grupos minoritarios. (UNESCO, 2008).

En las últimas cuatro décadas, diversos países desarrollados y en desarrollo han implementado con éxito políticas a favor de incluir a estudiantes con discapacidad en los salones de clases regulares, aunque también hay países que no han tenido el éxito esperado. (Ashwini, T.Ajay, D. y Manisha, S., 2015).

Desde la perspectiva de los derechos humanos, una escuela inclusiva es aquella, que ofrece a todos sus alumnos las oportunidades educativas y los apoyos necesarios, de orden curricular, personal, y material entre otros, para su progreso académico y personal. De acuerdo a Stainback y Stainback (1999), los procesos de cambio que harán posible el progreso hacia una escuela inclusiva giran en torno al currículo; mismo que, desde un sentido amplio, debe entenderse como el referente a partir del cual toman sentido las distintas actividades y, en su caso, adaptaciones que se programen.

Sin embargo, la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad se torna compleja, ya que cada tipo de discapacidad presenta características, necesidades y barreras específicas que impiden o dificultan que estos estudiantes logren concluir los estudios universitarios.

La definición de discapacidad, clasificación, grado y causas de la discapacidad varía dependiendo del organismo que la defina y clasifique como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Ley General de Discapacidad en México, la Secretaría de Salud en México, por mencionar algunos. Se espera que cada país adopte (y adapte) la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad para que puedan acceder a las clases regulares y desarrollen su potencial.

### **Necesidades de estudiantes con discapacidad visual en el nivel superior**

En lo que respecta a la población con discapacidad en México, un poco más de la cuarta parte de esta minoría (26.3%) no tiene instrucción; esta cifra es 3.5 veces más alta que el porcentaje de las personas sin discapacidad. El promedio de escolaridad de las personas con discapacidad es de 4.5 grados, lo cual equivale a cuatro años de primaria. Por grupos de edad, la diferencia, en cuanto al máximo nivel educativo alcanzado, muestra que existe un gran rezago en la atención de jóvenes y adultos con discapacidad. De la totalidad de esta población nacional el 27% presenta discapacidad visual. El estado de Tabasco, -lugar en que se llevó a cabo la investigación-, ocupa el segundo lugar con esta discapacidad, donde los niños de 0-14 años (10.56%) y los jóvenes de 15-29 años (11.89%) padecen de ceguera y debilidad visual (INEGI, 2010).

El primer estudio se llevó a cabo en una universidad pública del sureste de México. La matrícula estudiantil de ECDV fue incrementándose poco a poco. En el ciclo escolar 2008\_02 ingresó al Centro de Desarrollo de las Artes una estudiante débil visual al curso de canto. En aquel momento su presencia pasó casi desapercibida para la comunidad académica, ya que su condición le permitía realizar sus actividades académicas aunque con relativa facilidad. Sin embargo, a partir del ciclo escolar 2011-01, ingresan a esta institución cinco estudiantes con discapacidad visual, población que fue aumentando paulatinamente; para el ciclo escolar 2015-02, ya había un total de 10 alumnos ciegos y débiles visuales en las carreras de derecho, idiomas,

comunicación y psicología. El estudio fue exploratorio descriptivo donde se aplicaron técnicas cuantitativas y cualitativas. En un primer momento se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los ECDV para realizar el diagnóstico de necesidades desde su percepción. El análisis de las entrevistas se hizo a través del análisis de contenido y las necesidades se categorizaron en relación a cinco aspectos: a) tecnología y acceso a la información; b) currículum y desarrollo profesional; c) formación y capacitación docente; d) infraestructura y e) necesidades personales. En la tabla 1 se sintetizan las necesidades detectadas por estos estudiantes.

**Tabla 1** *Necesidades para atender la inclusión educativa de ECDV.*

Necesidades	Categoría	Respuestas.
1. Tecnología y acceso a la información.	Apoyo institucional. Apoyo de compañeros. Apoyo de profesores.	La biblioteca debería tener materiales disponibles en formato de audio. Se requiere Jaws for Windows*. Los maestros deben adaptar material.
2.-Currículum y desarrollo profesional.	-Evaluación de aprendizajes.	El profesor debe considerar otras formas alternas de evaluación.  El profesor no sabe cómo evaluarlos
3.-Formación y capacitación docente	Sensibilidad. Equidad. Especialización.	Me gustaría enseñar inglés. Creo que el maestro no había tenido ECDV  Mi tutor entiende mis necesidades pero no sabe cómo orientarme.
4.- Infraestructura	-Mantenimiento y desarrollo de instalaciones.	Temo caerme por el mal estado de algunos caminos.  No hay señalización en Braille.
5.Necesidades personales	Ayuda y asistencia para moverse.	Trato de no molestar a mis compañeros.  Los compañeros no saben cómo tratarme.

Lograr la inclusión educativa requiere de una transformación en la organización de la institución y de las prácticas educativas, que contribuya en la construcción de una cultura inclusiva. Carbonell (2000), Blanco (2006), Barton (1998), Stainback y Stainback (1999) coinciden en

que, para ofrecer una educación inclusiva, la equidad se constituye en el principio ordenador para las diversidades, donde la educación que se ofrezca debe cumplir con los requerimientos de acceso, recursos y calidad en los procesos educativos, y en resultados de aprendizaje.

Las necesidades detectadas por los ECDV se pueden englobar en tres grandes dimensiones: infraestructura, adaptaciones curriculares; capacitación y formación.

La infraestructura abarca todos aquellos aspectos que permiten la accesibilidad de los ECDV a los diversos servicios que ofrece una institución, ya sean de tipo arquitectónico como rampas, elevadores, mobiliario, señalizaciones; y de servicio para acceder a la información a través de la tiflotecnología (tecnología y dispositivos para personas con discapacidad visual) como por ejemplo: software para acceder a internet, sistemas parlantes y sistemas de grabación de audio. Esta infraestructura debe estar disponible en la institución en las diversas áreas en las que transita el estudiante y/o donde pueda recibir un servicio como son las bibliotecas, centros de cómputo, cafeterías, centros de fotocopiado, página web de la institución, etcétera.

El modelo educativo de la institución es flexible y uno de los servicios que se ofrece a los alumnos universitarios es la educación a distancia, ya sea para cursar un programa educativo, o una asignatura del programa educativo. Ofrecer equidad e igualdad en la inclusión educativa implica que todos los estudiantes, sin importar su condición, puedan acceder a todos los servicios, recursos y procesos educativos. Al momento del estudio, los ECDV no podían cursar alguna asignatura a distancia aunque algunos de ellos manifestaron interés por esta modalidad.

El segundo momento del estudio consistió en evaluar la plataforma y guías didácticas de cuatro asignaturas ofrecidas a distancia por el Sistema de Educación a Distancia (SEaD) de la institución donde se llevó a cabo el estudio. Los resultados indicaron problemas de accesibilidad (acceso y navegación en la página web del SEaD) y de adaptabilidad (de los materiales y guías de estudio de las asignaturas estudiadas). La evaluación se hizo a través de expertos, personas con discapacidad visual, con conocimiento en ingeniería y sistemas computacionales, así como experiencia en enseñar y tomar cursos a distancia. (Aquino, García e Izquierdo, 2014).

Todos estos problemas son susceptibles de corregirse para ofrecer a ECDV la posibilidad de realizar estudios a distancia siempre y cuando los estudiantes cuenten con las competencias digitales necesarias para el acceso, búsqueda y manejo de la información en internet.

El contexto actual demanda en casi todos los ámbitos laborales y educativos el uso de las tecnologías de la información (TIC's), y una de las competencias que deben de desarrollar los futuros egresados son las competencias digitales, definidas como "una combinación de conocimientos, capacidades, y actitudes adecuadas al contexto que las personas necesitan para su realización y desarrollo personal y aspectos

como la ciudadanía, inclusión social y el empleo” (Comisión Europea, 2007, p.5). A los ECDV se les aplicó un cuestionario de autopercepción sobre las competencias digitales en cuatro dimensiones: a) aprendizaje social y colaborativo; b) búsqueda y tratamiento de la información; c) desarrollo de relaciones interpersonales en el contexto universitario; y d) herramientas virtuales y de comunicación social de la universidad. Los resultados indicaron que los ECDV perciben de manera significativa más desarrollo en su competencia digital referida a la utilización de las TIC’s para promover relaciones interpersonales en el contexto universitario, es decir, utilizan las TIC’s para comunicarse con sus compañeros para chatear vía Facebook, correo electrónico, el uso de otras redes sociales, y comunicarse con el profesor vía correo. (Aquino, Izquierdo, García y Valdés, 2016).

La tercera etapa del estudio, y con la finalidad de triangular los datos, a cinco ECDV de las carreras de comunicación e idiomas, se les aplicó una prueba in situ, en el área de cómputo de la biblioteca. Para este ejercicio, la biblioteca contaba ya con equipos de cómputo con el programa cargado de Jaws for Windows, aplicación que permite a los ECDV navegar por internet.

La prueba consistió en un ejercicio de seis actividades que debían realizar los estudiantes para corroborar el uso de las TIC’s para la búsqueda y tratamiento de la información. A los estudiantes se les solicitó entrar a la biblioteca virtual de la universidad, acceder a las bases de datos, buscar un artículo de una temática específica, enviarlo al correo del profesor, abrir una cuenta de Dropbox o Google Drive, e invitar por Facebook a uno de los profesores. Se les concedió un lapso de tres horas para realizar la actividad. Los resultados no fueron favorables. Sólo dos (de cinco) de ellos pudieron realizar la actividad completa, mientras que el resto no pudo concluir totalmente la actividad. Posterior a la prueba in situ, los estudiantes fueron entrevistados para conocer cómo se habían sentido con el ejercicio, cómo habían aprendido a utilizar las TIC’s, qué hacían cuando debían realizar una tarea utilizando las TIC’s y qué sugerencias tenían para la institución. Se realizó un análisis de contenido (Bardín, 2004) y se estructuró una matriz de análisis donde se categorizaron las respuestas. A continuación, se presentan las respuestas más significativas de los estudiantes agrupadas por categorías.

### **a) Cómo se habían sentido con el ejercicio**

Bueno, yo realmente me sentí, conforme. Lo que hice es porque realmente lo practico todo los días y las cosas que no hice no es porque no supiera es más bien es algo que no acostumbro. Por ejemplo en la parte de almacenamiento no lo uso, no he tenido hasta ahora la iniciativa para hacer una cuenta en Dropbox, Google drive u Outlook. (Estudiante 1 de la licenciatura en Comunicación).

Me sentí frustrada, creí que sabía pero realmente me di cuenta que no...ni siquiera pude bajar el artículo, ahí me di cuenta que sólo lo uso para checar mi correo y el face.... (Estudiante 2).

Yo la verdad no pude hacer nada...tengo cuenta de correo pero no lo checo...tampoco tengo cuenta de face porque como en mi casa no tengo internet no tiene caso, la verdad yo siempre pido a alguien que me ayude a bajar información. (Estudiante 3, de la licenciatura en Comunicación).

Mal...pero es que no lo práctico, siempre pido ayuda... (Estudiante 4, de la licenciatura en Comunicación).

Bien, no pude terminar todo porque me falta práctica, ya voy a pedir a unos amigos que me enseñen... (Estudiante 5, de la licenciatura en Comunicación).

## **b) Cómo los ECDV aprendieron a usar las TIC's**

Las respuestas de los estudiantes de esta categoría es interesante, ya que todos coincidieron que las bases para acceder a internet y el uso de herramientas básicas (Word, Power Point) lo adquirieron en la Biblioteca Pública, donde hay un área para apoyar a ECDV para el acceso a internet e impresión en Brille. La otra forma en que estos estudiantes aprendieron a usar el internet y algunos dispositivos fue a través de tutoriales y grupos de apoyo de personas con discapacidad visual que contactaron en internet.

Yo he explotado las tecnologías al máximo, en el Facebook porque me he unido a grupos de personas ciegas, ya sea aquí en México o en otros países donde se comparten ese tipo de materiales o tutoriales para saber manejar algo, por ejemplo, un teléfono de los nuevos, que son táctiles y podría parecer imposible manejar un teléfono así, pero realmente es posible, es tan práctico más que un teléfono de esos que tenían teclas, eso se lo digo por experiencia propia. (Estudiante 1).

Yo vengo de una comunidad soy de Tila, Chiapas eh, cuando yo cursé la primaria no llevaba clases de cómputo, en la secundaria menos, yo aprendí cuando cursé la preparatoria pero en Reforma Chiapas, ahí me tuve que familiarizar porque ya mis compañeritos estaban muy avanzados....preguntando a compañeros, porque los maestros no sabían cómo enseñarme. ...(Estudiante 4).

En la biblioteca Pino Suárez, ya estaba en la secundaria, yo necesitaba hacer tareas; incluso en mi caso no solo leer un libro sino fue investigar tareas. Ser un poco más independiente, no estar con alguien que me ayudara sino yo solo investigar lo que me dejaran, y eso fue la necesidad de querer salir adelante, ser integrado ante todos. (Estudiante 1).

Una vez en mi cuenta de face, en la parte de grupos, alguna vez por curiosidad puse discapacidad visual y apareció primero un grupo de amistad de personas con discapacidad visual y después aparecieron las sugerencias y aparecieron varias donde, por ejemplo tecnología Androide para ciegos y otras cosas. Ahí compartes información a los compañeros a pides alguna consulta y ahí te responden los demás integrantes, es un grupo de apoyo y son muchos grupos actualmente.

(Estudiante 1).

### **c) Qué sugerencias tienen para la institución y qué hacen cuando se les pide realizar una tarea usando las TIC's**

Las sugerencias de los estudiantes se centraron principalmente en las adaptaciones curriculares y en la capacitación y formación docente, ya que manifestaron que la mayoría de los profesores no sabe cómo darles clases en algunas asignaturas ni cómo evaluarlos. Con respecto a las tareas, la mayoría son en equipo, lo que les deja poca oportunidad de hacer uso de las TIC's, ya que cuando se trata de buscar información, alguien del equipo lo hace. En el caso de herramientas como Word, Excel y Power Point, lo que más usan es Word.

Creo que en la institución deberían de capacitar a los profesores, a veces no saben cómo evaluarnos...llevé una asignatura que se llamaba Herramientas Computacionales, y me saqué diez, porque el profe dijo que no sabía qué hacer conmigo (Estudiante 3).

He escuchado a algunos profesores que deberían de pasar los textos a Braille...eso es costoso y además se hacen más páginas...lo mejor son audiolibros, eso sí nos ayuda porque con Jaws for Windows podemos escucharlos... (Estudiante 4).

La página de la institución a veces no es muy accesible, hay ventanas que la computadora parlante no detecta, a mí me gustaría enterarme de convocatorias u otras cosas pero no se puede, hay que hacerla más accesible...hay una universidad que sí está bien, se puede navegar fácilmente, creo que es la del Valle... (Estudiante 1).

Yo uso con más frecuencia Word ya que los programas parlantes son los que más pueden comprender y leerte un documento, puedes desplazarte a través de ellos poderlos editar, insertar imágenes... es con el estoy más familiarizado y es el programa que permite una mayor navegación a través del mismo. (Estudiante 1).

Con respecto a Excel, yo en tercer semestre llevé estadística...y la verdad me costó mucho trabajo el poder ubicarme cómo hacer una columna, unas tablas, porque el programa a veces no lee esas partes; y en Power Point sí de plano tengo que depender de otra persona que me apoye: un compañero, mis primos, y de plano el programa no te puede leer una diapositiva, no te puedes desplazar a través de ella; y esos son los retos que hay que ir venciendo y también de nuestra parte investigar un poquito más cómo poder solucionar esta dificultad...(Estudiante 5 ).

La propia necesidad de estar al nivel de los compañeros, uno no se puede quedar atrás, eso la necesidad hace que preguntes, y me apoyo de mi familia o compañeros que he conocido por face que también son ciegos. (Estudiante 1).

Yo siempre me apoyo de los compañeros para hacer la tarea, en mi casa nadie sabe manejar la computadora, y pues siempre hay alguien que



te ayuda (Estudiante 3).

Los resultados de los tres momentos de la investigación muestran claramente que las necesidades para atender la inclusión educativa de ECDV no han sido totalmente resueltas con respecto al conocimiento y manejo de las TIC's por parte de estudiantes y profesores; la formación docente, la adaptación y accesibilidad de la infraestructura tecnológica para la navegación de la página universitaria y educación a distancia. La implementación de políticas, prácticas y cultura inclusiva es todavía un asunto pendiente.

### **Experiencias sobre políticas, prácticas y cultura inclusiva**

Esta institución educativa situada en el sureste de México, inició una serie de prácticas inclusivas con los ECDV, si bien la inclusión educativa está declarada en los planes de desarrollo y las políticas educativas, internacionales, nacionales estatales e institucionales, llevarlas a cabo requiere de un diagnóstico, una planeación a corto, mediano y largo plazo.

Desde el ingreso de la población de ECDV, la institución se dio a la tarea de implementar algunas acciones que se implementaron conforme fueron inscribiéndose ECDV:

- Impartición de cursos sobre inclusión educativa que al inicio estuvieron centrados en aspectos teóricos, los tipos de discapacidad visual, aspectos generales.
- Implementación del programa de mentorías, el cual consistía en asignar un estudiante vía servicio social como mentor a un estudiante con discapacidad visual en apoyo a sus tareas y/o notas dentro del aula en algunas asignaturas.
- Apoyo de financiamiento institucional para el desarrollo de proyectos de investigación sobre esta temática.
- Informar a los profesores de ECDV sobre las instituciones externas en apoyo al desarrollo y adaptación de materiales. (Pasar documentos a Braille).
- Sensibilización al personal administrativo para dar prioridad en la atención a estos estudiantes.

Estas acciones y esfuerzos para incluir a ECDV, no fueron suficientes. Se requiere de un programa de gestión inclusiva para atender no sólo a esta población en específico sino a la diversidad de grupos vulnerables en los siguientes aspectos:

1.-Falta de un diagnóstico oportuno que permita detectar desde el ingreso a la institución a los grupos vulnerables para poder implementar estrategias específicas.

Diseño de evaluaciones universales que valoren aspectos cognitivos, psicométricos y de habilidades que permitan el ingreso de grupos vulnerables que puedan concluir su trayectoria académica.

Adaptaciones curriculares (presencial y a distancia) que permita

salidas técnicas o capacitación para el trabajo a la diversidad e grupos vulnerables que no puedan concluir una licenciatura.

Capacitación oportuna y permanente a los profesores, que les permita tener los conocimientos básicos de la inclusión educativa, los grupos vulnerables, características y necesidades de los estudiantes con diversas discapacidades.

Adquisición de infraestructura y adaptación de materiales de estudio para facilitarles su trayectoria académica.

Adaptación de servicios educativos inclusivos universitarios como bibliotecas y centro de cómputo.

2. Mayor sensibilización a la comunidad académica en general sobre el derecho que estas personas tienen a la educación, ya que hay personas que consideran que a los estudiantes con discapacidad debe atenderseles en escuelas especiales, o simplemente consideran que no podrán desempeñarse en su área de formación profesional por su discapacidad.

3. Contar con un área específica de inclusión educativa con personal especializado, infraestructura, para apoyar y orientar a estudiantes y profesores en la adaptación de materiales curriculares.

### **Inclusión educativa en el nivel superior: alcances y desafíos**

La inclusión educativa desde la perspectiva de los derechos humanos, pretende que los sistemas educativos ofrezcan mayor equidad, igualdad y calidad educativa a los grupos vulnerables. En el caso de estudiantes con discapacidad, se busca incluir a estos alumnos en clases regulares sin importar las diferencias o dificultades individuales. La equidad desde esta perspectiva hace referencia a tres principios: 1) equidad horizontal (igualdad de trato en grupos pertenecientes a la misma posición; 2) equidad vertical (cuando los miembros de un grupo debe tomar medidas de apoyo para los grupos que los necesiten; y 3) oportunidades de equidad educativa (donde todos los estudiantes tienen la misma oportunidad de tener éxito, independientemente de los factores individuales) (Luciak y Biewer, 2015, p. 22). La igualdad se refiere al trato, a las oportunidades de acceso y permanencia, aunado a una educación de calidad ajustada a su identidad, necesidades de aprendizaje individuales y específicas. Se espera que estos estudiantes tengan acceso a la inclusión social, entendida como el derecho que vivir y ejercer sus derechos y obligaciones como ciudadanos: a votar, a insertarse en el campo laboral, al matrimonio, aplicar para la obtención de casas de interés social, etcétera.

Los resultados de estas investigaciones evidencian los alcances y las barreras de ECDV en el nivel superior. El acceso, algunas prácticas inclusivas (infraestructura, cursos a profesores, adquisición de licencias de Jaws for Windows para la biblioteca, campañas de sensibilización, etcétera) son ejemplo de alcances, necesarios pero no suficientes.

Se evidencian las mayores barreras con respecto a las estrategias de enseñanza, adaptaciones de materiales de estudio, mayor capacitación para los profesores, formas de evaluar el aprendizaje, y la más importante, las adaptaciones curriculares. Estas adaptaciones curriculares deben ser analizadas y propuestas por la academia y grupo de especialistas por discapacidad, de tal forma que dependiendo de la carrera que el estudiante elija, el programa debe ofrecer asignaturas optativas que el estudiante por su discapacidad no pueda cursar, u ofrecer carreras técnicas que los prepare para el campo laboral.

Ofrecer condiciones de equidad e igualdad a ECDV, es ofrecerles la oportunidad de llevar educación a distancia si así lo desean, dado que el modelo educativo flexible de la institución, permite a los estudiantes cursar asignaturas (incluso carreras) en esta modalidad. Los resultados indican que la modalidad a distancia requiere de adaptaciones para que sea accesible para ECDV. La revisión de literatura sobre el uso de las TIC's y los ECDV hace referencia a la accesibilidad de páginas de internet (Singh, 200, 2001); a las tecnologías disponibles para ECDV (Aquino, García e Izquierdo, 2014); educación a distancia para ECDV (Naranjo, Medina, Aquino y García, 2015; Hernández, Aquino y García, 2015); enseñanza de las TIC's a estudiantes con discapacidad (Tompsett, 2014). García y López (2012) creen que la inclusión educativa de personas con discapacidad es posible si la tecnología adaptativa es incorporada para mejorar el acceso y calidad de la educación.

Las limitantes encontradas en los ECDV coinciden con Booth y Ainscow (2002) cuando argumentan que las barreras para el aprendizaje y los recursos disponibles para apoyar la participación y la inclusión educativa necesitan ser exploradas. Artilles, Kozleski y Waitoller (2015) consideran que el progreso de la inclusión educativa en los países desarrollados – países Escandinavos, los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá e Inglaterra- y en vías de desarrollo es diferente. Mientras que los países en desarrollo están luchando por lograr el acceso a las escuelas, los países desarrollados están preocupados por la equidad en la participación social (p. 5).

Las preguntas que guiaron el desarrollo de este ensayo fueron: ¿Qué es la inclusión educativa? ¿Qué se requiere para ofrecer una educación inclusiva a estudiantes con discapacidad visual?

La inclusión educativa desde la perspectiva de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) representa un gran reto para cualquier institución educativa, principalmente cuando se trata de estudiantes con discapacidad, pues éstas son diversas y cada una tiene sus particularidades, dificultades, retos. Los resultados evidencian la ignorancia por parte de los profesores y de la institución. Los profesores porque no saben cómo atender a estos estudiantes; e institución, por incluirlos y al mismo tiempo excluirlos, al no proporcionar las condiciones básicas de adaptación y accesibilidad de infraestructura que permita ofrecer condiciones de igualdad y equidad, específicamente, en educación a distancia. La educación a distancia, adaptada y accesible, con las adaptaciones curriculares necesarias, puede ser una vía que realmente contribuya a la inclusión educativa. La

adaptación curricular de cualquier programa educativo requiere de un análisis cuidadoso por un equipo interdisciplinario que permita ofrecer asignaturas alternas y/o salidas curriculares (como nivel técnico superior) para que los ECDV puedan insertarse al campo laboral con los conocimientos requeridos.

A partir de los resultados de las investigaciones realizadas en esta institución, se abren nuevas vetas de investigación, como sería el seguimiento de egresados de estos ECDV; analizar la inclusión educativa desde los principales actores, los estudiantes, los padres de familia; analizar el papel del contexto en que se desarrolla el estudiante; investigaciones con un enfoque más cualitativo y desde una mirada antropológica, de tal forma permita realizar programas y propuestas de intervención.

La inclusión educativa de los grupos vulnerables requiere que las instituciones realicen un diagnóstico que permita identificar qué grupo vulnerable está ingresando a la institución, para poder realizar propuestas que realmente contribuyan a que estos grupos no sólo accedan a la educación, sino que realmente reciban una educación en condiciones de equidad, igualdad y calidad. En lo que respecta a la inclusión de estudiantes con discapacidad, se necesita un profesorado preparado, capacitado, comprometido y responsable; de personal especializado que pueda orientar a los estudiantes y profesores; de infraestructura y materiales, de un currículum adaptado; de una cultura inclusiva.

Se requiere de estudios que permitan recuperar las mejores prácticas inclusivas, los retos que falta solventar, y qué prácticas o modelos educativos necesitan recuperarse. La educación especial ha tenido un rol preponderante en México en la formación de profesores, es tiempo de darle voz y escuchar desde su experiencia y formación, qué sugerencias tienen a la política de la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad.

## Referencias bibliográficas

- Aquino, S., García, V., & Izquierdo, J. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. Un estudio de caso. *Sinéctica. Revista electrónica de educación*, 39, 1-21.
- Aquino, S., García, V. & Izquierdo, J. (2014). La tiflotecnología y educación a distancia: propuesta para apoyar la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en asignaturas en línea. *Apertura*, 6(1), pp. 1-15. Recuperado en <http://www.udgvirtual.udg.mx>
- Aquino, S., Izquierdo, J., García V., & Valdés, A. (2016). Percepción de estudiantes con discapacidad visual sobre sus competencias digitales en una universidad pública del sureste de México. *Apertura*, 8(1), pp. 1-11. Recuperado en <http://www.udgvirtual.udg.mx>
- Ashwini, T., Ajay, D., & Manisha, S. (2015). Inclusive Education A “Rhetoric” Or “Reality”? Teachers’ Perspective and Beliefs. *Teacher and Teacher Education*, 52, pp. 128-136.
- Artiles, A., Kozleski, E., & Waitoller, F. (2015). *Inclusive Education. Examining Equity on Five Continents*. Cambridge: Harvard Education Press.
- Ashwini, T., Ajay, D., & Manisha, S. (2015). *Inclusive Education*. Cambridge: Harvard Education Press
- Barton, L. (1998). *Discapacidad y sociedad*. Madrid: Morata.
- Bardín, L. (2004). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), pp. 1-15. Recuperado de <http://www.rinace.net/arts/vol4num3/art1.pdf>
- Booth, T. & Ainscow, M. (2000). *Index for Inclusion. Developing Learning and Participation in Schools (2ªed.)* (Traducido al español por López, A.L.) Manchester: CSIE.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion. Developing Learning and Participation in Schools*. Bristol: CSIE. Recuperado de [http://dantescuola.gov.it/dantescuola.eu/COMENIUS/Comenius2013\\_15/01Mobilita%20in%20Bulgaria%20-%20Sofia/Readings/Index4INCLUSION.pdf](http://dantescuola.gov.it/dantescuola.eu/COMENIUS/Comenius2013_15/01Mobilita%20in%20Bulgaria%20-%20Sofia/Readings/Index4INCLUSION.pdf)
- Carbonell, F. (2000). Desigualdad social, diversidad cultural y educación. En VV.AA., *La migración extranjera en España. Los retos educativos* (pp. 99-118). Barcelona. Fundación La Caixa.

- Comisión Europea. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Hernández, D., Aquino, S., & García, V. (2015). Educación a distancia para alumnos con discapacidad visual: estado actual en el ámbito de la educación superior en México. *Integración. Revista sobre discapacidad visual* 67. Recuperado de <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/publicaciones-sobre-discapacidad-visual/nueva-estructura-revista-integracion>
- García, M., & López, R. (2012, enero-abril). Explorando desde una perspectiva inclusiva, el uso de las TIC para atender la diversidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, (16)1, pp. 277-293. Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev161COL4.pdf>
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. México: autor. Recuperado de [http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/entidad\\_indicador.aspx?ev=5](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/entidad_indicador.aspx?ev=5)
- Murillo, F., & Duk, C. (2010). Escuelas inclusivas para la justicia social. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 4(1), 11-14. Recuperado de [http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol4-num1/RLEI\\_4,1.pdf](http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol4-num1/RLEI_4,1.pdf)
- Naranjo, B., Medina, G., Aquino, S., & García, V. (2015). Educación a distancia para todos en el nivel superior. *Integración. Revista digital sobre discapacidad visual*, 67. Recuperado de <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/publicaciones-sobre-discapacidad-visual/nueva-estructura-revista-integracion>
- OMS. Organización Mundial de la Salud (2011). *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. Madrid: autor.
- Parrilla, A. (2002). Acerca del sentido y origen de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 11-30. Recuperada de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-deeducacion/articulos327/re3270210520.pdf?documentId=0901e72b81259a76>
- Singh, D. (2001). *Higher Education and Students with Orthopedic Disabilities: A Survey Instrument (Test/Questionnaires)*. Nueva York: Niagara University. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED456616.pdf>
- Stainback, S. & Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Narcea SA, Ediciones.

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008). *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2009. Superar la desigualdad: por qué es importante la gobernanza*. Paris: autor. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001776/177609s.pdf>