



Métodhos. Revista Electrónica de  
Investigación Aplicada en Derechos  
Humanos

E-ISSN: 2007-2740

revistametodhos@cdhcm.org.mx

Comisión de Derechos Humanos de la  
Ciudad de México

González Rivera, Heliel

Interculturalidad en la lengua de señas mexicana como lengua materna y la adquisición  
de la segunda lengua en personas sordas

Métodhos. Revista Electrónica de Investigación Aplicada en Derechos Humanos, núm.

11, julio-diciembre, 2016, pp. 128-147

Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=676172944006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ARTÍCULOS GANADORES

# Interculturalidad en la lengua de señas mexicana como lengua materna y la adquisición de la segunda lengua en personas sordas

Heliel González Rivera\*

Centro de Atención Múltiple de Educación Especial núm. 49

San Rafael, Veracruz, México.

heliel.glez@gmail.com

Recibido: 14 de octubre de 2016.

Dictaminado: 10 de noviembre de 2016.

\* Licenciado en Pedagogía por la Universidad Veracruzana y maestro en Educación Especial con Enfoque Inclusivo por la Universidad Pedagógica Veracruzana.

La opinión expresada en este texto es responsabilidad exclusiva del autor, por lo que no refleja necesariamente la postura de las instituciones en las que colabora.



métodhos 11

Revista Electrónica de Investigación Aplicada en Derechos Humanos de la CDHDF  
Julio-diciembre de 2016

## Resumen

La lengua de señas es reconocida como patrimonio lingüístico de nuestro país y se ha convertido en un campo de investigación nuevo para la lingüística debido a que la lengua de señas mexicana (LSM) tiene la capacidad de formar vocabulario y se comparte entre miembros de un mismo grupo: las personas sordas. Sin embargo, el derecho a ejercer la lengua de señas como lengua materna en las personas sordas se convierte en un reto que deriva de muchas razones como el ser hijas o hijos de padres oyentes quienes buscan la opción médica y rehabilitadora para que éstos desarrollen y aprendan a escuchar y por lo tanto a hablar, leer y escribir, sin saber que a través de la enseñanza de la LSM como lengua materna las y los niños sordos pueden acceder a la lectura y escritura del español como una segunda lengua. Desde este principio educativo atendemos la inclusión y la diversidad de un grupo que aprende con el uso del modelo bilingüe intercultural para generar ambientes de inclusión, respeto y diversidad, alcanzando la estructura de una escuela abierta donde las culturas conviven y aprenden a través de la interculturalidad de la lengua, y que ésta impacte en las políticas, prácticas y culturas.

*Palabras clave:* persona sorda, interculturalidad, lengua de señas mexicana, lengua materna, modelo bilingüe intercultural.

## Abstract

Sign language is recognized as a linguistic heritage of our country and has become a new research field for linguistics, because the Mexican signs language (MSL) has the capacity to form vocabulary and is shared among members of the same group: deaf people. However, the right of deaf people to practice sign language as a mother language can become a challenge for many reasons, such as being the children of hearing parents who seek the medical and rehabilitation option for they develop and learn to listen and therefore to speak, read and write, without knowing that through the teaching of MSL as a mother language deaf children can access to Spanish reading and writing as a second language. From this educational principle we attend the inclusion and diversity of a group that learns through the use of the intercultural bilingual model to generate environments of inclusion, respect and diversity, reaching the structure of an open school where cultures coexist and learn throughout the interculturality of the language, and that this has an effect on the policies, practices and cultures.

*Keywords:* Deaf person, interculturality, Mexican signs language, mother tongue, intercultural bilingual model.

## Sumario

I. Introducción; II. Multiculturalidad e interculturalidad en las habilidades lingüísticas; III. Lengua materna: lengua oral o lengua de señas; IV. El español como segunda lengua: lectura y escritura en la estructura del sistema educativo; V. Conclusión; VI. Bibliografía.

## 1. Introducción

Este artículo hace una diferencia entre conceptos como multiculturalidad e interculturalidad, sordo, Sordo e hipoacúsico y la igualdad de derechos, equidad e inclusión. Para empezar, la interculturalidad nos guiará hacia el desarrollo de convivencia escolar y cómo la construcción de ésta será un factor decisivo para la eliminación de barreras para el aprendizaje y de prácticas discriminatorias en la escuela. Para conocer acerca de la cultura del sordo es importante que se distingan los conceptos del lenguaje y especificar que la lengua de señas es la lengua materna del alumno con pérdida auditiva mayor; además de pasar de contextos generales, como marcos de convivencia, acuerdos y directrices redactadas por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), para llegar al esquema particular del contexto educativo nacional y regional acerca de la enseñanza intercultural de la lengua materna dentro de la escuela inclusiva. Para lograrlo, es necesario hacer un recorrido por la legislación mexicana y leer acerca de los documentos que exponen sobre el bilingüismo y la educación bicultural. Esto, a la luz de los estándares internacionales para comenzar a construir modelos abiertos a la multiculturalidad y brindar reconocimiento intercultural a la enseñanza bilingüe.

La enseñanza de la lengua de señas en México es un tema nuevo para la educación, pero el bilingüismo en México tiene lugar con otras lenguas maternas de carácter oral, como las lenguas indígenas. Recientemente, la lengua de señas mexicana ha alcanzado su reconocimiento como lengua nacional y ha pasado a formar parte del patrimonio lingüístico dentro del marco legislativo de Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 30 de mayo de 2011; última reforma publicada el 17 de diciembre de 2015, artículo 14.

El enfoque intercultural sirve como paradigma para modernizar la enseñanza de la lengua materna y la segunda lengua. El modelo educativo que se pretende llevar recientemente en el país debe priorizar la enseñanza de la lengua materna y dotar del material educativo que ayude al docente llegar a la calidad educativa dentro de toda el aula, sin distinguir o fracturar la diversidad dentro de ella.

## II. Multiculturalidad e interculturalidad en las habilidades lingüísticas

La multiculturalidad se entiende como la coexistencia de diversas culturas en un determinado territorio en donde está presente el reconocimiento del otro como distinto, lo que no significa necesariamente que haya relaciones igualitarias entre los grupos. Al contrario, en este escenario la diversidad se traduce en desigualdad.<sup>2</sup>

La cultura sorda coexiste con la cultura oyente pero no podemos sólo englobarla en un modelo bicultural. Estas culturas se encuentran dentro del marco de la multiculturalidad por la coexistencia de ellas y de diversas culturas que están presentes en nuestro contexto, pero las vemos con desigualdad y las diferencias son un *status quo* que podría o suele pasar como sutil para nuestro desarrollo personal y profesional. Por lo tanto, para la coexistencia de dos o más culturas, como en el caso de la cultura sorda y oyente, vamos a nombrar y actualizar el modelo bilingüe bicultural a un modelo bilingüe intercultural.

La Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales en su artículo 4º, numeral 8, menciona a lo intercultural como “la presencia e interacción equitativa de diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, adquiridas por medio del diálogo y de una actitud de respeto mutuo”.<sup>3</sup> En este sentido, la interculturalidad demostraría que las condiciones de desigualdad no son más que expresiones de diversidad en donde se reconoce que el quehacer de las minorías puede ser compartido y aprendido para la coexistencia en un intercambio de respeto en condiciones de igualdad, equidad e inclusión.

La pedagogía intercultural sitúa variables culturales en el centro de toda reflexión sobre la educación; asume un enfoque diferencial que cuestiona versiones restrictivas y marginalizadoras en la

<sup>2</sup> Javier López, *El enfoque intercultural en educación. Orientaciones para maestros de primaria*, 3ª ed., México, SEP, 2008, p. 21.

<sup>3</sup> Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales, aprobada por la Conferencia General de la UNESCO, París, 20 de octubre de 2005, p. 5.

definición de grupos e individuos en función de sus características culturales.<sup>4</sup> Es así como la interculturalidad sustenta la enseñanza de una lengua materna como la LSM en sistemas educativos diseñados para el aprendizaje de la lengua oral, como lo es el aún vigente Plan de estudios 2011. En esta diferencia curricular o asimetría López menciona que:

La asimetría propiamente escolar se refiere al carácter monocultural y monolingüe de los sistemas educativos nacionales, ya que éstos han implantado un modelo de escuela que ignora las necesidades, características y expectativas particulares de cada contexto cultural y lingüístico.

Estas dos últimas asimetrías pueden ser abordadas desde el ámbito educativo. Para contrarrestar la valorativa es necesario fomentar la estima de la cultura propia; en cuanto a la autoestima cultural, es fundamental creer en lo que se es y reconocerse creador de cultura desde ese espacio.<sup>5</sup>

El reconocimiento de las demás culturas no sólo lo podemos delimitar en la diglosia que hay entre las lenguas indígenas y el español en México. También existe una diversidad de lenguas que no sólo están en las habilidades lingüísticas, según el código oral o escrito. La lengua oral, o en este caso el español en México, y la lengua de señas no son muy distintas; sin embargo, la investigación acerca de la lengua de señas es reciente, aunque no podemos dudar que existe un avance cualitativo y cuantitativo entre los inicios de la lingüística de la lengua de señas y su estado actual. No obstante, aún persisten problemas metodológicos, por ejemplo, la falta de una herramienta definida para hacer la transcripción de cualquier lengua de señas.<sup>6</sup>

Las diferencias entre la lengua oral, la lengua escrita y la lengua de señas han sido premisas para estudios acerca de la oralización o la enseñanza de la lengua de señas, ya que en algunos estudios se ha definido que para alcanzar el aprendizaje de la lengua escrita haría falta primero adquirir la lengua oral. Sin embargo, tales estudios se pueden contrarrestar como mencionan Cassany, Sanz y Luna:

Por una parte, se encuentra la cuestión de la relación de ambos códigos lingüísticos (lengua oral y escrita): determinar si el oral es antes que el escrito, si uno depende del otro o si se trata de dos *estilos* de lengua diferentes. Esta discusión tiene implicaciones didácticas importantes, ya que el código que se considere preeminente y básico recibirá el mejor trato en el aula.

<sup>4</sup> Teresa Aguado, *Pedagogía intercultural*, Madrid, McGraw-Hill, 2003, p. 45.

<sup>5</sup> Javier López, *op. cit.*, pp. 21.

<sup>6</sup> Miroslava Cruz, *Gramática de la lengua de señas mexicana*, tesis de doctorado, México, El Colegio de México, 2008, p. 15.

Por ejemplo, la lingüística estructural de Saussure consideraba que la lengua oral es primera o primordial, y que la lengua escrita es una simple transcripción de aquella [...]

[...] Por el contrario, la opinión más extendida en la actualidad es la que considera a ambos modos equivalentes y autónomos, con funciones sociales diferentes; por lo tanto, el aprendizaje de la lengua deberá recibir un tratamiento independiente y adecuado a las necesidades de los alumnos.<sup>7</sup>

Si bien la cita hace referencia a los canales oral y escrito, o *semilingüismo*,<sup>8</sup> podríamos agregar el canal lingüístico de las lenguas de señas, *la signolingüística*,<sup>9</sup> como un aspecto estudiado que guarda relación con las habilidades lingüísticas y la comunicación. El significante no necesariamente tiene que ser un sonido; el significante será una huella en la conciencia y la o el sordo usará el canal visogestual para representar la palabra en su mente mediante la seña/palabra sin necesidad de tener que recurrir al sonido o al canal oral.

Actualmente no existen investigaciones que demuestren datos concluyentes acerca de la diferencia en las capacidades y habilidades de aprendizaje del alumnado oyente y el sordo. Abadía, Aroca, Esteban y Ferreiro refieren acerca de la educación de los niños sordos:

Hasta donde se conoce, las diferencias entre unos y otros alumnos estriban principalmente en la situación de inferioridad lingüística en la que los/as alumnos/as sordos/as a menudo se encuentran frente a los/as alumnos/as oyentes. Si partimos de la consideración de que para aprender se necesitan las aportaciones procedentes del lenguaje, es fácil deducir la importancia que éste tiene para el proceso de aprendizaje. En consecuencia, cualquier alumno/a que no cuente con estas habilidades lingüísticas se convierte en un firme candidato a que, por lo menos, la calidad de su aprendizaje sea inferior a otro que cuenta con la competencia lingüística necesaria para establecer las relaciones que construyen el conocimiento.<sup>10</sup>

Las desventajas no son más que barreras del aprendizaje y participación social que el propio sistema educativo coloca. Uno de los principales retos para las y los alumnos sordos es la competencia lingüística en cuanto a que necesitan aprender a leer y escribir español; también necesitan comunicarse y si el medio oral no se los posibilita, la signolingüística hará que las y los alumnos sordos puedan comunicar esas ideas y necesidades en su lengua materna y luego transcribirlas al código lingüístico que impera en su comunidad educativa.

<sup>7</sup> Daniel Cassany *et al.*, *Enseñar lengua*, 11ª ed., México, Graó, 2007, p. 89.

<sup>8</sup> Véase Dillip Deshmukh, "Sign language and bilingualism in deaf education", en Silvia Romero y Jenny Nasiesker, *Elementos para la detección e integración educativa de los alumnos con pérdida auditiva*, 2ª ed., México, Fondo Mixto de Cooperación, 2002, p. 147.

<sup>9</sup> Véase Miroslava Cruz, *op. cit.*, p. 16.

<sup>10</sup> María de los Ángeles Abadía *et al.*, *Guía de educación bilingüe para niños y niñas sordos*, Barcelona, CNSE, 2002, p. 23.



La discapacidad no es la que limita la autonomía; son las barreras sociales las que suelen limitar su capacidad de elección, de interacción con el entorno y sus posibilidades de participación en la vida social. Y todo ello se convierte en una vulneración al derecho a la igualdad de oportunidades.<sup>11</sup> Para ampliar el concepto de barreras en el contexto educativo citamos a Booth y Ainscow, quienes comparten el término en la Guía para la educación inclusiva:

El uso del concepto de “barreras al aprendizaje y la participación” puede ayudar a resolver las dificultades educativas asociadas a la, lamentablemente habitual, tarea de identificar a ciertos estudiantes como “con necesidades educativas especiales”. Entender las “deficiencias” o “la discapacidad” de algunos estudiantes como la causa principal de sus dificultades educativas, nos desvía la atención de las barreras existentes en todos los contextos o sistemas en los que los estudiantes se desarrollan y aprenden, así como del resto de aspectos que interactúan con sus condiciones personales y sociales.<sup>12</sup>

Por esto es que la educación intercultural debe ser garantizada por el Estado no sólo desde el reconocimiento de ésta en las leyes sino también desde el diseño de principios pedagógicos que permitan la formación y capacitación de docentes, programas de estudio, lenguas de instrucción, métodos de enseñanza e interacciones entre los educandos.<sup>13</sup>

### III. Lengua materna: lengua oral o lengua de señas

Ésta es una de las grandes discusiones que existen dentro de las comunidades de personas sordas, médicas y de padres de familia. Sin embargo, siempre habrá una lengua preferencial con la que la niña o el niño haya adquirido el lenguaje y con la que continúa adquiriendo competencia lingüística. Es la llamada lengua materna o lengua 1.<sup>14</sup> En el caso de las y los niños sordos la primera lengua será la lengua de señas, ya que a través de ella adquieren aprendizajes lingüísticos de manera general, y la segunda lengua se adquiere posteriormente cuando en el contexto del alumno se presentan dos o más lenguas.

Sin embargo, en nuestro país se desconoce que la lengua de señas sea la lengua materna para los padres oyentes que tienen hijas o hijos sordos, por lo que éstos buscarán por todos los medios

<sup>11</sup> Fernando Alonso López, “La accesibilidad universal y el diseño para todos”, en María Ferruz (coord.), *Antología. Identificación de barreras para el aprendizaje*, Xalapa, UPV, 2015, p. 46.

<sup>12</sup> Tony Booth y Mel Ainscow, *Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*, 3ª ed., Bristol, CSIE, 2015, p. 44.

<sup>13</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Directrices de la UNESCO sobre la educación intercultural*, París, UNESCO, marzo de 2006, p. 28.

<sup>14</sup> Daniel Cassany *et al.*, *op. cit.*, p. 28.

posibles que sus hijas o hijos se pueda comunicar incluso oralmente. Lo anterior en tanto que de ellos aprendieron a comunicarse usando el sentido del oído, por lo que su lengua materna es la lengua oral y a través de ella pudieron acceder a la comunicación escrita.

Por otra parte, las madres y los padres sordos cuyas hijas e hijos también lo son, les enseñarán la lengua materna que es la lengua de señas para adquirir la lengua de señas mexicana y que a través de ella desarrollen la habilidad para la comunicación escrita, sin las restricciones que tienen al no poder usar el sentido auditivo. Cruz tiene la siguiente postura acerca de la adquisición de la lengua de señas o el aprendizaje de la lengua oral:

La adquisición de la lengua materna se considera como el resultado de una larga y continua experiencia. Al respecto, podríamos decir sin reparo que la lengua materna de los sordos es la lengua de señas. Sin embargo, así como nadie se asombra que para los sordos hijos de padres sordos usuarios de la lengua de señas (sordos señantes) la lengua de señas sea considerada la lengua materna, resulta controversial hacer la misma afirmación sobre los sordos hijos de padres oyentes. Debido, entre otras cosas, a que la mayoría de las personas sordas, desde sus primeros años de vida, se ven sometidas a terapias de lenguaje con el fin de que aprendan la lengua oral.<sup>15</sup>

Este desconocimiento de la lengua de señas como una lengua materna es la desigualdad sutil del ejercicio de las demás disciplinas. La medicina y la terapia de lenguaje buscarán siempre ofrecer la rehabilitación auditiva para alcanzar el estándar auditivo o la funcionalidad del oído. A pesar de vivir en una era avanzada, digital y revolucionada aún prevalece la concepción de la discapacidad como algo *anormal* que debe ser *curado y tratado*; no cabe duda que todavía queda mucho por hacer en este tema, sobre todo mediante la educación.

La discapacidad auditiva es la pérdida completa o parcial de la audición en uno o ambos oídos.<sup>16</sup> De acuerdo con esta definición es donde se derivan dos conceptos: *sordera* e *hipoacusia*. La sordera y la hipoacusia se utilizan frecuentemente como sinónimos para hacer referencia a niveles de pérdida auditiva tanto leves como profundos,<sup>17</sup> pero la sordera podría referirse a algo más que un nivel de pérdida auditiva. La sordera identifica a una comunidad, a un grupo de personas que comparten rasgos similares, específicamente la deficiencia auditiva, el empleo de la lengua de señas como lengua materna y el comunicarse a través de la lengua de señas mexicana para así lograr establecer un puente de comunicación intercultural que elimine la brecha entre la lengua oral y la de señas.

<sup>15</sup> Miroslava Cruz, *Manos a la obra: lengua de señas, comunidad sorda y educación*, México, Bonilla Artigas, 2014, p. 152.

<sup>16</sup> María Serafin, *Lenguaje manual: aprendizaje del español signado*, 5ª ed., México, Trillas, 2014, p. 13.

<sup>17</sup> M. del Pilar Fernández y Esther Pertusa (coords.), *El valor de la mirada: sordera y educación*, 2ª ed., Barcelona, Universitat de Barcelona, 2005, p. 25.

La sordera define a una comunidad de *Sordos*, con mayúscula. Ésta es una convención propuesta por Woodward;<sup>18</sup> y *sordo*, con minúscula, se atribuye a la condición médica. La propia comunidad Sorda tiene una distinción entre aquellos individuos que tienen las señas como lengua materna, y cuya disminución en la audición es profunda –sordos–; y aquellos que tienen una disminución de la sensibilidad auditiva y que pueden percibir algunos sonidos y básicamente se comunican de forma oral en su vida cotidiana. A este último grupo se les denomina hipoacúsicos<sup>19</sup> y hace alusión al término *hipoacusia* que se refiere a la incapacidad parcial de la audición y no a una total.

Si nos referimos a los niveles de pérdida auditiva la hipoacusia profunda, que es mayor a 90dB, implica la incapacidad para reconocer las características finas del sonido, aun cuando se amplifique a un nivel perfectible. Los auxiliares auditivos sólo apoyan en el control de sus propias voces y en la lectura de los labios.<sup>20</sup> La hipoacusia profunda bien se podría referir a sordera y cuando se habla de pérdidas auditivas menores a 90dB se estaría hablando de hipoacusia superficial o a medias, y en estos casos es adecuado adaptar un auxiliar auditivo para solucionar las deficiencias auditivas.

Es importante aclarar que no se está delimitando con base en qué nivel de pérdida auditiva una persona puede o no pertenecer a la comunidad sorda. Sólo se trata de llevar el concepto de hipoacúsicos y sordos a un nivel pedagógico, refiriéndose a las estrategias que pueden implementar los docentes para trabajar con el alumnado con pérdida auditiva. Las escuelas de nuestro país son monolingües orales y monoculturales oyentes, por lo que las y los alumnos con pérdida auditiva *mayor* que acceden a la educación se ven forzados a funcionar en un entorno lingüístico-cultural contrario a sus posibilidades y necesidades.<sup>21</sup>

A continuación se mostrará un cuadro en el cual se describen los posibles efectos de la pérdida auditiva en el desarrollo, y la competencia de la lengua oral como lengua materna y predominante en la comunicación y el aprendizaje:

<sup>18</sup> Miroslava Cruz, *Gramática de la lengua de señas mexicana*, op. cit., p. 7.

<sup>19</sup> *Ibidem*, p. 163.

<sup>20</sup> Ana Escamilla, “Prescripción de auxiliares auditivos”, en Yolanda Peñaloza (coord.), *Función, descripción y adaptación de auxiliares auditivos. Guía para médicos y usuarios*, México, Trillas, 2006, p. 78.

<sup>21</sup> Silvia Romero y Jenny Nasielsker, op. cit., p. 45.

**Cuadro 1.** Posibles efectos de la pérdida auditiva en la recepción, comprensión y producción de la lengua oral

Grado de pérdida auditiva/nivel de dependencia del canal visual	Recepción auditiva	Comprensión oral	Producción oral	Calidad del habla y de la voz
De 16 a 25 dB Ligera	Pierde 10% de una conversación oral a una distancia de un metro.	Puede perder el sentido global de una interacción cuando ésta es predominantemente oral y la situación acústica es poco favorable.	Posibles alteraciones menores que se compensan con entrenamiento adecuado y oportuno.	
De 26 a 40 dB Superficial	Pierde de 25 a 50% de la señal hablada, dependiendo del nivel de ruido, la distancia entre hablante y oyente, y la configuración de la pérdida.	A veces no entiende el sentido de una conversación, principalmente cuando no cuenta con información previa o apoyos contextuales.	Alteraciones diversas que se compensan con entrenamiento adecuado y oportuno.	
De 41 a 55 dB Media	Pierde de 50 a 80% de la señal hablada.	Con condiciones óptimas para la oralización (COO) logra dar sentido sólo cuando se le habla con estructuras simples y vocabulario controlado, cara a cara y a una distancia máxima de 1.5 metros.	En pérdidas auditivas prelocutivas no se desarrolla la lengua oral en forma natural. Con COO su producción oral presenta alteraciones sintácticas llamativas y su vocabulario aumenta a un ritmo lento.	En COO presenta alteraciones llamativas que dificultan la intervención social en forma oral.
De 56 a 90 dB Media severa a severa alta	Pierde la totalidad de la señal hablada.	Aun con COO no siempre logra dar sentido a los mensajes orales que detecta.	En pérdidas prelocutivas no se desarrolla la lengua oral de forma natural.	En COO la calidad global es diferente y no funcional para participar en conversaciones en forma fluida.
De 91 dB o más Profunda	Percibe la vibración del sonido más que sus características acústicas.	No hay detección ni comprensión orales. Para comprender depende de las pautas visuales, manuales y contextuales.	Aun con COO no puede utilizar la lengua oral para participar en conversaciones cotidianas de forma fluida.	

**Fuente:** Elaboración con base en Silvia Romero y Jenny Nasielsker, *Elementos para la detección e integración educativa de los alumnos con pérdida auditiva*, 2ª ed., México, Fondo mixto de cooperación, 2002, pp. 48-49.

Es muy importante recalcar, como ya se había mencionado, que las pérdidas auditivas son diferentes y éstas se pueden clasificar en niveles de acuerdo con la intensidad y frecuencia del sonido que las personas son capaces de percibir. Se cuantifican en decibelios (dB) y hertz (Htz). Además de clasificar las pérdidas auditivas de acuerdo con su nivel también existen otros factores que determinan la viabilidad de los métodos y estrategias que se deben usar, como por ejemplo las causas y la clasificación. La causa puede ser de dos tipos: de transmisión, provocada por malfor-

maciones genéticas; o de percepción, originada por la adquisición durante el desarrollo embrionario. La clasificación puede ser prelocutiva, antes de que la niña o el niño hable; y poslocutiva, después que la niña o el niño hable.<sup>22</sup>

La lengua de señas en México se ha reconocido como una lengua nacional, por lo que no sólo políticamente se debe justificar su uso y aplicación en la educación. También podemos citar a autores como Marchesi y Volterra; quienes han investigado el desarrollo lingüístico de niñas y niños sordos en diferentes contextos: orales, bimodales y manuales, y en los cuales han encontrado diferencias significativas en los infantes que están sólo expuestos a la lengua de señas con respecto a los que sólo tienen un *input* oral.<sup>23</sup>

Los padres y las madres oyentes desean que sus hijas e hijos sordos tengan un *input* oral y el *input* lingüístico que recibirá la niña o el niño sordo será el de esa lengua. De las contradicciones que hay en este proceso diremos que es antinatural enseñar la lengua oral a una niña o un niño sordo, ya que de acuerdo con sus características individuales y médicas su capacidad auditiva no le permitirá acceder a dicho lenguaje, aunque los padres opten por la tecnología de apoyo para disminuir el impacto de la discapacidad, la cual ha atraído la expectativa de varias generaciones.<sup>24</sup> Con respecto al uso de la tecnología, el Departamento de Educación, Política, Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco menciona:

La utilización de estas ayudas técnicas, en este momento, es una práctica generalizada desde la infancia, con lo que las posibilidades auditivas de los escolares son cada vez mayores.

Cabe destacar aquí, el hecho de que la utilización o implantación de una ayuda técnica no significa la “reposición auditiva”, tal y como es entendida por parte de las personas oyentes. En el caso de los niños y niñas sordas se hace absolutamente necesario el establecimiento de un adecuado proceso habilitador a lo largo del tiempo. Esta mejora de la funcionalidad auditiva tiene consecuencias positivas en el desarrollo del lenguaje oral.<sup>25</sup>

No todos los casos de las y los niños sordos que usen tecnología de apoyo como auxiliares auditivos, amplificadores de sonidos o incluso los implantes cocleares serán casos exitosos de niñas y niños sordos que han adquirido el lenguaje oral después de haber utilizado la tecnología médica.

<sup>22</sup> Miroslava Cruz, *Gramática de la lengua de señas mexicana*, op. cit., p. 161.

<sup>23</sup> Véase Miroslava Cruz, *Manos a la obra: lengua de señas, comunidad sorda y educación*, op. cit., p. 152.

<sup>24</sup> Yolanda Peñaloza (coord.), op. cit., p. 5.

<sup>25</sup> Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura, *Acceso del alumnado con sordera al currículo de lenguas*, Vitoria-Gasteiz, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2013, p. 13, disponible en <[http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig\\_publicaciones\\_innovacion/es\\_escu\\_inc/adjuntos/16\\_inklusibitatea\\_100/100015c\\_Pub\\_EJ\\_sordera\\_primaria\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_escu_inc/adjuntos/16_inklusibitatea_100/100015c_Pub_EJ_sordera_primaria_c.pdf)>, página consultada el 10 de septiembre de 2016.

Existen muchos factores y variables en los casos de las niñas y los niños sordos como su origen, nivel y adquisición de la pérdida auditiva, además de un factor muy importante: la edad. Muchas veces los padres y las madres de las niñas y los niños implantados a edades avanzadas no comprenden la razón por la cual se observan diferencias en el desempeño del implante coclear y en las habilidades comunicativas de sus hijas e hijos respecto a las y los implantados en edades tempranas.<sup>26</sup>

Para una niña o un niño sordo la adquisición de la lengua oral no es un proceso natural, ya que esto es un proceso planificado por personas adultas. Ello hace que las niñas y los niños sordos no adquieran la lengua oral sino que la aprendan. Cruz menciona que:

La oralización nos permitirá observar como el niño sordo es sometido a una serie de terapias y de “clases extracurriculares” para que pueda expresarse de forma oral. El sordo, a diferencia del oyente, de manera consciente debe aprender puntos y modos de articulación para la emisión de consonantes y vocales pertenecientes a la lengua oral dominante. Es un esfuerzo notable considerando que en la mayoría de los casos –aun con el uso del auxiliar auditivo– no hay retroalimentación adecuada que permita al sordo percibir los sonidos que emite.<sup>27</sup>

La pedagogía intercultural toma en cuenta estrategias para la diversificación de un grupo, y en un grupo donde existe la diferencia conceptual como la lengua oral y la LSM o incluso otras más los docentes deben optar por la enseñanza bajo el bilingüismo para así satisfacer las necesidades educativas de todo el grupo sin imponer una lengua sobre la otra, sino más bien en un ambiente de inclusión, equidad y diversidad.

#### **iv. El español como segunda lengua: lectura y escritura en la estructura del sistema educativo**

La lengua escrita es una función lingüística separada que difiere de la lengua oral tanto en estructura como en su forma de funcionamiento; aún su desarrollo mínimo requiere un alto nivel de abstracción. Cuando una niña o un niño aprende a escribir debe desembarazarse de los aspectos sensorios del habla y reemplazar las palabras por imágenes.<sup>28</sup> Para que la niña o el niño sordo adquiera la lectura y escritura es necesario que éste haya identificado y accedido a su lengua materna y que el aula y su contexto inclusivo favorezcan la función lingüística. La relación de la lengua escrita con los sordos es posible y es un mito que el alumno sordo no pueda acceder

<sup>26</sup> Hilda Furmansk, *Implantes cocleares en niños. (Re)Habilitación auditiva y terapia auditiva verbal*, Barcelona, AICE, 2003, p. 20.

<sup>27</sup> Miroslava Cruz, *Manos a la obra: lengua de señas, comunidad sorda y educación*, op. cit., p. 153.

<sup>28</sup> Lev Vygotsky, *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, México, Planeta, 2000, p. 137.

a la lectura y escritura si aprende lengua de señas. Para entender el punto de vista de la lectura y escritura del español como segunda lengua mencionamos al Instituto Nacional para Sordos (Insor) de Colombia que opina:

En relación con la lengua escrita para los sordos, consideramos que ésta es segunda lengua porque no se adquiere como una primera lengua o lengua materna, sino que se adquiere cuando la facultad del lenguaje ya se ha desarrollado o se está desarrollando mediante la adquisición espontánea de una primera lengua, es decir, que el aprendizaje de una segunda lengua presupone la adquisición de una primera. Por lo tanto, aprender la lengua escrita es aprender una segunda lengua; ello implica llegar a conocer su estructura, funcionamiento, conocer sus convenciones y utilizarla en las funciones que le son propias.<sup>29</sup>

El modelo educativo bilingüe bicultural se establece en México en un documento de la Secretaría de Educación Pública, el cual plantea iniciar con una propuesta educativa específica en los Centros de Atención Múltiple (CAM) y en las escuelas regulares en las cuales se debe partir de las necesidades que se identifiquen en los alumnos para implementar docentes sordos y oyentes, así como talleres específicos de LSM.<sup>30</sup> Este modelo tiene como propósito brindar a los equipos técnicos, directivos y docentes de educación básica y educación especial sugerencias pedagógicas para implementar el modelo educativo bilingüe-bicultural (MEBB) para la atención de los alumnos sordos que cursan la educación básica, considerando su realidad cultural, social y lingüística.<sup>31</sup>

La estructura curricular del Plan de estudios 2011, así como la organización que existe en las escuelas permitirá que el sordo acceda a la lengua materna y se favorezca la adquisición de la segunda lengua (el español). Sin embargo, el modelo bilingüe no es muy conocido por los servicios de educación especial en todas las entidades federativas del país e incluso hay servicios que utilizan los grupos integrados específicos de hipoacúsicos (GIEH), método que busca la oralización y articulación sin saber que el alumno sordo y con pérdidas auditivas mayores debe acceder a la LSM y posteriormente a la lengua escrita y la lectura, y no al español oral, como un alumno hipoacúsico con pérdida auditiva leve y que tenga auxiliares auditivos y un historial diferenciado como ser un niño que haya accedido a la lengua oral y posteriormente perdido la capacidad auditiva.

Para el modelo bilingüe bicultural la integración e inclusión de alumnos sordos a la escuela regular es uno de sus objetivos, pero éste no se va a dar por sí solo si no refiere a la interculturalidad

<sup>29</sup> Instituto Nacional para Sordos, *La enseñanza de la lengua escrita como segunda lengua en la básica primaria*, Bogotá, Imprenta Nacional de Colombia, 2009, p. 12.

<sup>30</sup> Véase Secretaría de Educación Pública, *Orientaciones para la atención educativa de alumnos sordos, que cursan la educación básica, desde el Modelo Bilingüe-Bicultural*, México, SEP, 2012, p. 138.

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 10.



como lo sería el modelo bilingüe intercultural. Este nuevo concepto permitirá al alumnado sordo y oyente, así como a los demás grupos de personas que compartan una lengua como lo son los grupos indígenas compartir experiencias culturales y formarse en una escuela abierta a la diversidad con un ambiente inclusivo y equitativo.

También en la lengua de señas existen variantes y regionalismos, y en México se reconocen dos lenguas de señas; por ejemplo, Cruz menciona que coexisten dos lenguas de señas: la lengua de señas mexicana y la lengua de señas maya. La primera se usa en todo el país y la otra principalmente en la península de Yucatán. Las señas, como las palabras, cambian en algunas regiones, pero su estructura gramatical se mantiene. Además del dato de las lenguas de señas, Cruz también opina sobre el modelo bilingüe, al cual llama intercultural debido a que:

El modelo bilingüe intercultural nos enfrenta a retos en distintos ámbitos, por un lado, a la sensibilización de la comunidad oyente sobre las características de la comunidad sorda. Por el otro, en la formación de maestros –sordos y oyentes– competentes en la LSM y en la gramática del español; así como en la preparación de intérpretes educativos. Y no menos importante, en la elaboración de materiales educativos para el aprendizaje de la LSM y del español.<sup>32</sup>

Si bien hablamos de dos culturas, también hablamos que entre éstas existen retos de acuerdo con diferentes variables, como la concepción de la diversidad. Así como el oyente comprende que la niña o el niño sordo tiene derecho de acceso a su lenguaje materno, la persona sorda puede compartir su lengua con los oyentes e incluso enseñarles y no excluirlos de este modo de comunicación. En este sentido, debe coexistir un ambiente de convivencia intercultural donde se fomenten valores inclusivos como el respeto y la tolerancia, que a su vez les permitan afrontar los retos educativos como la exclusión, el rechazo, la discriminación y la falta de oportunidades en las aulas.

En la propuesta curricular para la educación obligatoria 2016 se plantean tres componentes curriculares: aprendizajes clave, desarrollo personal y social y la autonomía curricular. En los aprendizajes clave se derivan los campos curriculares y asignaturas. La propuesta mantiene el campo formativo de lenguaje y comunicación y en los tres niveles obligatorios establece como asignatura la *lengua materna y literatura (español)*. Éste se describe de la siguiente manera:

“Esta asignatura debe ofrecer a los alumnos de educación básica múltiples oportunidades para utilizar, conocer y apreciar el lenguaje oral y escrito en situaciones reales de comunicación, producción y búsqueda de información

<sup>32</sup> Miroslava Cruz, *Manos a la obra: lengua de señas, comunidad sorda y educación*, op. cit., p. 156.



de la vida, pues las experiencias escolares y extraescolares de niños y jóvenes deben aportar al desarrollo de sus conocimientos comunicativos, discursivos y lingüísticos.<sup>33</sup>

En la descripción de la asignatura sólo se refiere a la lengua materna en función de lenguas orales y al habla como el grado de concreción de lenguaje. Según Saussure,<sup>34</sup> la propuesta curricular deja atrás los marcos curriculares para la educación indígena e incluye a ésta como parte de las asignaturas del campo formativo de lenguaje y comunicación, innovación que no se ve descrita en el aún vigente Plan de estudios 2011. Sin embargo, la lengua de señas mexicana aparece en esta propuesta como una opción para quien desee aprenderla.

El sistema educativo no puede venir de lo general a lo particular: la propuesta educativa que se tiene planeado poner en marcha no resolverá los problemas educativos de todas las escuelas, ya que ninguna escuela es igual a otras. No sólo los contextos rurales y urbanos marcarán la diferencia entre éstas; más allá de ellos las escuelas son comunidades que tienen culturas diferentes, o más bien diversificadas. La cultura de la escuela describe el comportamiento de los alumnos porque sus actores se empeñan en reproducirla a través de sus roles. Padres de familia, maestros y la sociedad como contexto rodean al alumno y ellos son los estándares de normalidad, moralidad y valores que recibe como aprendizaje.

La comunidad escolar tiene que construir convivencia escolar para evitar las prácticas discriminatorias y esto sólo lo lograrán a través de la valoración y evaluación de sus culturas, prácticas y políticas. Hacer estas tareas no es tan difícil para las escuelas si se hacen en comunidad. Las actuales reformas al sistema educativo mexicano han permitido que la escuela vaya obteniendo mayor autonomía en sus procesos de gestión y administración para así poder lograr un beneficio común con el propósito de tener una educación de calidad para todos. Por lo tanto, los procesos de mejora escolar como los Consejos Técnicos Escolares, la Ruta de Mejora y las Estrategias Globales de Mejora Escolar van a ser las metodologías adecuadas para lograr el proyecto de comunidad escolar.

Existen otras alternativas para llegar a concretar el proyecto de comunidad escolar y una de ellas sería implementar como colectivo la Guía para la educación inclusiva o *Index*. El *Index* es una guía que ayuda a planificar y evaluar al centro educativo y su relación con las comunidades y su

<sup>33</sup> Secretaría de Educación Pública, *Propuesta curricular para la educación obligatoria 2016*, México, SEP, 2012, p. 68, disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf>>, página consultada el 12 de octubre de 2016.

<sup>34</sup> Xavier Frías, "Introducción a la psicolingüística", p. 3, disponible en <[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-log/introduccion\\_a\\_la\\_psicolinguistica.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-log/introduccion_a_la_psicolinguistica.pdf)>, página consultada el 12 de octubre de 2016.

contexto. Haciendo una reflexión de cómo se trabaja esta guía citamos a Booth y Ainscow en su versión más reciente:

Dicha reflexión y evaluación ha de hacerse en tres planos o dimensiones fundamentales en la vida escolar de cualquier centro educativo, sea de educación infantil, primaria o secundaria: las políticas, las prácticas y las culturas escolares.

Las políticas tienen que ver con cómo se gestiona el centro y con los planes o programas que en él se planifican e implementan para cambiarlo; las prácticas se basan en lo que se enseña en las aulas y en cómo se enseña y se aprende. Las culturas reflejan las relaciones, los valores y las creencias profundamente arraigadas en su comunidad educativa. Cambiar las culturas es esencial a fin de sustentar las mejoras.

Cada dimensión se divide en dos secciones. Las dimensiones y las secciones configuran un marco de planificación; los distintos epígrafes en cada sección ayudan a asegurar que las acciones de la planificación se apoyen mutuamente.<sup>35</sup>

La inclusión de alumnas y alumnos sordos, así como de la diversidad de los alumnos, necesita de adecuaciones curriculares para que todos participen y así se puedan mejorar las condiciones de comunicación y aprendizaje dentro de la escuela. Esto requerirá de apoyos específicos para la escuela y la asesoría y orientación de expertos en el tema del lenguaje, la lengua y comunicación; por ello, la escuela puede optar por los servicios de asesoría y apoyo que deben ser atendidos por los servicios de educación especial que hay en el sistema educativo.

Para el sistema educativo existen sólo tres tipos de servicios: los servicios de apoyo, los escolarizados y los de orientación; en donde destacan servicios como los CAM, las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER), los Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP), los Centros de Recursos e Información para la Integración Educativa (CRIE), y las Unidades de Orientación al Público (UOP). Todos estos servicios tienen su definición, organización, funcionamiento y evaluación; y todos ellos ofrecen los recursos necesarios que permiten que los alumnos con discapacidad se incluyan educativa, social y laboralmente.<sup>36</sup>

Para la educación especial se presentan retos en el desarrollo de los proyectos educativos bilingües interculturales debido a que no se pueden cubrir todos los servicios educativos en una zona, el estado o el país; ni se pueden satisfacer la necesidad de cobertura con docentes que no tienen

<sup>35</sup> Tony Booth y Mel Ainscow, *op. cit.*, p. 17.

<sup>36</sup> Véase Secretaría de Educación Pública, *Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial*, México, SEP, 2006, p. 128.

especialidad y conocimiento sobre la lengua de señas mexicana. Para cumplir los propósitos educativos del modelo bilingüe es necesario que el docente conozca la LSM y que a través de las estrategias didácticas pueda justificar, explicar y argumentar el desarrollo de un proyecto lingüístico y demás estrategias para trabajar la diversidad en el aula y en la escuela.

## **v. Conclusión**

Para desarrollar un proyecto educativo, ya sea bilingüe o no, es importante que se realice una evaluación inicial y un diagnóstico sobre las culturas, prácticas y políticas que involucren a todos los actores del centro educativo. La evaluación inicial nos permitirá saber cómo estamos para poder definir los propósitos y objetivos que nos plantearemos. Con los alumnos sordos no será la excepción y la evaluación de ellos nos tiene que orientar hacia el trabajo educativo que pretendemos lograr. Como lo hemos visto en este artículo, evidenciamos que las clasificaciones de las pérdidas auditivas se deberían dividir en hipoacusia y sordera. Esto nos ayudará a determinar como centro educativo las estrategias didácticas para intervenir en el alumno si optamos por la opción rehabilitadora o por el bilingüismo entre lengua de señas y el español en la lectura y escritura.

Lo que genera la pérdida auditiva en el niño con ésta siempre van a ser efectos variados y recordemos que la pérdida auditiva se generaliza en sordera e hipoacusia de acuerdo con los niveles de pérdida, pero más allá de los niveles están las causas y la clasificación. Éstos pueden ser complejos, pero no dejan de ser esenciales para el docente de educación especial y regular con el fin de que puedan elaborar el proyecto que sea más viable para el alumnado con pérdida auditiva.

Cuando la pérdida es poslocutiva el niño ya tiene nociones de la lengua oral como lengua materna; es aquí en donde la rehabilitación del lenguaje a través del uso de auxiliares auditivos u otros dispositivos de apoyo son la mejor opción educativa para el alumno hipoacúsico poslocutivo. Por otra parte, si el alumno tiene una pérdida auditiva severa de nacimiento, es decir que es un niño sordo prelocutivo, jamás ha percibido el sonido y por lo tanto su lengua materna será la de señas. Aunque todavía existe la posibilidad de ser candidato a implante coclear, es necesario que sea detectado y operado a edades tempranas para que los resultados del implante tengan resultados notables en la articulación de la lengua oral.

El proyecto educativo que se elabore en una escuela que tiene como misión convertirse en una escuela abierta a la diversidad debe tomar en cuenta el diagnóstico auditivo y conocer los derechos que tienen las y los alumnos sordos para acceder a la lengua de señas, su lengua materna, y cambiar la cultura predominante de la oralización y la normalidad del lenguaje expresado de manera oral. También los padres de familia deberán involucrarse en el ámbito educativo más que

el clínico y hacer conciencia de las ventajas que tendrá el sordo cuando tenga acceso a su lengua materna, ya que el modelo bilingüe intercultural permitirá la construcción de ambas lenguas y dejará participar a todos los miembros de la comunidad escolar en el acceso a ambos léxicos.

La interculturalidad que exista en la escuela permitirá crear conocimientos entre alumnos y la oportunidad de usar las diferencias en el lenguaje para desarrollar estrategias de aprendizaje donde se refleje que la diversidad es más grande que la discapacidad y las limitaciones que existen en el aula y la escuela. La correcta aplicación del modelo bilingüe intercultural permitiría la puesta en marcha de un proyecto de innovación el cual, una vez dado el cambio de las culturas, las políticas y las prácticas discriminatorias, abriría el paso hacia la inclusión y la apertura a la diversidad.

## VI. Bibliografía

- Abadía Beltrán, M., *et al.*, *Guía de educación bilingüe para niños y niñas sordos*, Barcelona, CNSE, 2002, 55 pp.
- Aguado, T., *Pedagogía intercultural*, Madrid, McGraw-Hill, 2003, 223 pp.
- Booth, T., y Mel Ainscow, *Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*, 3ª ed., Bristol, CSIE, 2015, 196 pp.
- Cassany, D., *et al.*, *Enseñar lengua*, 11ª ed., México, Graó, 2007, 575 pp.
- Cruz, Miroslava, *Gramática de la lengua de señas mexicana*, tesis de doctorado, México, El Colegio de México, 2008, 1098 pp.
- , *Manos a la obra: lengua de señas, comunidad sorda y educación*, México, Bonilla Artigas, 2014, 224 pp.
- Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura, *Acceso del alumnado con sordera al currículo de lenguas*, Vitoria-Gasteiz, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2013, 100 pp., disponible en <[http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig\\_publicaciones\\_innovacion/es\\_escu\\_inc/adjuntos/16\\_inklusibitatea\\_100/100015c\\_Pub\\_EJ\\_sordera\\_primaria\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_escu_inc/adjuntos/16_inklusibitatea_100/100015c_Pub_EJ_sordera_primaria_c.pdf)>, página consultada el 10 de septiembre de 2016.
- Deshmukh, D., “Sing language and bilingualism in deaf education”, en Romero, S., y J. Nasiesker, *Elementos para la detección e integración educativa de los alumnos con pérdida auditiva*, México, Fondo Mixto de Cooperación, 2002, 147 pp.
- Escamilla, A., “Prescripción de auxiliares auditivos”, en Peñaloza, Y. (coord.), *Función, descripción y adaptación de auxiliares auditivos. Guía para médicos y usuarios*, México, Trillas, 2006, pp. 73-91.
- Fernández, M., y Esther Pertusa (coord.), *El valor de la mirada: sordera y educación*, 2ª ed., Barcelona, Universitat de Barcelona, 2005, 513 pp.
- Frías, X., “Introducción a la psicolingüística”, 37 pp., disponible en <[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionlogo/introduccion\\_a\\_la\\_psicolinguistica.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionlogo/introduccion_a_la_psicolinguistica.pdf)>, página consultada el 12 de octubre de 2016.

- Furmanski, H., *Implantes cocleares en niños. (Re)Habilitación auditiva y terapia auditiva verbal*, Barcelona, AICE, 2003, 227 pp.
- Instituto Nacional para Sordos, *La enseñanza de la lengua escrita como segunda lengua en la básica primaria*, Bogotá, Imprenta Nacional de Colombia, 2009, 76 pp.
- López, F., “La accesibilidad universal y el diseño para todos”, en Ferruz, M. D., *Antología. Identificación de barreras para el aprendizaje*, Xalapa, UPV, 2015, pp. 43-53.
- López, J., *El enfoque intercultural en educación. Orientaciones para maestros de primaria*, 3ª ed., México, SEP, 2008, 136 pp.
- Peñaloza, Y., (coord.), *Función, descripción y adaptación de los auxiliares auditivos. Guía para médicos y usuarios*, México, Trillas, 2006, 189 pp.
- Romero, S., y Jenny Nasielsker, *Elementos para la detección e integración educativa de los alumnos con pérdida auditiva*, 2ª ed., México, Fondo Mixto de Cooperación, 2002, 147 pp.
- Secretaría de Educación Pública, *Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial*, México, SEP, 2006, 128 pp.
- , *Orientaciones para la atención educativa de alumnos sordos, que cursan la educación básica, desde el Modelo Bilingüe-Bicultural*, México, SEP, 2012, 138 pp.
- , *Propuesta curricular para la educación obligatoria 2016*, México, SEP, 2016, 376 pp., disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf>>, página consultada el 12 de octubre de 2016.
- Serafín, M., *Lenguaje manual: aprendizaje del español signado*, 5ª ed., México, Trillas, 2014, 151 pp.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Directrices de la UNESCO sobre la educación intercultural*, París, UNESCO, marzo de 2006, 48 pp.
- Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales, aprobada por la Conferencia General de la UNESCO, París, 20 de octubre de 2005.
- Vygotsky, L., *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, México, Planeta, 2000, 224 pp.