

## CAPITULO IV

### LA APLICACIÓN DE LA INCLUSIÓN EN EL SISTEMA EDUCATIVO DE NIVEL SUPERIOR LENGUA DE SEÑAS MEXICANA Y SISTEMA BRAILLE

#### **Susana Astrid López García**

Doctora en Educación e investigación, docente investigadora del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Naranjos  
Orcid: 0000-002-6936-2590. susana.lopez@itsna.edu.mx.

#### **Heriberto Esteban Benito**

Doctor en ciencias materiales, docente investigador del Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Naranjos  
Orcid: 0000-0003-36564193. heriberto.esteban@itsna.edu.mx.

#### **Luis Felipe Juarez Santillan**

Doctor en Química, docente investigador del Tecnológico Nacional de México/ Universidad Tecnológica de Gutiérrez Zamora.  
Orcid: 0000-00017428-9693. luis.santillan@utgz.edu.mx.

#### **Edgar Pecero Ramírez**

Maestro en dirección de ingeniería de software, docente investigador del Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Naranjos.  
Orcid: 00004-2121-3029. edgar.pecero@itsna.edu.mx

#### **RESUMEN**

La vida social en su devenir constante permite la participación y convivencia de una diversidad de individuos con características únicas e invaluable; al mismo tiempo, estas interacciones se dificultan y nos llevan a problematizar lo establecido y a buscar soluciones determinantes. En este sentido, la comunicación es un detonante esencial que a veces nos separa, se trata de reconocer en esas diferencias (formas, pensamientos, emociones, vivencias y experiencias), la posibilidad de construir una sociedad repleta de oportunidades de crecimiento personal, familiar y profesional donde la inclusión es el eje central del sistema educativo y social hoy en día cuyo objetivo principal es el que todas las personas tengan las mismas oportunidades y derechos dentro de la comunidad estudiantil donde se desenvuelven. Por lo que es parte fundamental de la educación incluirlos, sin embargo, nuestro sistema educativo no esta preparado para recibir a alumnos con discapacidad auditiva y visual.

**PALABRAS CLAVE:** Inclusión, Educación, Docentes, Alumnos, Discapacidades.

---

## THE APPLICATION OF INCLUSION IN THE HIGHER LEVEL EDUCATION SYSTEM MEXICAN SIGN LANGUAGE AND BRAILLE SYSTEM.

### ABSTRACT

Social life in its constant evolution allows the participation and coexistence of a diversity of individuals with unique and invaluable characteristics; At the same time, these interactions become difficult and lead us to problematize what is established and to seek decisive solutions. In this sense, communication is an essential trigger that sometimes separates us, it is about recognizing in those differences (forms, thoughts, emotions, experiences and experiences), the possibility of building a society full of opportunities for personal, family and social growth. professional where inclusion is the central axis of the educational and social system today whose main objective is that all people have the same opportunities and rights within the student community where they operate. Therefore, it is a fundamental part of education to include them, however our educational system is not prepared to receive students with hearing and visual disabilities.

**KEY WORDS:** Inclusion, Education, Teachers, Students, Disabilities

### 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día en el sistema educativo el comunicarnos con toda la comunidad estudiantil nos vemos en la necesidad de aprender sobre sistemas alternativos que, más que códigos, son formas de conocer, de aprender y de vivir. Así, el diálogo con los alumnos nos lleva a entendernos, no desde la falsedad de creer que al repetir un ideograma (Serafín y González, 2011) o un código braille (Robles, 1997) ya sabemos cómo piensa, es y se comunica el otro, sino desde un complejo entramado de reconocimiento de la alteridad, que involucra más que una repetición. Como objetivo es llegar a tener un diálogo efectivo, teniendo la internalización de las palabras y códigos. El presente escrito abordará el caso particular de los métodos especializados y alternativos que permiten comunicar, interactuar y desenvolverse en el día a día junto a las personas con discapacidad visual y auditiva.

Dichas herramientas son una fuente de inclusión porque acceden a la sensibilización, comprensión y empatía de las personas con alguna discapacidad, lo que como conclusion tenemos que el sistema educativo no cuenta con las herramientas necesarias para poder atender a alumnos con discapacidades auditivas y visuales.

Los índices de reprobación y deserción a causa de alguna discapacidad y la falta de inclusión dentro del Instituto Tecnológico Superior de Naranjos es una de las principales causas de la alza de estos indicadores este proyecto es el que se vincula a este escrito.

---

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la escuela las redes de apoyo se crean con los docentes e incluso trasciende a la misma sociedad al ser parte y compartir el contexto. En este sentido, es necesario familiarizarse con la Lengua de Señas y con el código braille de forma natural, para lograr la inclusión de personas con discapacidad y mejorar la educación en el país. Cada uno de los puntos involucra una gran reflexión para trabajar valores en la vida cotidiana. Por ello, también se debe formar a intérpretes de Lengua de Señas desde una dimensión ética (Burad, 2018); de esta manera se puede motivar a los alumnos y a la comunidad educativa desde una educación libre y moral.

Se debe analizar también la profesionalización docente para perfeccionar la comunicación en La lengua de Señas y ejecutar la interrelación en lo teórico y lo práctico. Esto beneficiaría a la población objetivo de la inclusión educativa, pues actualmente no logran el desarrollo óptimo de sus potencialidades y se encuentran en condiciones de aprendizaje diferentes en comparación con el resto.

El campo de acción para el aprendizaje tendría que darse desde el hogar, pero no siempre se logra el objetivo; por ello, en la escuela también debería enseñarse la lengua de Señas para que involucre a toda la comunidad educativa. De este modo se beneficiaría a las personas con discapacidad y la educación del país y lo mas importante se incluirían en el andar educartivo.

La Lengua de Señas Mexicana y el sistema braille nos permiten acercar a los otros. Al incluir estos sistemas se pueden crear escuelas inclusivas que utilizan códigos no para un grupo sino para una comunidad en la que la discapacidad nos enriquezca y aprendamos juntos.

Desde 2003, la LSM se declaró oficialmente como una lengua nacional junto con las lenguas indígenas y el español, lo cual ha facilitado el uso de esta lengua para la educación del sordo, pues previo a esto, la corriente educativa estaba enfocada en el oralismo, es decir, en enseñarles a leer los labios y utilizar la voz.

Desde 1825, cuando Louis Braille ideó su sistema de puntos en relieve, las personas ciegas han contado con una herramienta válida y eficaz para leer, escribir, componer o dedicarse a la informática.

El sistema braille no es un idioma, sino un alfabeto. Con el braille pueden representarse las letras, los signos de puntuación, los números, la grafía científica, los símbolos matemáticos, la música, etc. El braille suele consistir en celdas de seis puntos en relieve, organizados como una matriz de tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba abajo y de izquierda a derecha (José Enrique 2001).

Esta misma ley en su Artículo 2 define como Lengua de Señas Mexicana: “Lengua de una comunidad de personas sordas, que consiste en una serie de signos gestuales articulados con las manos y acompañados de expresiones faciales, mirada intencional y movimiento corporal, dotados de función lingüística, que forma parte del patrimonio lingüístico de dicha comunidad y es tan rica y compleja en gramática y vocabulario como

---

cualquier lengua oral”. La LSM es considerada desde esta ley, en el Artículo 14, como una de las lenguas nacionales que forman parte del patrimonio lingüístico con que cuenta la nación mexicana.

Por otra parte, cabe destacar que todas las entidades federativas del país cuentan con leyes estatales que norman los derechos de personas con discapacidad. En algunos casos estas leyes también señalan derechos de otros grupos de personas en situación de vulnerabilidad.

### **3. MÉTODO**

La inclusión nos enseña a jugar con los turnos en comunidades de personas con discapacidad sensorial ya sea auditiva o visual.

El contacto nos lleva a revisar quién es el excluido, quién incluye y cómo no siempre se tiene la exclusividad en el rol. Justo en este rubro entra la educación, un medio indispensable para el desarrollo del ser humano en todas sus esferas. Dichas herramientas de comunicación son medios para alcanzar los fines educativos vinculados a la inclusión y, utópicamente, crearía el sustento de una sociedad de todos y para todos.

Dentro de esta investigación nos dimos a la tarea de realizar una encuesta cualitativa mediante la ayuda de google forms aplicada mediante un plan de analisis de datos donde se organizaron a 18 alumnos, 65 docentes y 40 administrativos, con las respuestas arrojadas poder aplicar estrategias adecuadas para la inclusión de toda la comunidad estudiantil. La encuesta se analizo y los resultados se graficaron los resultados con el objetivo de obtener respuestas mas apegadas a la realidad de la situación institucional con la que hoy se cuenta.

A los 16 alumnos con discapacidad auditiva de los diferentes semestres y programas educativos se pidió la ayuda de una persona experta en LSM que nos apoyara con la aplicación de la encuesta y obtener resultados fehacientes.

A los 2 alumnos con problemas visuales se les apoyo con la lectura de las preguntas de la encuesta, para poder tener resultados optimos.

### **4. RESULTADOS**

Por ello, con el objeto de trabajar en ser inclusivos, los resultados (Grafico 1) de la encuesta aplicada arroja que no se cuenta con un sistema de evaluación en Braille para el ingreso y permanencia de los alumnos con discapacidad en el instituto, así mismo el (Grafico 2) nos arroja que de una plantilla de 65 docentes ninguno sabe el Lenguaje de Señas Mexicanas (LSM), el (Grafico 3) nos arroja que de la encuesta aplicada a 18 alumnos con discapacidades sensoriales auditiva y visuales no entienden las materias que cursan, no logran captar la competencia a alcanzar, así mismo al momento que el docente

explica, ocupan la habilidad de leer los labios sin embargo no es suficiente este método que ellos utilizan.

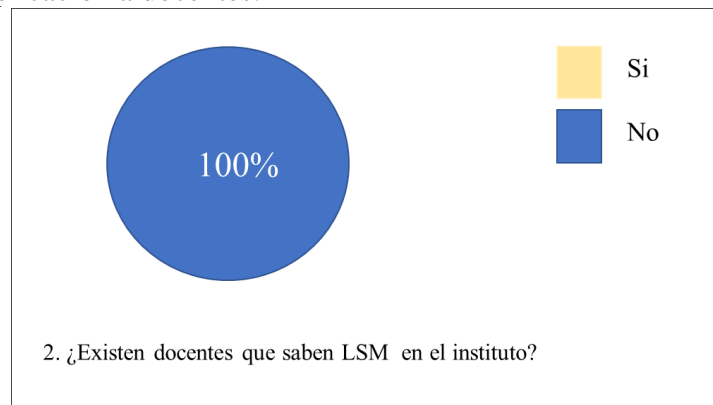
**Gráfico 1.** Aplicación a docentes.



-

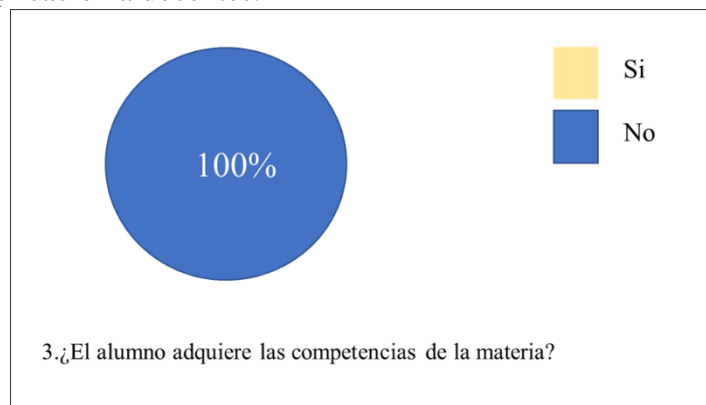
Nota: Elaboración Propia

**Gráfico 2.** Aplicación a docentes.



Nota: Elaboración Propia

**Gráfico 3.** Aplicación a docentes.



Nota: Elaboración Propia

## 5. DISCUSIÓN / CONCLUSIONES

Con el objeto de trabajar en ser inclusivos, como conclusión se tiene que el sistema educativo de nivel superior no cuenta con el personal capacitado para tratar a alumnos con discapacidades visuales y auditivas, también no se cuenta con las estrategias, herramientas mínimas y necesarias para poder medir las competencias de los alumnos. Se recomienda agregar el aprendizaje de la Lengua de Señas Mexicana y Braille en los planes de estudio del nivel superior relacionados con la educación así como en capacitación para docentes de los institutos de nivel superior. De esta forma se tendría una formación profesional con mayor contenido en aprendizajes y un fortalecimiento importante en las competencias profesionales, con la finalidad de mejorar la educación y cumplir el plan de estudios desde el nivel básico y teniendo la seguridad que el alumno se lleve las competencias necesarias de las asignaturas para desarrollarse como profesional a la hora de culminar sus estudios.

Cuando se deja de considerar este tipo de enseñanzas exclusivas para las personas con discapacidad visual o auditiva, se inicia la creación de una sociedad diferente en la que se accede a otras formas de aprendizaje y pueden modificarse los esquemas cognitivos preexistentes.

Se diversifica y se reta al alumno, al docente y, en general, a la sociedad, para vincularse con un libro de texto en relieve en el cual el proceso de lectura se siente y se vive al contacto de cada letra.

Así mismo es de gran importancia y relevancia el poder adoptar, adaptar, construir programas con una orientación al modelo educativo bilingüe y bicultural, que fundamente las prácticas educativas para con los niños, jóvenes y adultos sordos, este método se basa, en la enseñanza de la LSM como primera lengua y lengua española en su modalidad lectoescritura como segunda lengua.

## 6. REFERENCIAS

- Bickford, J. Albert. 1991. Lexical variation in Mexican Sign Language. *Sign Language Studies* 72:241–276.
- Comisión Braille Española (2014). «Documento técnico B 1: Parámetros dimensionales del braille». Documentos técnicos de la Comisión Braille Española relacionados con el braille (Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)). Consultado el 4 de enero de 2023.

Fernández del Campo, José Enrique (2001). Desafíos didácticos de la lectura braille. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles. ISBN 84-484-0241-3

Karla Faurot, Dianne Dellinger, Andy Eatough, Steve Parkhurst (1992, revised 1998 and 2001) The identity of Mexican sign as a language. <https://mexico.sil.org/es/resources/archives/9069> © 1999 Summer Institute of Linguistics.

LEY General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Cámara de Diputados, México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD.pdf>

Smith-Stark, Thomas C. 1986. La lengua manual Mexicana. Unpublished paper. Colegio de México.