






# Retos en la comunicación y alfabetización del Sordo mexicano en Colima

## *Communication and Literacy Challenges of Deaf Mexicans in Colima*

-  **Silvia Fajardo-Flores** | Universidad de Colima, México
-  **Laura Sanely Gaytán-Lugo** | Universidad de Colima, México
-  **Soraia Silva Prietch** | Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil
-  **María Andrade-Aréchiga** | Universidad de Colima, México
-  **María de Jesús Andrade Flores** | Centro de Atención Múltiple Jean Piaget, México

**Cómo citar:** Fajardo-Flores, S., Gaytán-Lugo, L. S., Silva, S., Andrade-Aréchiga, M. y Andrade, M. de J. (2026). Retos en la comunicación y alfabetización del Sordo mexicano en Colima. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 28, e04, 1-18. <https://doi.org/10.24320/redie.2026.28.e04.6683>

### Resumen

Las personas sordas enfrentan un rezago importante en el aprendizaje de una lengua escrita, e incluso en la adquisición de una lengua de señas. En México, una gran parte de los estudios sobre el contexto de las personas sordas se centra en ciudades muy pobladas, dejando de lado la realidad de otras comunidades. En este artículo se presentan los contextos social, familiar y educativo de miembros de dos asociaciones de personas sordas en una región poco explorada en México. Se da a conocer su nivel de alfabetización y sus dificultades específicas de lectoescritura. Para ello, se realizó un estudio cualitativo de alcance exploratorio. En los resultados se encontró que la Lengua de Señas Mexicana es el medio preferido de comunicación de los participantes. Sin embargo, tanto en casa como en la escuela suelen tener poca comunicación, debido al limitado conocimiento de la lengua de señas por parte de sus familiares, compañeros y docentes. Esta circunstancia dificulta la atención educativa de las personas sordas, así como su participación en la sociedad.

**Palabras clave:** lengua de señas, sordo, bilingüismo, alfabetización, comunicación

### Abstract

Deaf people face significant delays in learning a written language, and even in acquiring a sign language. In Mexico, many studies on deaf people focus on major cities, neglecting the reality of other communities. This qualitative, exploratory study examines the social, family, and educational contexts of members of two associations of deaf people in a largely unexplored region of Mexico and describes their literacy levels and specific reading and writing challenges. Mexican Sign Language was found to be the participants' preferred means of communication. However, they often have little communication, both at home and at school, due to insufficient knowledge of Mexican Sign Language among their family members, peers, and teachers. This hinders both the educational support available to deaf people and their participation in society.

**Keywords:** sign languages, deaf, bilingualism, literacy, communication



## I. Introducción

Cuando un niño sordo nace en una familia de Sordos<sup>1</sup> adquiere la lengua de sus padres, por lo que su desarrollo lingüístico no se ve comprometido. Sin embargo, en el caso de niños sordos con padres oyentes es difícil adquirir una primera lengua de manera temprana, ya que no la pueden aprender de ellos. Es común que en las familias oyentes, con niños sordos, haya problemas de comunicación si no todos los integrantes conocen la lengua de señas.

Por otro lado, la población de Sordos es diversa, puede haber una subpoblación que solamente se comunica a través del uso de la lengua de señas, y otra subpoblación puede comunicarse de manera oral y escrita. Esto depende del grado de limitación auditiva de cada persona, y de las decisiones familiares sobre la manera en que prefieren que sus hijos sordos o hipoacúsicos interactúen en casa y en otros medios sociales.

Un gran número de personas sordas muestran dificultades para leer y escribir, por lo que son pocos los que logran terminar la educación secundaria. Y son aún menos los que logran acceder a estudios superiores (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017, 2020). Mientras más avanzan en el nivel escolar, mayor es el rezago respecto a sus compañeros oyentes.

Este artículo presenta los resultados del trabajo con Sordos que usan principalmente la lengua de señas, pertenecientes a dos asociaciones ubicadas en una región poco explorada del país. Los objetivos de este estudio son: 1) conocer el contexto social y familiar de los miembros de dos asociaciones de apoyo a Sordos; 2) conocer la situación de alfabetización de los participantes sordos, e identificar sus dificultades específicas de lectoescritura, y 3) conocer el uso que hacen de las tecnologías y su preferencia por el uso de material didáctico.

### 1.1 Estado del arte

Históricamente la educación de sordos se había basado en un enfoque médico que enfatizaba las limitaciones auditivas, ignorando aspectos culturales y lingüísticos propios de dicha comunidad. Sin embargo, durante los años sesenta del siglo pasado, los enfoques socioculturales promovieron una visión antropológica de la comunidad sorda, situando la educación en enfoques como el intercultural-bilingüe, así como el bilingüe-bicultural (Russell, 2016). Mientras que en la interculturalidad se promueven interacciones horizontales entre las culturas, el enfoque bicultural considera que los estudiantes sordos se desarrollan plenamente en su propia cultura a través de la lengua de señas, al mismo tiempo que aprenden y participan en la cultura oyente (Granados, 2023; Herrera y De la Paz, 2019).

### 1.2 La educación de personas sordas en México

Hacia el fin del siglo XX surgió la propuesta de educación bilingüe para sordos (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2012). Desde un enfoque sociocultural se considera que la educación de las personas sordas se debe dar en un contexto bilingüe, en el que la primera lengua sea la Lengua de Señas Mexicana (LSM) y la lengua escrita sea la segunda lengua, y en el que se interactúe con alumnos y maestros sordos y oyentes. La Lengua de Señas

---

<sup>1</sup> En este artículo se emplea Sordo, con letra inicial mayúscula, para referirse a las personas sordas usuarias de lengua de señas, que se identifican con la cultura sorda, y no por sus condiciones auditivas físico-sensoriales (Cruz, 2008; Muñoz et al., 2023; Woodward, 1975).



Mexicana se reconoció como lengua oficial en México apenas en 2005 (Ley General de las personas con discapacidad, 2005).

Dentro de la SEP se cuenta con los Centros de Atención Múltiple (CAM), los cuales tienen la responsabilidad de escolarizar a los alumnos con discapacidad o con dificultad de aprendizaje, que las escuelas de educación regular no puedan integrar debido a barreras significativas de comunicación. Por otro lado, las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) se encargan de apoyar el proceso de inclusión educativa de las personas sordas en escuelas regulares.

Además, la SEP incluye como parte de sus orientaciones educativas la figura del modelo lingüístico Sordo o MLS (SEP, 2012). Un Sordo adulto sirve de modelo a niños y niñas sordos más jóvenes; es decir, apoya a alumnos de educación básica en la adquisición de la LSM y la cultura Sorda. Sin embargo, esta figura no está presente en todas las escuelas, ni ha sido reconocida oficialmente.

Los métodos y las estrategias de enseñanza-aprendizaje a personas sordas en los CAM y en las escuelas regulares no están unificados a nivel nacional. En algunos CAM los grupos son sólo de alumnos sordos, en otros CAM asisten a clase con alumnos con distintas discapacidades. La SEP proporciona documentación y capacitación a los docentes de educación especial; sin embargo, las orientaciones que se ofrecen no son suficientes para dar una atención adecuada.

### 1.3 Aspectos culturales de la comunidad Sorda en México

Las personas sordas, al contar con una lengua diferente, han formado una cultura propia (Becerra, 2020), cuyo aspecto más importante es la lengua de señas, y son parte de una comunidad minoritaria en la que se comparten costumbres, valores, tradiciones, preocupaciones y gustos. Estos rasgos culturales son centrales para su comunicación, denotan un fuerte sentido de identidad, y en ellos destaca el papel de la vista y la percepción (Prietch et al. 2022).

Los Sordos encuentran en esa comunidad la identificación que no pueden tener fácilmente con los oyentes (Scott et al., 2020). Los niños sordos, de padres oyentes, que son aproximadamente un 95% a nivel mundial (Castellanos et al., 2023; Mitchell y Karchmer, 2004) enfrentan una crisis cultural y de identidad, al contrastar la cultura oyente propia de su familia con la de la comunidad Sorda. Las personas sordas adquieren los conocimientos, la experiencia y la lengua natural a partir de la convivencia con personas sordas adultas (Fridman, 2012). La educación bilingüe-bicultural está enfocada en crear condiciones educativas que permitan integrar la Cultura Sorda. Este modelo le da a la lengua de señas el mismo valor que a otros idiomas, al fomentar su uso como primera lengua e inducir al Sordo a introducirse en su lengua natural y dominante en su cultura (Pérez-Castro y Cruz-Cruz, 2021).

### 1.4 La alfabetización de personas sordas en español como segunda lengua

En México los Sordos bilingües, con competencias en la LSM y el idioma español, tienen un mayor nivel de escolaridad que aquellos que son monolingües (Cruz, 2008; Domínguez, 2003). Según Rodríguez y Pontón (2016), es importante que las personas sordas aprendan el español escrito para lograr su completa inclusión, tanto en una sociedad de oyentes como para acceder a cualquier tipo de material escrito.

Actualmente no existe una metodología que pueda considerarse del todo efectiva para la alfabetización de personas sordas en español como segunda lengua, ya que la eficacia de cada método puede estar condicionada a un entorno social y cultural en particular. Sin



embargo, uno de los principales enfoques de enseñanza a nivel internacional es el enfoque bilingüe-bicultural. En teoría, la educación bilingüe-bicultural debe promover que los Sordos reflexionen a partir de su propia cultura, a la vez que incorporen aspectos de la cultura oyente (Cruz-Aldrete y Sanabria, 2024; Torres, 2011). Dicho enfoque ha sido un referente en países de habla hispana como México (Granados, 2023), Chile (Cortés y Cisternas, 2022; Larrazabal et al., 2021), Ecuador (Álvarez-Escobar et al., 2023), Colombia (Galvis, 2021; Rodas y Castaño, 2020; Valencia-Méndez, 2022), Cuba (Rodríguez-Fleitas et al., 2022), Perú (Arnaiz, 2021), Uruguay (Parks y Calderón, 2022), Venezuela (Zambrano y Díaz, 2019), Argentina (Degioanni, 2022) y España (Fernández-Soneira y Bao-Fente, 2021).

No obstante, a más de una década de la implementación del modelo bilingüe-bicultural el problema de las bajas habilidades de lectoescritura en la población sorda sigue presente. Los estudios de Cortés y Cisternas (2022) y Álvarez-Escobar et al. (2023) con niños y adolescentes sordos revelaron que, aunque los participantes son capaces de copiar palabras y frases, sus textos escritos tienen una estructura gramatical simple, problemas de concordancia en género y número, entre otros. Herrera et al. (2016) encontraron debilidades en la conjugación de verbos, concordancia entre el sujeto y el verbo conjugado, y entre género y número; así como un escaso uso de preposiciones y conjunciones. Arnaiz (2021) reporta omisiones o uso incorrecto de artículos y preposiciones, problemas con la conjugación de verbos, y con la concordancia de tiempo y modo. Con el fin de comprender mejor el contexto y las necesidades de alfabetización en personas sordas, se realizó el estudio descrito en el presente documento.

## II. Método

El presente estudio es de naturaleza cualitativa y de alcance exploratorio. Y se fundamentó a través de un cuestionario como técnica de recolección de datos.

### 2.1 Reclutamiento de participantes

Reclutar participantes pertenecientes a grupos minoritarios, como la población sorda, es un desafío. Algunas de las razones son el número limitado de usuarios representativos (Cruz, 2008) y el traslado de estos a una ubicación específica (Sears y Hanson, 2012). Dado lo anterior, es frecuente que los estudios con grupos minoritarios utilicen esquemas de muestreo no probabilístico, como es el caso del estudio descrito en Cruz (2008).

Para este estudio el reclutamiento de participantes se realizó utilizando el muestreo no probabilístico por conveniencia. El contacto se hizo a través de la directora de una asociación de Sordos en el estado de Colima, así como de la Secretaría de Educación del Estado, a través de una profesora colaboradora, quien también fungió como intérprete.

En total se contó con 15 participantes, de los cuales 8 son hombres y 7 son mujeres. La edad de los participantes oscila entre 20 y 45 años; de los cuales 12 son sordos y 3 son hipoacúsicos, y únicamente 3 participantes están parcialmente oralizados.

### 2.2 Diseño del instrumento

Para recolectar datos demográficos, de comunicación, educativos y tecnológicos se diseñó un instrumento tipo cuestionario. Este instrumento se basó parcialmente en la encuesta de Cruz (2008), en la cual se recabaron datos sobre el nivel de escolaridad, los antecedentes de sordera en la familia (también de Arnaiz, 2021) y la forma de comunicación al interior de la misma, así como el lugar donde los participantes aprendieron la LSM. Las preguntas respecto al uso del español y los aspectos que les gustaría practicar se incluyeron con el fin



de explorar las oportunidades de práctica del español, en contextos que les sean útiles a las personas sordas.

Finalmente, las preguntas sobre el uso de tecnología tuvieron por objetivo conocer los dispositivos que más utilizan, y las posibles dificultades y oportunidades a considerar en el diseño de una aplicación que fomente la lectura y escritura para Sordos. Los reactivos fueron mayormente abiertos, con el fin de obtener información más detallada.

El contenido del instrumento fue revisado por dos representantes de las asociaciones participantes y una experta del área. La actividad fue conducida de manera verbal por cuatro coautoras, y otra coautora fungió como intérprete de la LSM. La intérprete estuvo de manera presencial con cada uno de los participantes, mientras que el resto del equipo participó de manera remota, a través de Google Meet. Además, el instrumento incluyó dos preguntas escritas a través del chat, para las cuales se solicitó una respuesta escrita. Las preguntas se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Instrumento original

<b>Parte 1. Datos demográficos</b>
1. Edad
2. Tipo de comunicación según tu preferencia (LSM, oralización, lectura labial, lectoescritura)
<b>Parte 2. Familia</b>
3. ¿Eres hijo de padres sordos u oyentes?
4. ¿Cómo te comunicas con tu familia?
5. ¿Alguien más en tu familia es sordo(a)?
<b>Parte 3. Antecedentes educativos</b>
6. ¿Cuál es tu grado escolar?
7. ¿Estudias actualmente?
8. ¿A qué edad aprendiste LSM?
9. ¿Dónde aprendiste LSM?
10. ¿Aprendiste a leer y escribir antes o después de quedarte sordo(a)? (Hacerla únicamente con los participantes que no son sordos de nacimiento/pequeños).
11. ¿Aprendiste a leer y escribir antes de aprender lengua de señas?
12. ¿Estás o estuviste integrado/a en escuela regular?
13. ¿Qué tipo de materiales didácticos te han servido para el aprendizaje?
14. ¿Qué tanto utilizas el lenguaje escrito y para qué?
15. ¿Qué cosas se te hacen más difíciles al leer y escribir?
16. ¿Qué te gustaría practicar sobre lectura y escritura?
17. Las siguientes preguntas se escribieron una por una en el chat, y se pidió que el participante las contestara por escrito: ¿Cuál te parece una forma divertida de estudiar? ¿Sobre qué tipos de temas te gustaría leer y escribir?
<b>Parte 4. Uso de tecnología</b>
18. ¿Usas algún dispositivo móvil y/o computadora?
19. ¿Tienes alguna dificultad al utilizar estos dispositivos?
20. ¿Qué aplicaciones usas más?
21. ¿Qué aplicación/página dirigida a personas sordas has utilizado?
22. ¿Cómo se te facilitaría el aprendizaje con tecnología?
23. ¿Qué crees que debería incluir una aplicación con tecnología para leer y escribir?
24. ¿Te gustaría participar en el diseño de la aplicación o los recursos didácticos para el aprendizaje, mejora o consolidación del español escrito?

Como parte de la exploración de las dificultades de lectura y escritura dos de las preguntas se hicieron de manera escrita, y se pidió a los participantes que las contestaran de la misma forma. Se les indicó que, tanto para entender la pregunta como para expresar la respuesta por escrito, podían pedir apoyo a la intérprete; pero que serían los participantes quienes debían escribir la respuesta en el chat disponible en Google Meet.



## 2.3 Proceso de recolección de datos

Cada sesión tuvo una duración aproximada de 45 minutos. Todas las preguntas fueron planteadas y respondidas de manera individual. La intérprete profesional vocalizó las respuestas en LSM de los participantes sordos. Las sesiones fueron grabadas en video y posteriormente transcritas para su codificación y análisis. Ambas actividades fueron realizadas por las investigadoras del proyecto. Las respuestas se codificaron mediante un proceso inductivo, y los datos se analizaron principalmente de manera cualitativa. A excepción de las preguntas que presentaban opciones de respuesta nominales, las respuestas a las preguntas abiertas se codificaron en función de su coincidencia, y se obtuvo la frecuencia de menciones para cada una de ellas.

## 2.4 Consideraciones éticas

Antes de iniciar con el estudio todos los participantes fueron informados sobre el objetivo y el protocolo de esta investigación, con apoyo de la intérprete de LSM. Además, se les solicitó permiso para grabar las sesiones.

## 2.5 Limitaciones del estudio

Como fue utilizado el muestreo no probabilístico por conveniencia, la persona que fungió como intérprete de la investigación apoyó en el reclutamiento de participantes. Sin embargo, la intérprete fue maestra de los participantes entrevistados; por tanto, esa relación de maestro-alumno puede producir sesgo en la manera como la intérprete explica las preguntas. Por ello, se le solicitó apegarse lo más posible a las preguntas formuladas.

## III. Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo con los aspectos analizados: demográfico, de comunicación y educativo. En la Tabla 2 se muestran algunos resultados relevantes sobre los datos demográficos, de comunicación y educativos.

Tabla 2. Datos demográficos y de comunicación por participante

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Sexo	H	M	H	H	M	H	H	H	M	H	M	M	M	H	M
Edad	27	32	25	29	34	45	20	20	26	30	22	20	27	38	29
Sordo (S) / Hipo- acúsico (H)	S	S	S	H	S	S	S	S	S	S	H	H	S	S	S
Oralizado	No	No	No	Sí	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	No	No	No
Preferen- cia de comuni- cación	LSM	LSM	LSM	O	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM
Padres oyentes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Edad de inicio de aprendiza je de LSM	7	10	14	15	12	5	9	10	18	7	14	14	10	5	16



Terminó primaria (especial)	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Estudia actual- mente	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No

Notas: H = Hombre, M = Mujer, O = Oral.

### 3.1 Familia y comunicación

La modalidad preferida de comunicación fue la LSM (14 participantes la mencionaron en primer lugar), seguida por la lectoescritura (9 participantes la mencionaron en segundo lugar), y en tercer lugar la oralización (7 participantes la mencionaron en último lugar).

Los 15 participantes tienen padres oyentes. Cuatro de los participantes tienen algún familiar cercano (hermano o primo) sordo o con hipoacusia. La manera en que se comunican con su familia es principalmente a través de la oralización o lectura labial (11 participantes), seguido por la LSM a nivel extremadamente básico (7 participantes), mímica o gestos (5 participantes), y en último lugar la lectoescritura (4 participantes).

Los siguientes son algunos comentarios de los participantes respecto a la comunicación con su familia oyente:

Con mi papá y mi mamá casi no me comunico. Yo vivo con mi abuela, y ella con la oralización, casi no sabe señas. (P7).

Es muy difícil la comunicación porque no entiendo las palabras, y me tengo que poner de frente (para leerles los labios), para mí siempre ha sido difícil comunicarme con mi familia (P13).

Con mi mamá sí me comunico con lengua de señas... le falta aprender más, pero nos comunicamos. Con mis hermanos no, ellos (...) dicen que se les hace difícil la lengua de señas, y yo les digo que a mí se me hace difícil la oralización (...) Mi papá nunca ha platicado conmigo en lengua de señas. (P15).

### 3.2 Educación

#### 3.2.1 Escolaridad

De los 15 participantes uno finalizó la licenciatura en Educación Preescolar en escuela especial (P15), uno cursó una carrera técnica como Asistente Educativo (P3), seis concluyeron el bachillerato (P1, P4, P7, P8, P9, P10), tres participantes terminaron la secundaria (P2, P11, P12), uno finalizó la educación primaria (P13) y tres de ellos no la han terminado (P5, P6, P14).

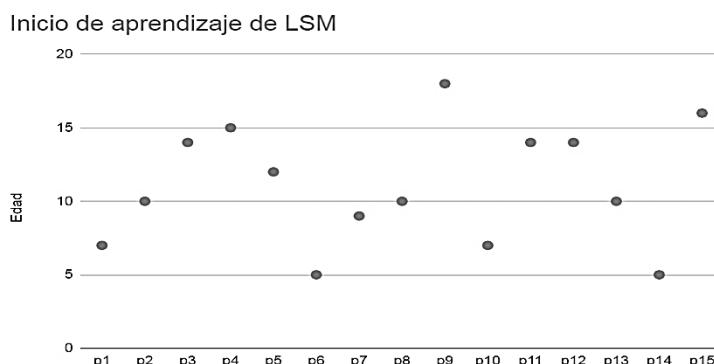
Nueve de los participantes estudian actualmente en diferentes grados en escuelas especiales y con apoyo de la asociación de Sordos a la que pertenecen: dos participantes en taller de lectoescritura que ofrece su asociación; dos en primaria; dos en bachillerato y tres en licenciatura (P1, P3 y P4) con el apoyo de una intérprete.

#### 3.2.2 Aprendizaje de la LSM

La mayoría de los participantes comenzaron a aprender la LSM en edad escolar, ya sea en primaria, secundaria e incluso en bachillerato especial. Es importante aclarar que el primer contacto con la LSM no necesariamente indica el aprendizaje de ésta. Únicamente cinco participantes indican haber tenido su primer contacto con la LSM antes de los 10 años. Algunos participantes indican que aprendieron la LSM después de los 14 años (Figura 1).



Figura 1. Edad de inicio de su aprendizaje de la LSM



Algunos participantes que fueron apoyados en algún momento por profesores de USAER comentaron que el conocimiento de la LSM que éstos tenían era limitado.

### 3.2.3 Inclusión a escuelas regulares

Nueve de los participantes han estado en una escuela regular en algún momento de su educación. Algunos de ellos comentan su experiencia sobre ese tiempo:

La maestra de USAER me apoyaba, pero no sabía LSM, me sacaba del aula y trabajaba algunas palabras de oralización; no me podía integrar con los alumnos en la escuela. (P1).

Hice la primaria en el pueblo (...) El maestro me enseñaba pero yo no sabía nada porque (el maestro) no sabía señas, yo nada más pasaba y pasaba (de año), pero no había quién me enseñara bien, yo copiaba, y el examen era de a, b, c y d, y las preguntas me las daban antes; a mí no me gustaba porque no entendía, y únicamente tenía que copiar y escribir. (P3).

### 3.2.4 Aprendizaje de la lectoescritura

De los 15 participantes, 13 aprendieron primero la LSM y después español escrito. Únicamente dos de ellos aprendieron lectoescritura u oralización antes de la LSM. Uno de los participantes que aprendió oralización y español escrito antes que la LSM comenta: "Quedé sordo desde pequeño. Soy hipoacúsico (sic) y mi mamá se esforzó en oralizarme desde pequeño. Ella no quería que yo aprendiera la LMS" (P4).

Respecto a su experiencia con la lectoescritura, comentan:

Yo siento que, por ejemplo, antes escribía ideas, pero no entendía las oraciones, y ya fue tarde; yo no recuerdo cuánto, pero hasta los 18 o 19 años fue cuando yo empecé a entender el español escrito. (P3).

Aún no escribo bien, ni leo bien. (P5).

Ya que integré la lengua de señas se me hizo más fácil entender el español, porque ya podía seguir las oraciones y entenderlas más. (P15).

### 3.2.5 Dificultades en la lectoescritura

Los participantes comentaron cuáles son las dificultades más comunes que enfrentan al leer y escribir. Con la ayuda de una profesional lingüista, las respuestas fueron clasificadas por niveles de la lengua (ver Figura 2). Las dificultades mencionadas fueron principalmente: que algunas palabras escritas son difíciles de entender (7 menciones en total); que se les complica saber cuál es el orden de las oraciones (4 menciones), la conjugación de verbos (4 menciones), y entender el significado de las palabras en diferentes contextos (3



menciones). Además, mencionaron que les es difícil entender frases largas, sinónimos y conjunciones, y que cuando no conocen las señas de ciertas palabras escritas, es necesario que se las expliquen también en señas.

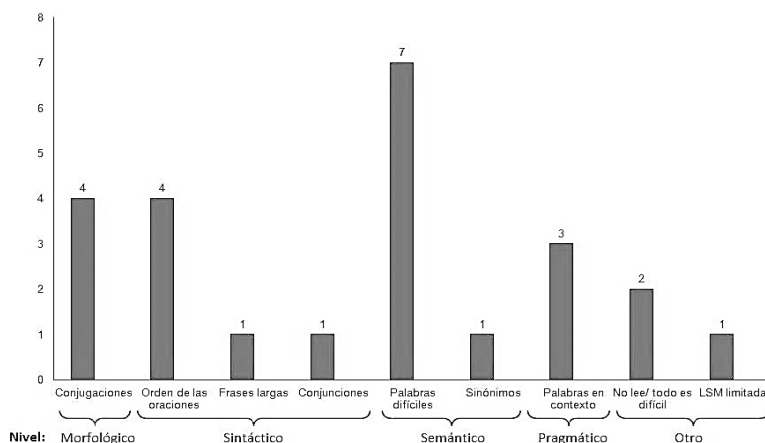
Estos son algunos comentarios de los participantes:

Para mí los sinónimos son difíciles, los verbos, las conjunciones, y colocar en las oraciones; pero cuando logro entender eso, ya me queda claro. (P9).

Se me hace difícil la conjugación de los verbos. (P11).

Las frases las tengo que escribir muy cortas, es lo único que puedo entender de forma escrita. (P13).

Figura 2. Dificultades de lectoescritura mencionadas por los participantes



Nota: Dificultades clasificadas por niveles de la lengua.

Los aspectos de lectoescritura que les interesa practicar a los participantes se resumen en: vocabulario, verbos, gramática, contexto de las palabras, escritura con retroalimentación, y conjunciones.

Algunos de sus comentarios fueron:

Aprender más palabras, aprender a profundidad las oraciones; que yo pudiera leer libros, conceptualización, que me quedaran claras las ideas. (P13).

Me gustaría manejar más los verbos en el español, también por ejemplo los nexos; ver los contextos de los verbos, de las palabras. (P15).

### 3.2.6 Práctica de la lectoescritura

Todos los participantes que contestaron las preguntas escritas requirieron apoyo de la intérprete para entender la pregunta escrita. Primero comentaron su respuesta con ella y posteriormente escribieron la respuesta. A todos les tomó varios minutos escribirla, y algunos de ellos no la escribieron o, bien, escribieron solo su nombre a petición de la intérprete. En las Tablas 3 y 4 se presentan las respuestas escritas de los participantes.



Tabla 3. Respuestas a la primera pregunta escrita

Participante	¿Cuál te parece la forma más divertida de estudiar?
P1	me gusta computadora
P2	me gusta juegos enseñan cosas aprender para los niños
P3	mi estudio me dar disfruto para que el mejor aprender y estudio por que cabeza de memoria, que participar estudio y alegría
P4	me gusta un juego y ver la pelicula tambien leer un cuento
P5	(no escribió)
P6	(no escribió)
P7	ME GUSTA JUEGO
P8	BUENA TARDE ME GUSGTA JUEGO
P9	ME GUSTA CHEA A LA PLAYA MÁS DISFRUTA
P10	ME GUSTA MUCHO JUGAR FUTBOL
P11	Mi historias de me gusta estudiar necesita un aprender escuela para futuro
P12	juegos memorama y oraciones
P13	Hisotrias
P14	(no escribió)
P15	juego, historias, memoramas, loterias

Nota: Se registraron las respuestas de los participantes en la manera exacta como las escribieron, con el fin de observar el alcance de su habilidad de escritura y los errores cometidos.

Tabla 4. Respuestas a la segunda pregunta escrita

Participante	¿Sobre qué tipo de temas te gustaría leer y escribir?
P1	(No se le preguntó)
P2	juegos, maquillaje cocina y viaje
P3	lo necesito de practicar escribir el primero lectura y español oraciones
P4	me gusta leer el tema se llama terror y historia
P5	(no escribió)
P6	(no escribió)
P7	ESPAÑOL ME GUSTA APREDAR POCO A POCO SALUD DEPORTE
P8	ESPAÑPL SI ME GUSTA POCO
P9	SI PERO CHEF A COCINA ESTÁ APRENDANDO MÁS POR QUE CORREGIANDO ESPAÑOL
P10	DESPORTES ,COCINAR SALUDO Y MANTENIMIENTOS MEJOPAR
P11	Yo temas salud y mi hijos desarrollo y cocinar
P12	deportes cuidado salud
P13	cocina comida aprenderlsm
P14	(no escribió)
P15	cocina, paseo lugar, educacion de niños, español y salud.

Nota: Respuestas escritas de los participantes de la manera exacta en que se escribieron, esto permite observar el alcance de su habilidad de escritura y los errores cometidos.

### 3.2.7 Lengua e inclusión social

Las dificultades de comunicación también se dan en la misma familia y con las amistades. Algunos participantes que tienen hijos oyentes pequeños manifestaron su preocupación por continuar aprendiendo para apoyar a sus hijos:

Para la lectura y escritura yo tengo que entender cosas para después enseñarle. (P2).

Me interesa en un futuro aprender más, porque yo voy a enseñar a mi hija. (P11).

### 3.2.8 Uso de tecnología y material didáctico

Los participantes comentaron cuáles son los materiales didácticos que les han sido útiles para el aprendizaje de la lectoescritura. Algunos fueron específicos, al mencionar recursos didácticos, multimedia o características de estos materiales:



- Juegos: memorama, lotería y baraja fueron mencionados por 9 participantes.
- Cuentos.
- Adivinanzas.
- Resúmenes cortos.
- Uso de dibujos, fotografías o videos junto con las palabras escritas.
- Uso de la LSM.
- Videos que se puedan pausar.
- Corrección de errores escritos.
- Ver las palabras en diferentes contextos.

Estos son algunos de sus comentarios al respecto:

Para aprender el español y que me quede más claro por ejemplo algo divertido que tenga dibujos y letras, por ejemplo los cuentos. (P3).

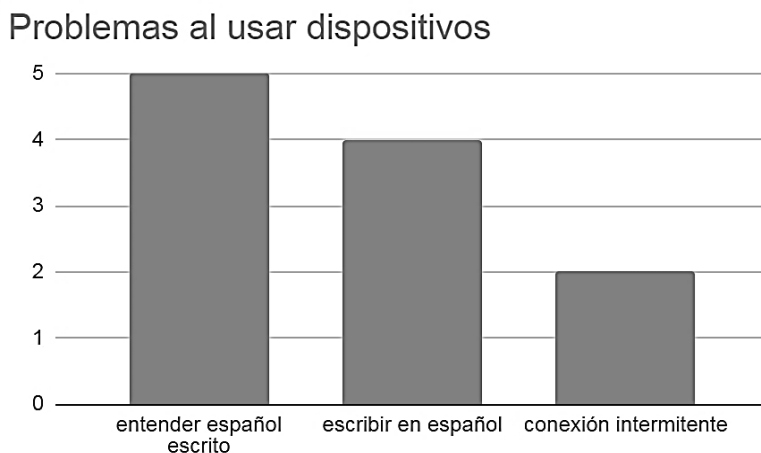
También por ejemplo los libros cuando nos los dan, hay palabras que no entendemos (...) la fotografía, falta poner más cosas, pero si dejan videos sería más fácil. (P9).

Cuando era niño me ponían dibujos: las manzanas, las fresas, y en lengua de señas, entonces yo veía la lengua de señas y el dibujo, veía y aprendía (...) me enseñaban el dibujo y las palabras escritas. (P14).

### 3.2.9 Uso de dispositivos y aplicaciones

Todos los participantes tienen teléfono móvil, y 8 de ellos además tienen computadora. Utilizan el móvil principalmente para videollamadas, y prefieren comunicarse de esa manera que por escrito. Las dificultades manifestadas por los participantes al usar dispositivos se muestran en la Figura 3.

Figura 3. Problemas al usar dispositivos



Algunos de sus comentarios fueron:

El teléfono lo uso para comunicarme y mandar mensajes, es difícil pero con los sordos es más expresiva la videollamada. (P3).

a veces no entiendo qué me dicen sólo si es videollamada y en LMS. (P5).

Para mi el teléfono es difícil, por ejemplo, las palabras en español son difíciles de entender. (P8).



Las aplicaciones que más utilizan son WhatsApp y Facebook. Todos dijeron preferir la videollamada para comunicarse con otros sordos, solo para comunicarse con oyentes utilizan en ocasiones el lenguaje escrito, con las dificultades ya mencionadas. Las aplicaciones de mensajería como WhatsApp, Facebook, Messenger y Telegram cuentan con *emojis* y *stickers* que les permiten expresarse sin necesidad de escribir, y los utilizan con mucha frecuencia. Tres participantes (P5, P13, P14) comentaron que usan muchos *emojis* y *stickers* para expresar cosas, porque no pueden escribir mucho.

### 3.2.10 Aprendizaje con tecnologías

Los participantes consideran que las tecnologías de información y comunicación les podrían facilitar el aprendizaje y la práctica de la lectoescritura, a través de aplicaciones para móvil y computadora. Y consideran que deberían tener características específicas, como imágenes (mencionadas por 9 participantes), juegos (mencionados por 6 participantes), y el uso de la LSM (mencionada por 4 participantes) principalmente.

Algunos comentarios puntuales fueron:

Con dibujos para describir qué es, porque algunas cosas no las entiendo; entonces sería más fácil para mí ver la explicación a través del dibujo o con señas. (P1).

Yo por ejemplo sería con dibujos para describir qué es, porque algunas cosas no las entiendo; entonces sería más fácil para mí ver la explicación a través del dibujo o con señas. (P8).

Me gustaría oraciones en español que yo pueda identificar, y que pueda acomodar las palabras en forma de juegos, para que me devuelva si no está bien escrita la idea, entonces puedo intercambiar eso, y puedo estar checando con lengua de señas. (P11).

Finalmente, los participantes manifestaron estar interesados en participar en el diseño de los recursos didácticos para el aprendizaje y la mejora del español escrito.

## IV. Discusión

### 4.1 Familia y comunicación

El apoyo familiar es crucial, tanto en el desarrollo de la primera lengua de la persona sorda como en su futuro desempeño académico. En algunas familias de los participantes aún prevalece la idea de que sus hijos sordos deben ser oralizados, con el fin de que se integren en la sociedad oyente. Tal postura de los padres afecta la adquisición temprana de la LSM de su hijo o hija sordos.

Todos los participantes de este estudio tienen padres oyentes; sin embargo, según sus comentarios, en la mayoría de los casos los padres y otros familiares cercanos con quienes conviven de manera cotidiana no aprenden la LSM, porque "no les gusta" o "se les hace difícil". En la gran mayoría de los casos, los padres oyentes de hijos sordos no aprenden la lengua de señas, por lo que la comunicación con su familia es limitada. Los testimonios de algunos participantes sugieren que no han sido integrados, incluso al interior de su propia familia, lo cual coincide con Cruz (2008) y Fridman (2012).

### 4.2 Educación

Los participantes comenzaron a adquirir o a aprender la lengua de señas de manera tardía, e incluso llegaron a la escuela primaria sin haber adquirido una primera lengua. La falta de acceso a una lengua natural adecuada a sus capacidades perceptivas durante sus primeros



años de vida, conocida como privación lingüística, puede afectar negativamente la cognición y el desarrollo socioemocional de la persona sorda (Morales, 2022). La ausencia de una primera lengua dificulta a su vez el aprendizaje de una segunda lengua, como se observa en los resultados, al integrar el uso de la LSM es más fácil entender el español.

Respecto a la inclusión educativa, los participantes que alguna vez estuvieron integrados en una escuela regular la abandonaron para continuar en una escuela especial, o bien, en las asociaciones de Sordos a las que pertenecen. Esto puede deberse a la falta de estrategias de inclusión educativa y a la falta de conocimiento de la LSM, por parte de los maestros de la escuela regular, y aún de los maestros de apoyo de USAER. Esto refleja una deficiencia en la implementación del modelo bilingüe-bicultural, en el que se espera que el alumno sordo se desenvuelva en un entorno bilingüe que le permita reflexionar a partir de su propia lengua y cultura.

Miramontes et al. (2023) identifican la inclusión de estudiantes Sordos en escuelas regulares como un reto, y proponen el uso de las tecnologías como una alternativa para esta cuestión. En los resultados de este estudio quedaron de manifiesto algunas de las razones por las cuales la educación de Sordos todavía es un reto. Por consiguiente, no es de sorprender que pocos de los participantes tengan acceso a niveles medio y superior; tal observación es respaldada por datos del INEGI, de acuerdo con los cuales, "en México, los Sordos tienen una participación muy baja en la educación terciaria, alrededor del 4% de los 1.4 millones registrados hasta 2018" (Pérez-Castro y Cruz-Cruz, 2021).

### 4.3 Práctica de la lectoescritura

Los resultados de este estudio coinciden con los obtenidos en estudios previos, en los que se analizan las habilidades de lectura y escritura de alumnos sordos (Álvarez-Escobar et al, 2023; Cortés y Cisternas, 2022; Herrera et al., 2016; Arnaiz, 2021). Los participantes del presente estudio reconocen la importancia de adquirir habilidades de lectoescritura. Las dificultades al leer y escribir manifestadas por los participantes se encuentran prácticamente en todos los niveles de la lengua: morfológico, sintáctico, semántico y pragmático.

De igual manera, los textos producidos por los participantes durante las sesiones indican que es necesario mejorar aspectos como vocabulario, conjugación de verbos y sintaxis. Dichos aspectos se estudian de manera sistemática en los programas de aprendizaje de segundas lenguas; pero no así, en la enseñanza del español a personas sordas.

Entre los principios básicos que menciona Gutiérrez (2004), sobre la enseñanza o mejora de la escritura en alumnos sordos, se encuentran: a) el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje adaptados a las necesidades de comunicación, y b) utilizar materiales adecuados que tengan un significado funcional. Ambos principios son relevantes para definir la manera de enseñar, pero no se ocupan de qué funciones de la lengua enseñar de manera estructurada, como se hace en la enseñanza de segundas lenguas.

La práctica de la lectura y la escritura del español en las personas sordas no debe hacerse de la misma manera que para los oyentes, cuya primera lengua es el español, sino que debería enseñarse con la formalidad de una segunda lengua (L2), con la progresión de funciones de la lengua, niveles de competencia, y habilidades de lectura y escritura.

Los comentarios de algunos participantes sugieren que el modelo bilingüe-bicultural es un enfoque útil en la enseñanza de español como L2 a Sordos, ya que pueden utilizar la LSM como apoyo para comprender palabras nuevas en español. Sin embargo, para comprender el vocabulario y las conjugaciones en español, es necesario que se les explique en LSM; ante lo cual se reafirma la importancia del dominio de la LSM en los docentes que atienden a alumnos sordos.



#### 4.4 Lengua e inclusión social

Es necesario que las personas sordas convivan con otros Sordos y formen lazos que les permitan compartir experiencias, y mostrar aprecio (Scott et al., 2020). A partir de la convivencia con otros Sordos es que los hijos sordos de padres oyentes adquieren la cultura Sorda, no de sus padres, como es el caso de los oyentes (Fridman, 2012). Los resultados del presente trabajo así lo confirman, ya que todos los participantes nacieron en una familia de padre y madre oyentes, de quienes no adquirieron su primera lengua y con quienes, en algunos casos, no pueden comunicarse de manera efectiva.

#### 4.5 Uso de tecnología y material didáctico

Los participantes utilizan de manera cotidiana dispositivos móviles y aplicaciones para comunicación. Además, expresan la necesidad de contar con material didáctico adecuado a sus necesidades: que incluya recursos visuales como videos e imágenes, en un entorno de juego.

Los recursos multimedia tienen un gran potencial para la enseñanza-aprendizaje del español a personas sordas, ya que por su naturaleza visual y dinámica permiten representar la LSM en maneras que los medios impresos no tienen. Por otro lado, el desarrollo de material didáctico basado en tecnología requiere fundamentos didácticos apropiados a la población sorda, tomando en cuenta no solo estrategias de enseñanza-aprendizaje, sino también el contexto, la primera lengua y la cultura de las personas sordas.

### V. Conclusiones

En este trabajo se exploran algunos de los principales problemas de comunicación y alfabetización que tienen los Sordos de dos asociaciones en México, las cuales se encuentran en una región poco explorada del país. Los resultados encontrados coinciden con los reportados en la literatura de Latinoamérica, en cuyos países se utiliza el modelo bilingüe-bicultural para promover la enseñanza del español como segunda lengua para niños Sordos.

En México, al igual que en otros países de América Latina, los niños sordos se exponen tardíamente a la lengua de señas, lo cual limita significativamente el acceso a la comunicación y la información (Arnaiz, 2021), además de que puede traer consecuencias negativas en la cognición y en el desarrollo psicosocial (Morales, 2022). Larrazabal et al. (2021) sugieren que los procesos de aprendizaje de las personas sordas en escuelas especiales son beneficiados por la posibilidad de utilizar un código lingüístico propio con los docentes y compañeros. En los resultados se observa que las personas sordas manifestaron mejorar, tanto su manejo de lengua de señas como su comprensión del español escrito, en un entorno de este tipo. Arnaiz (2021) indica que los niños y jóvenes que desarrollan la lengua de señas en comunidad adquieren un mejor nivel de lectoescritura.

Entre los desafíos institucionales actuales para promover el aprendizaje bilingüe en escuelas regulares se encuentran: la falta de conocimiento sobre la forma en que se debe enseñar a los estudiantes sordos en clase (Larrazabal et al., 2021); la ausencia de estrategias para la enseñanza del español escrito como segunda lengua, que tomen en cuenta la identidad sorda y las características de las personas sordas señantes (Rodas y Castaño, 2020); la falta de habilidades en lengua de señas, por parte de los maestros, para que les pueda servir como vehículo de enseñanza (Arnaiz, 2021).

La educación bilingüe debe garantizar a los niños sordos el acceso a la información en su lengua natural, la lengua de señas (Zambrano y Díaz, 2019). Es importante primero



garantizar un acceso temprano a una lengua de señas, y después ocuparse de la enseñanza del español escrito como segunda lengua.

### Agradecimientos

A la comunidad sorda de Colima, México, por su participación en este proyecto.

Corrección de estilo: Kiyoko A. Nishikawa.

---

### Contribución de autoría

**Silvia Fajardo-Flores:** conceptualización (50%), curación de datos (20%), análisis formal (20%), metodología (40%), redacción de borrador original (40%).

**Laura Sanely Gaytán-Lugo:** conceptualización (50%), curación de datos (20%), análisis formal (20%), metodología (30%), redacción de borrador original (40%).

**Soraia Silva Prietch:** curación de datos (20%), análisis formal (20%), metodología (30%), redacción de borrador original (20%).

**María Andrade-Aréchiga:** curación de datos (20%), análisis formal (20%).

**María de Jesús Andrade-Flores:** curación de datos (20%), análisis formal (20%).

### Declaración de no conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Fuente de financiamiento

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología a través de la Convocatoria 2021-2024, Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia Orientados al Fomento de la Lectoescritura como Estrategia para la Inclusión Social.

---

### Referencias

Álvarez-Escobar, M. L., Arroyo-Lewin, M. A. y Bermúdez-García, J. Á. (2023). Lecto-escritura del español como segunda lengua en la educación de niños sordos. *INNOVA Research Journal*, 8(1), 34-48. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n1.2023.2191>

Arnaiz, A. S. (2021). *La lengua de señas peruana como vehículo de aprendizaje del castellano escrito como segunda lengua* [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de Tesis PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/20879>

Becerra, C. A. (2020). Inclusión e interculturalidad para la cultura Sorda: caminos recorridos y desafíos pendientes. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 11, 1-23. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v11i0.792](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.792)

Castellanos, G. E., Arenas, A., Mayorga, Á. y Méndez, C. (2023). Familia oyente, hijos silentes: aproximaciones a la sexualidad en adolescentes sordos. *Revista de Psicología*, 22(1), 44-64. <https://doi.org/10.24215/2422572Xe159>

Cortés, P. y Cisternas, T. (2022). Producción escrita en estudiantes sordos de secundaria. Un estudio a partir de una perspectiva bilingüe y un enfoque didáctico basado en el proceso de escritura. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(1), 93-111. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000100093>

Cruz, M. (2008). *Gramática de la Lengua de Señas Mexicana*. [Tesis de doctorado, El Colegio de México] ProQuest Dissertations Publishing. <https://www.proquest.com/openview/278d2089ed5281c9418c5744c88d34d9/1?pq-origsite=gscholar&cbi=18750&diss=y>



- Cruz-Aldrete, M. y Sanabria, E. (2024). "Enséñame un cuento": Una aproximación al proceso de leer, traducir e interpretar en lengua de señas mexicana. *Káñina*, 48(2), 1-30. <https://doi.org/10.15517/rk.v48i2.60346>
- Degioanni, M. J. (2022). Alfabetización de personas Sordas: aportes en torno a la legislación educativa y la enseñanza de la(s) lengua(s). *El Toldo de Astier*, 13(24), 43-53. <http://www.eltoldodeastier.fahce.unlp.edu.ar/numeros/numero24/pdf/LLDDegioanni.pdf>
- Domínguez, A. B. (2003). ¿Cómo acceden los alumnos sordos al lenguaje escrito? *Enseñanza*, 21, 201-218. [http://sid.usal.es/idocs/F8/ART11322/como\\_acceden\\_alumnos\\_sordos.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/ART11322/como_acceden_alumnos_sordos.pdf)
- Fernández-Soneira, A. y Bao-Fente, M. C. (2021). ¿Qué supone ser sordo a nivel escolar? Reflexiones sobre educación inclusiva y bilingüe a partir del corpus CORALSE. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 14(27), 46-61. <https://doi.org/10.55777/rea.v14i27.2819>
- Fridman, B. (2012). *Reflexiones sobre las etnias sordas*. Cultura Sorda. <https://cultura-sorda.org/reflexiones-sobre-las-etnias-sordas/>
- Galvis, R. (2021). Didáctica del español escrito como segunda lengua para estudiantes sordos: estado del arte. *Enunciación*, 26(2), 270-291. <https://doi.org/10.14483/22486798.17064>
- Granados, L. G. (2023). ¿Educación inclusiva? Percepción de docentes sordos y oyentes en la educación básica sobre el Modelo Bilingüe Bicultural en estudiantes sordos en México. *Social Innova Sciences*, 4(1), 72-93. <https://zenodo.org/records/8139968>
- Gutiérrez, R. (2004). *Cómo escriben los alumnos sordos*. Ediciones Aljibe.
- Herrera, V. y de la Paz, V. (2019). Prácticas pedagógicas y transformaciones sociales. Interculturalidad y bilingüismo en la educación de sordos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(1), 73-88. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782019000100073>
- Herrera, V., Chacón, D. y Saavedra, F. (2016). Evaluación de la escritura de estudiantes sordos bilingües. *Estudios Pedagógicos*, 42(2), 171-191. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000200010>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). *La discapacidad en México, datos al 2014*. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825094409>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Estadísticas a propósito del día del niño*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP\\_Nino.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Nino.pdf)
- Larrazabal, S., Palacios, R. y Espinoza, V. (2021). Inclusión de estudiantes sordos/as en escuelas regulares en Chile: Posibilidades y Limitaciones desde un análisis de prácticas de aula. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(1), 75-93. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782021000100075>
- Ley General de las personas con discapacidad. (2005, 10 de junio). Diario Oficial de la Federación, del 31 de mayo de 2005 (México). [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2044351&fecha=10/06/2005#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2044351&fecha=10/06/2005#gsc.tab=0)
- Miramontes, M., Mulmeoderhwa, E., Valdespino, Z. y Morales, Y. (2023). Estrategias tecnológicas para favorecer la inclusión de estudiantes sordos en escuelas regulares. En D. D. Merchant, K. Castillo, H. J. Macías y M. A. Miramontes (Coords.), *Actualidad y prospectiva de las TIC* (pp. 53-71). Universidad Autónoma de Baja California.



- Mitchell, R. E. y Karchmer, M. A. (2004). Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies*, 4(2), 138-163. <https://doi.org/10.1353/sls.2004.0005>
- Morales, E. (28 de febrero de 2022). *La privación lingüística: consecuencias negativas para la infancia y adolescencia sordas*. Mètode. <https://n9.cl/iq7wg>
- Muñoz, K. A., Rodríguez, S. L. y Bachmann, D. A. (2023). Las epistemologías sordas pensadas desde las experiencias con la otredad. *Areté*, 23(2), 1-7. <https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.23201>
- Parks, E. y Calderón, J. (2022). Bimodal multilingual education: recognizing the linguistic resources of a diverse deaf world. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(7), 2699-2710. <https://doi.org/10.1080/13670050.2021.1964432>
- Pérez-Castro, J. y Cruz-Cruz, J. C. (2021). Experiencias de inclusión-exclusión de un grupo de sordos usuarios de la Lengua de Señas Mexicana. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(1), 39-54. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782021000100039>
- Prietch, S. S., Sánchez, J. A. y Guerrero, J. (2022). Understanding cultural aspects of deaf communities in México towards the codesign of automatic sign language processing systems. *Journal on Interactive Systems*, 13(1), 15-25. <https://doi.org/10.5753/jis.2021.964>
- Rodas, Y. y Castaño, D. N. (2020). Español escrito como segunda lengua en sordos señantes universitarios, desde el reconocimiento de la identidad sorda. *Cuadernos Pedagógicos*, 22(29), 87-92. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cp/article/view/341885>
- Rodríguez, M. E. y Pontón, R. (2016). *Mi cuaderno de lectoescritura y señas*. Trillas.
- Rodríguez-Fleitas, X., Fresquet-Pedroso, M., Marzo-Peña, A. y Bager-García, E. (2022). El enfoque bilingüe como condición para la educación inclusiva de las personas sordas. *Revista de Investigaciones de La Universidad Le Cordon Bleu*, 9(2), 70-81. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2022v9n2.007>
- Rusell, G. S. (2016). *La escritura en sordos. Una propuesta metodológica para trabajar la sintaxis y el léxico desde el enfoque de español como lengua segunda y extranjera* [Tesis de doctorado]. Universidad Complutense de Madrid. Docta Complutense. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/21069>
- Scott, J. A., Kasun, S. y Ruiz, F. (2020). "We have conflicting cultures here": Transnational third spaces in international deaf education in Mexico. En Q. Wang y J. F. Andrews (Eds.), *Literacy and deaf education: Toward a global understanding* (pp. 69-88). Gallaudet University Press.
- Sears, A. y Hanson, V. L. (2012). Representing users in accessibility research. *ACM Transactions on Accessible Computing*, 4(2), 1-6. <https://doi.org/10.1145/2141943.2141945>
- Secretaría de Educación Pública. (2012). Orientaciones para la atención educativa de alumnos sordos que cursan la educación básica desde el modelo educativo bilingüe-bicultural. [https://educacionespecial.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/05/dTA6GkFrwV-1Libro\\_Orientaciones.pdf](https://educacionespecial.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/05/dTA6GkFrwV-1Libro_Orientaciones.pdf)
- Torres, D. (2011). *Estrategias y recursos para el desarrollo de competencias en el niño sordo. Modelo de educación intercultural bilingüe*. Kofo.
- Valencia-Méndez, D. L. (2022). Textos escritos en español como segunda lengua por estudiantes Sordos bilingües: Un análisis desde la lingüística sistémico-funcional. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(1), 13-30. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n1a01>



Woodward, J. (1975). *How you gonna get to heaven if you can't talk with Jesus: The educational establishment vs. the deaf community*. In 34th Annual Meeting of Society for Applied Anthropology, Amsterdam.

Zambrano, L. y Díaz, L. A. (2019). Olimpiada de lengua para sordos una experiencia lingüística y educativa. *Educa UMCH*, (14), 66-85.  
<https://doi.org/10.35756/educaumch.201914.116>