

# **ESCUELA NORMAL DE JILOTEPEC**

---

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

**Área de Atención Visual**



## **ENSAYO**

**Lengua de Señas Mexicana para favorecer la interacción de un alumno  
con Discapacidad Auditiva de Educación Primaria**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO  
EN EDUCACIÓN ESPECIAL ÁREA DE ATENCIÓN VISUAL**

**DEL PLAN 2004**

**PRESENTA:**

**YESENIA NÚÑEZ GONZÁLEZ**

**ASESORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**PROFRA. MARTHA ADRIANA JANDETTE GARRIDO**

**JILOTEPEC, MÉXICO**

**JULIO DE 2018**

## **Dedicatorias**

*Dedico este ensayo, a mi madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles en el trayecto de mi vida. Ella que me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.*

*De igual forma, al hombre que me dio la vida quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional y sé que está orgulloso de la persona en la cual me he convertido.*

*A mis hermanos y cuñadas porque han estado junto a mí, brindándome su apoyo incondicional, comprensión y cariño.*

*Agradezco especialmente a mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional, especialmente a la maestra Martha Adriana por toda la colaboración brindada durante la elaboración de este trabajo.*

**Yesenia Núñez González**

## Índice

<b>Dedicatorias .....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>Tema de estudio.....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 1. Conociendo al alumno.....</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo 2. La respuesta familiar ante la DA y su introducción al uso de la LSM .....</b>	<b>34</b>
<b>Capítulo 3. La comunicación del niño sordo .....</b>	<b>40</b>
<b>Capítulo 4. El uso de la LSM para favorecer la interacción entre agentes educativos y el niño sordo .....</b>	<b>43</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>54</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>57</b>

## **Introducción**

El presente ensayo lleva como título “Lengua de Señas Mexicana para favorecer la interacción de un alumno con Discapacidad Auditiva de Educación Primaria”. Es el caso de un niño sordo que aún no adquiere la LSM como sistema alternativo de comunicación, su importancia recae en el uso del lenguaje como herramienta social, esencial para la participación, adquisición de aprendizaje y medio de construcción de conocimiento entre pares.

El documento se ubica en la línea temática número 2, llamada “Dinámica escolar y actores de la educación especial”, pues en esta se estipula la participación de diferentes agentes educativos como: alumnos, maestros, equipo de apoyo, autoridades educativas y padres de familia involucrados o colaboradores en los procesos educativos de educación básica y de los servicios que ofrece la educación especial.

El trabajo tiene dos propósitos: conocer el impacto de la LSM como sistema alternativo de comunicación para favorecer la interacción de un alumno con Discapacidad Auditiva e implementar actividades encaminadas a la adquisición de LSM para favorecer la interacción de un alumno con sordera en el centro escolar. Cada uno, orienta y fundamenta las acciones realizadas en el contexto áulico y escolar, con la finalidad de obtener resultados propicios para la participación del niño.

Se hizo uso de 8 preguntas que permitieron la construcción del ensayo, también dieron pauta al diseño de un proyecto con agentes educativos en busca la adquisición de

vocabulario básico en LSM pertinente para interactuar con el sordo dentro y fuera del aula de clases, como una respuesta a la necesidad de los actores inmiscuidos, además se utilizaron instrumentos como: guiones de observación, entrevistas y pruebas informales con la intención de recopilar información sobre la participación del alumno.

El estudio de caso se desarrolla en segundo grado de una escuela primaria, durante el periodo de jornadas intensivas del séptimo y octavo semestre de la Licenciatura en Educación Especial, Área de atención visual. Este tiempo permitió conocer el proceso de atención a alumnos con discapacidad dentro de una escuela regular, a través del servicio de la USAER, así como fortalecer habilidades, conocimientos y actitudes de un futuro docente de educación especial.

En el transcurso, fueron diversas situaciones enfrentadas, desde el nivel socioeconómico del contexto, específicamente de la familia del alumno sordo, así como la baja participación e interés de agentes educativos ante el proceso de adquisición de vocabulario en LSM o la ejecución de actividades planeadas con un fin interactivo.

El trabajo se compone por 4 capítulos, cada uno con un título específico, pero ligados entre sí, además del tema de estudio; donde se da un panorama general del caso al lector como la contextualización y las situaciones a las que se enfrenta un alumno sordo en la escuela. Al organizar el trabajo por capítulos, ayudó a sistematizar la información recabada.

El capítulo 1. Conociendo al alumno, se aporta una descripción general del caso, desde sus características físicas, así como su desarrollo prenatal hasta la actualidad. Esta información ayuda al análisis de sus necesidades, así como comprender el por qué actúa de cierta manera y sus requerimientos.

En el capítulo 2. La respuesta de la familia ante la discapacidad auditiva, se habla de los beneficios de buscar alternativas de atención para un niño sordo a temprana edad, lo cual favorecerá su desarrollo comunicativo, y este no diferencie significativamente a comparación de oyentes con la misma edad. De lo contrario, las consecuencias implicarán grandes retos tanto para padres de familia como docentes responsables de su educación.

Para comprender sobre la interacción que ejerce un sordo y los recursos que utiliza, se diseñó el capítulo 3. La comunicación del niño sordo a través de la LSM, se describe el sistema alternativo de comunicación considerado como lengua base de una persona con discapacidad auditiva, siendo que permite transmitir ideas, mensajes, emociones y sentimientos a los miembros de una comunidad que la práctica.

Capítulo 4. El uso de la LSM para favorecer la interacción entre agentes educativos y el niño sordo, permite relatar la aplicación de actividades específicas e individuales con el alumno, así como el diseño de un proyecto con los profesionales de la educación incluidos en su atención, con la finalidad de conocer, comprender y utilizar el sistema alternativo de comunicación, como un recurso favorecedor de relaciones interpersonales.

Los resultados del proyecto no fueron totalmente favorecedores, ni el alumno logro dominar completamente la LSM, siendo una lengua que como cualquier otra es compleja y requiere de mayor tiempo, dedicación y reiteraciones para su uso adecuado, además de una práctica constante a fin de adquirir una fluidez en las conversaciones. La LSM con su propia estructura, sintaxis y gramática, conlleva todo un proceso que se logra a través del uso de habilidades perceptivas, comunicativas e incluso cognitivas.

Las actividades realizadas fueron en primera instancia, con el alumno sordo: haciendo uso de material diverso como imágenes, fotocopias, pelotas, dados, loterías, plastilina, etc., brindando todo el vocabulario en LSM posible, fue indispensable realizar evaluaciones del proceso de adquisición de lenguaje del alumno y cómo este favoreció su interacción con los integrantes de la comunidad escolar.

Posteriormente se diseñaron dinámicas en el aula de 2 “B”, explicando a los alumnos en que consiste la LSM, sus particularidades y estructura para poder adquirir vocabulario que les permitió presentarse en esa lengua, realizar pequeñas oraciones o el manejo de la misma en una situación sencilla: ejemplo un juego, indicar una acción a realizar o presentar una ronda infantil.

Por último, se ofrecieron las herramientas necesarias que encausarán a los agentes educativos a una comunicación apropiada con el alumno; direccionándolos, orientándolos y acompañándolos en el proceso de la adquisición de vocabulario en LSM necesario para que pudieran interactuar con él, se estableció un posible horario de

atención con los promotores, directivos y madre de familia con una atención individualizada.

Significó para mí un reto, considerando los horarios laborales de los docentes, espacios, eventos, academias o asesorías de directivos, cumplimiento de actividades extraescolares, entre otros acontecimientos visualizados en la institución, así mismo los periodos de práctica profesional docente y el compromiso de los agentes educativos.

Finalmente, el documento termina con: 1) conclusiones; apartado en cual se expone de manera concreta la respuesta a las preguntas formuladas, así como los nuevos problemas que descubrí durante la realización del caso de estudio, y 2) las fuentes de consulta utilizadas para explicar y sustentar información relevante en el desarrollo del ensayo enlistadas en el apartado de referencias.

## **Tema de estudio**

Mi nombre es Yesenia Núñez González, alumna del octavo semestre de la Licenciatura en Educación Especial, área visual, con sede en la Escuela Normal de Jilotepec. Realicé mis prácticas intensivas del ciclo escolar 2017 – 2018 en la Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER) en una escuela primaria, de sistema estatal. Estas prácticas me han permitido desarrollar las competencias necesarias para desempeñarme en el ámbito laboral.

En la escuela existe una gran diversidad, cada alumno tiene una manera de pensar, sentir, actuar y de ser, son distintos desde su tono de piel hasta sus habilidades. Esta variabilidad, ligada a diferencias en las capacidades, necesidades, etapas de maduración, condiciones socioculturales, etc., abarca un amplio espectro de situaciones, en cuyos listados aparecen los sujetos con una condición de vida diferente como lo es la discapacidad auditiva.

La discapacidad auditiva (DA) es la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, surge como consecuencia de un obstáculo específico que permite percibir a través de la audición los sonidos del ambiente. Es definida como “la pérdida total o parcial de la capacidad del sentido de la audición” (Molina Argudín & Erica de Uslar, 1997, p. 44). Esta condición puede impactar significativamente en la comunicación y relaciones interpersonales de quien la presenta, requiriendo de apoyos específicos a fin de integrarse a la sociedad.

De las necesidades presentadas por los alumnos, la comunicación es una de las más esenciales para poder expresar intereses e ideas con el resto de la sociedad, siendo esta de manera oral, gestual o escrita. Sin embargo, dadas las características de cada individuo puede haber situaciones que limiten la misma, requiriendo de apoyos o sistemas alternativos, facilitadores de expresión como lo es en el caso de la DA.

Los sistemas alternativos tienden a compensar las dificultades de comunicación y lenguaje de personas con deficiencia auditiva, mediante estrategias o ayudas puestas al servicio de ellas, siendo estos un “sistema de signos y símbolos desprovisto del componente fonético del lenguaje, es decir, cualquier forma de comunicación diferente del habla. Los signos manuales, gráficos o la propia escritura son sistemas de comunicación alternativa” (Martín Macías, 2010, p. 80).

En este sentido para todas aquellas personas con disminución auditiva que no pueden comunicarse de manera oral, existen alternativas que permiten su interacción, por ejemplo, la Lengua de Señas Mexicana (LSM) definida por la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo del 2011 como:

Lengua de una comunidad de sordos, 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, forma parte del patrimonio lingüístico de dicha comunidad y

es tan rica y compleja en gramática y vocabulario como cualquier lengua oral. (DOF, 2011, p.3)

Crear un sistema de comunicación a base de códigos gestuales y corporales es un método utilizado desde la época prehispánica. La cultura mesoamericana hacía uso de las manos para comunicarse sin importar si existía o no una deficiencia auditiva entre los aldeanos. Pero, para ser entendida se tenía que determinar específicamente un movimiento de las manos y/o señalización de un objeto, mismo a ser explicado y usado por cada uno de los integrantes de la aldea.

En la actualidad la LSM denota el mismo sentido, es decir se emplean las manos y determinados movimientos corporales con un significado específico para expresar diversas situaciones de la vida cotidiana sean personales, escolares o sociales, con la gran diferencia que únicamente la emplean las personas sordas, pues es considerada su lengua base.

Sin embargo, el desconocimiento de este sistema alternativo conlleva a generarles una enorme barrera obstaculizando en todos los sentidos “el logro de interacción social; en consecuencia, su desarrollo educativo, profesional y humano queda restringido, lo que limita las oportunidades de inclusión que todo ser humano merece” (Serafín de Fleischmann, 2011, p. 7).

Son pocos los profesionales de la educación que conocen y utilizan la LSM para facilitar el aprendizaje de los alumnos con DA. Esta situación pudiera llevar al docente

titular al aislamiento y exclusión del niño sordo y no precisamente de una manera consiente o alevosa, entorpeciendo el diseño de actividades adecuadas a las características de los niños, que promuevan la comprensión, el respeto, y la tolerancia por las diferencias.

El docente es el principal actor en el logro de aprendizajes, responsable de crear oportunidades de relación social a través del diseño de actividades entre los educandos, sean oyentes o sordos. Su trabajo, habilidad, conocimiento e incluso experiencia impactarán significativamente para conseguirlo, de igual forma será clave importante en la convivencia sana, pacífica y respetuosa dentro del aula.

No obstante, un docente al enfrentarse con la educación de un niño sordo piensa no tener las herramientas necesarias para su atención, buscando una metodología exacta que diga qué y cómo enseñarle. Por lo que, como escuela debemos favorecer a través de estrategias diversificadas una inclusión educativa, garantizando aprendizajes para cada niño y convertir el salón de clases en un lugar donde todos aprenden, conviven y se divierten.

Así pues, el contexto educativo, físico y social de los estudiantes con DA, juega un papel importante, siendo necesario disminuir las dificultades de interacción que presentan a causa de su déficit auditivo. Por ello, se han de implementar actividades pertinentes a fin de minimizar las barreras comunicativas, por ejemplo, un adulto o compañero; funge como transmisor de aprendizaje, ayudando al alumno a apropiarse del conocimiento necesario para participar adecuadamente en su entorno.

Por eso es que, a través de este escrito pretendo dar a conocer mi experiencia, mostrando los resultados obtenidos al utilizar la Lengua de Señas Mexicana para favorecer la interacción de un alumno con Discapacidad Auditiva en 2° de Educación Primaria. Para dicho trabajo he planteado 8 preguntas que servirán como guía para su elaboración: ¿Qué es una interacción comunicativa? ¿Qué es la discapacidad auditiva? ¿Qué características presenta un niño con discapacidad auditiva? ¿Qué es la LSM? ¿Cómo se comunica un alumno sordo? ¿Cómo es el comportamiento del niño sordo ante la participación en diferentes actividades y cómo es su participación en ellas? ¿Cómo se favorece la interacción en alumnos con discapacidad auditiva? Y finalmente ¿Cómo se comunican los agentes educativos con el alumno con sordera?

Los docentes regulares muestran desconocimiento sobre el uso de la LSM como sistema alternativo para facilitar al niño sordo su comunicación. Aunque es evidente el uso de señas convencionales, existen palabras y/u objetos difíciles de interpretar por la complejidad de abstracción, también se visualizan profesionales despreocupados por motivar al niño ante las actividades para alcanzar los niveles de aprendizaje y socialización. Estas prácticas repercuten directamente en la expresión de las necesidades del alumnado, impidiendo tener avance en su interacción social.

La Escuela Primaria en su turno matutino, se encuentra ubicada en el municipio de Soyaniquilpan, México, teniendo una gran influencia en este, a ella asisten alumnos de diferentes localidades aledañas al domicilio del plantel, mostrando de esta manera una multiculturalidad educativa y social (“inserción de varias culturas en un mismo contexto”

(Argibay Carlé, 2003, p. 44)), que impactando directamente en el trabajo escolar, se visualizan diferencias ideológicas, tradicionales, laborales, económicas, lingüísticas e incluso de formación académica de padres de familia.

Es importante puntualizar que las situaciones familiares de muchos de los alumnos asistentes a esta institución son un poco delicadas, hablando específicamente de estar inmersos en un ambiente familiar inestable. Definitivamente la familia es el primer grupo social del ser humano, donde a través de sus enseñanzas adquiere valores, habilidades, formas de vida y un pensamiento propio. En este sentido el comportamiento de un niño en la escuela refleja lo aprendido en casa, si el niño aprende a respetar las diferencias de los demás, no se le dificultará tratar con cualquier compañero del salón.

En la escuela laboran 28 profesores en los diferentes grupos y cargos escolares: directivos, promotores y de USAER; brindan atención a 554 alumnos, considerando los 10 rasgos de normalidad mínima. Dentro de su organización, algunos trabajan colegiadamente para mejorar, agilizar y modificar sus métodos de enseñanza, esto regularmente sucede entre docentes impartidores de los mismos grados, además de contar con el apoyo técnico – pedagógico brindado por la supervisión escolar.

El horario escolar es de 8:00 a 13:00 horas, existen tres grupos por grado escolar, cada maestro atiende de 25 hasta 35 niños, según sea el caso. Pude observar que el exceso de matrícula en los salones dificulta el trabajo académico y las relaciones interpersonales dentro del aula, más aún cuando las actitudes, características y necesidades de los propios niños son variantes.

En cuanto al diseño infraestructural de la escuela, existen obstáculos (escalones, grietas en los patios, canales para agua, bordos de diferentes tamaños, entre otros) que limitan el acceso independiente de personas con discapacidad motriz e incluso visual, ocasionando accidentes frecuentes, como caídas. Quisiera señalar que las rampas no tienen la inclinación adecuada, además hacen falta antiderrapantes, barandales y protecciones en algunas áreas de los edificios, dificultando al niño sordo su movilidad autónoma.

Los señalamientos existentes en la escuela tienen buen tamaño y visibilidad, sin embargo, se requiere implementar letreros de acceso para todos aquellos alumnos que, por su condición, ya sea discapacidad auditiva o visual lo necesitan, es recomendable, siendo una institución extensa, se considere hacer uso de señalética en los lugares más transcurridos del lugar como lo es la biblioteca, dirección, baños y tienda escolar.

La señalética consiste en:

Una actividad perteneciente al diseño gráfico que estudia y desarrolla un sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona o conjunto de personas en aquellos puntos del espacio que planteen dilemas de comportamiento, como por ejemplo dentro de una gran superficie: centros comerciales, fábricas, polígonos industriales, parques tecnológicos, aeropuertos, etcétera (...) (Arjona, 2017, p. 2).

El uso de los señalamientos favorecerá la movilidad del alumno sordo, así como su ubicación en los diferentes espacios de la institución; su principal característica son los gráficos (imágenes) para su mayor identificación, además de considerar las especificaciones estipuladas en la NORMA Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003, como el tamaño de la letra, contrastes y materiales.

En cuanto al servicio de USAER tiene un padrón de: dos alumnos con Discapacidad Intelectual, un alumno con Autismo, uno con Discapacidad Auditiva y 15 alumnos con Dificultades para el Aprendizaje. En relación a su atención, las docentes de apoyo han de dar sugerencias de trabajo, orientación de actividades, materiales y formas de enseñanza, además de elaborar planes de intervención estratégicos o propuestas curriculares adaptadas, con la finalidad de realizar las adecuaciones pertinentes para el alumnado con necesidades educativas especiales (NEE).

Las NEE, son necesidades específicas de alumnos que requieren atención y apoyo especializado, distinto del requerido habitualmente por la mayoría, estas no están asociadas obligatoriamente a una discapacidad. El concepto se difundió en todo el mundo a partir de la Declaración de Salamanca en 1994, desde entonces, en México se definió que un niño o una niña con NEE era quien:

En relación con sus compañeros de grupo, enfrentaba dificultades para desarrollar el aprendizaje de los contenidos consignados en el currículum escolar, requiriendo que a su proceso educativo se incorporen mayores

recursos o recursos diferentes a fin de que logre los fines y objetivos curriculares (SEP, 2006, p.9)

En este sentido, el docente en un deber hacer, ha de brindar al alumnado los apoyos necesarios a fin de permitirle el acceso a aprendizajes, por ejemplo: uso de material específico, indicaciones concretas, sencillas y cortas, modificación en la complejidad de tarea, actividades que respondan a su NEE primordial, priorizar aprendizajes esperados, utilización de diferentes formas de evaluación considerando momentos y tipos, así como fomentar un ambiente de aprendizaje adecuado.

Es responsabilidad del docente frente a grupo realizar las adecuaciones a las actividades plasmadas en su planificación en respuesta a las necesidades e intereses de todo su alumnado, además de implementar dinámicas para favorecer la convivencia escolar, que permitan al educando con discapacidad interactuar con el resto de los compañeros, de manera que no sean visibles las diferencias entre ellos.

La comunidad escolar en general conoce la diversidad, pero se requieren de ajustes razonables, a fin de brindar un mejor servicio, por ejemplo, sensibilizar e informar a docentes y alumnos sobre la LSM y su relación con la DA para promover la aceptación del niño sordo así, como la implementación de un sistema alternativo de comunicación (LSM) para favorecer su interacción.

Los ajustes razonables son medidas específicas adoptadas a fin de modificar y adecuar el entorno, bienes y servicios a las necesidades particulares de cada persona y,

en consecuencia, se acogen cuando las condiciones del entorno no permiten una accesibilidad para todos. Se definen en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad como:

Medidas específicas que tienen como objeto la accesibilidad en casos particulares, e incluyen a todas aquellas modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. (Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2016).

Aunque la institución donde realicé mis prácticas consta de 18 grupos, consideré a 2 “B” como eje de estudio. El grupo está a cargo de la docente Betty (nombre sustituido) con una matrícula de 26 alumnos, siendo 14 mujeres y 12 hombres, entre ellos un alumno con DA, quien llamó mi atención pues tendía a aislarse del resto del grupo, no se interesaba por las actividades o le era indiferente el trato social.

Los compañeros del aula eran indiferentes ante la presencia del niño, durante las clases se notaba poca intensión comunicativa entre ellos. Las actividades académicas que permitían interacción se efectúan con normalidad, cuando se requería formar equipos de trabajo, difícilmente elegían incorporar al niño con discapacidad auditiva e incluso llegaban a hacer comentarios como: “él no puede hablar”, “él no nos va a entender”, entre otros.

Las situaciones que se presentan en el aula son de relevancia para el desarrollo del alumno, si el niño no descubre el poder de la interacción con los demás, afectará totalmente sus capacidades sociales, dificultando su instancia en cualquier contexto, además de adquirir escasas habilidades comunicativas para su vida futura.

Mediante diálogos y entrevistas informales pude escuchar la incertidumbre, dudas y preocupación que se genera en la comunidad escolar con respecto a la atención de una persona sorda. Aunque ya han asistido sordos a la institución, hay maestros y alumnos que no habían vivido esa experiencia, desconocen desde sus características hasta su atención.

En la contextualización áulica describo lo siguiente, en cuanto a la ubicación: los niños se encuentran sentados en mesas individuales, acomodados por parejas en 4 filas, existe un espacio suficiente, permitiendo el fácil acceso y desplazamiento dentro del aula, además de contar con una iluminación adecuada. La organización del aula beneficia la ubicación de los niños de acuerdo a sus características.

Esta organización favorece específicamente al alumno “D”, con la oportunidad de ubicarlo en un lugar visible donde haya pocas distracciones, además de estimular la interacción con compañeros cercanos a él, asimismo facilitar a la docente el paso contante por las filas para verificar las actividades en proceso y mantener una disciplina de los educandos.

El alumno “D” es en quien baso mi estudio de caso. Es importante mencionar que, con finalidad de salvaguardar la integridad del alumno, su familia, docente y escuela, se omitirán datos personales, principalmente nombres o aquellos que den referencia exacta de localización del estudio de caso.

Al comienzo del ciclo escolar se realizaron algunas modificaciones al salón, es decir, se diseñaron dos nuevas ventanas permitiendo una mejor iluminación, ventilación y en épocas de clima cálido, buena temperatura, sin embargo, existe humedad y frío en tiempos invernales, lo que dificultaba la realización de actividades, provocando frecuentes problemas respiratorios. En estos casos se optó por dar clases en la biblioteca.

El salón en general por la reciente modificación, está en buenas condiciones, pintado de color blanco que favorece el contraste con los materiales realizados por el docente. Está decorado la mayor parte del tiempo, con colores llamativos predominando el rojo, sin embargo, estos adornos no siempre pertenecen a algún tema de bloque o fecha significativa.

La maestra propició un buen ambiente de aprendizaje, su tono de voz era adecuado, explicaba los contenidos de acuerdo al bloque en curso, siguiendo su planeación, se dirigía a los alumnos por su nombre y en algunas ocasiones pasaba por los lugares a supervisar su trabajo, aunque la mayor parte del tiempo permanecía en su escritorio o sentada en la mesa de trabajo de “D”, sin que esto significará estar al pendiente de él; desde ese lugar controlaba las actividades del resto de los alumnos.

Las actividades solían ser monótonas: todas aquellas que no implican acciones lúdicas por ejemplo leer, escribir o copiar del pizarrón. La práctica de estas, repercutía en la motivación, interés, creatividad e interacción de los educandos, provocando distracciones constantes, trabajos incompletos, insatisfacciones, conductas disruptivas y baja expectativa ante el aprendizaje.

Cuando los docentes de apoyo dirigían actividades dinámicas, se observaban a los niños mayormente motivados, interesados en realizar las actividades indicadas, aunque existen quienes requerían de mayor tiempo o especificaciones más concretas para ejecutar de manera adecuada la tarea indicada como lo es “D”, además de material específico que apoyará la realización de la misma.

El modelo de enseñanza que predominaba en la intervención educativa era directo, este se caracteriza por “ser una estrategia centrada en el docente. Utiliza la explicación y la modelización, y enseña conceptos y habilidades combinando la práctica y la retroalimentación” (Kauchak, 2005, p. 45). Este tipo, dificulta el aprendizaje autónomo del alumnado, limitando la construcción de saberes de modo colectivo.

La manera en que la docente se dirige a los alumnos propicia poco acercamiento y confianza, además se visualiza escaso o nulo uso de LSM o señas convencionales para crear interacción con “D”, diseña sus actividades y materiales sin considerar condiciones, ritmos de aprendizaje e interés de los niños, incluyendo el niño sordo. Así pues, es necesario redireccionar su intervención educativa a fin de favorecer el aprendizaje del alumnado en general, impactando de manera positiva en el niño sordo.

## Capítulo I. Conociendo al alumno

El alumno “D”, estuvo integrado en el aula de 2 “B”, tiene 9 años, estatura media, peso bajo según su edad, en general una complexión delgada, pelo corto y negro, ojos redondos café, es notorio ver en él una maloclusión dental (“alineación incorrecta de los dientes superiores e inferiores” (García, 2010, p.76)), labios gruesos, orejas pequeñas, regularmente esta encorvado, puede percibirse atrofia muscular (disminución de fuerza en los músculos (Ramírez, 2012, p.31)) en sus brazos, manos, piernas y pies, derivado de la poca estimulación física recibida.

La madre refiere constantes caídas y enfermedades; principalmente respiratorias como: gripe y dolor de huesos en épocas invernales; a simple vista parece dormido, se mantiene con los ojos entreabiertos, sus movimientos son lentos, tarda para observar y ejecutar las actividades, logra caminar solo pero prefiere hacerlo con ayuda, es muy inseguro, pocas veces se relaciona con sus compañeros, suele hacer berrinche cuando no se hace lo que él pide, manifestando enojo con expresiones faciales, golpes, tirando objetos, inmovilidad o reusándose a realizar la indicación dada.

En cuanto a su comportamiento en el contexto familiar, durante la entrevista la mamá relató lo siguiente: le gusta quedarse en casa; aunque implique quedarse solo, ocasionalmente juega con su hermano de 6 años, le agrada cuidar a su prima de 6 meses de edad y le llaman la atención los movimientos de la pequeña, realiza sonidos vocálicos

sin ninguna intencionalidad comunicativa; ante estos, la mamá se ha creado la ilusión de escuchar hablar a su hijo algún día. Gregory y Mogford (1981) mencionan:

Aunque los niños sordos vocalizan, estas vocalizaciones ejercen funciones dentro de la interacción, no se tiene la impresión de que puedan ser palabras. Solo se consideran como primeras palabras del niño sordo aquellas que son fruto de un entrenamiento específico y deliberado. (Torres Monreal, El desarrollo del lenguaje y la comunicación, 1995, p. 199)

Las vocalizaciones se tornan normales en los primeros meses de vida del niño sordo, en realidad no difieren significativamente en comparación de un niño oyente, al paso del tiempo van disminuyendo por la falta de estimulación sonora a causa de la pérdida auditiva del contexto hasta conducir al niño al mutismo total. La razón de ello puede atribuirse a la nula retroalimentación recibida a sus vocalizaciones, conduciéndolo a perder el interés en dicha actividad. Sin embargo, muchos de los sonidos emitidos por el sordo acompañado de gestos, facilitan en gran medida su legibilidad para el interlocutor.

“D”, manifestó vocalizaciones al ejecutar algún ejercicio, siempre y cuando este le gustará, pero estas no eran semejantes al sonido de una palabra ni eran acompañadas de movimientos manuales o corporales que las complementarían y nos comunicará un mensaje. Así mismo, se pudo observar que se ejercían con mayor frecuencia cuando el alumno manifestaba enojo y eran emitidas acompañadas de golpes, llanto con poco sonido e incluso tirándose al suelo.

El alumno es el primogénito de una familia nuclear con 4 integrantes, sus padres quienes a la edad de 21 años decidieron concebirlo, refieren un embarazo deseado. Vivió la experiencia de ser quien alegrará la vida de una pareja recién casada, así como las decadencias económicas en las que estuvieron inmersos, en la actualidad su situación ha mejorado escasamente.

El desarrollo prenatal llevaba un curso normal, fue a partir de los 5 meses cuando la madre presentó hemorragias, debilidad y frecuentes mareos, por lo que su ginecólogo le envió reposo absoluto, ante amenaza de aborto; la inyectaron para detener el parto. La señora comenta ausencia de apetito durante este, además de constantes ascos; teniendo como consecuencia bajo peso, afortunadamente la gestación llegó a su término.

La madre menciona no haber tomado medicamentos ototóxicos, así como no haber estado expuesta durante el desarrollo prenatal a infecciones, por ejemplo: rubéola, toxoplasmosis, citomegalovirus o herpes, teniendo en cuenta, que la presencia de una de estas puede provocar desde una discapacidad en sus diferentes categorías, reabsorción embrionaria, aborto, infección placentaria, parto prematuro, entre otros padecimientos.

Al nacer el niño tardó 20 minutos en llorar, refiriendo hipoxia (falta de oxígeno durante el parto), tuvo una calificación de Apgar (figura 1) (frecuencia cardíaca, respiración, tono muscular, reflejo y color) de “6”, valoración considerada en un rango de vulnerabilidad, con un peso de 2,450 kg y una estatura de 47 cm. No fue notable ninguna anomalía craneofacial como malformación de la oreja o canal auditivo (microtia, anotia, atresia, macrotia).

*Titulo. Test de Apgar*

TEST DE APGAR	puntuación 0	puntuación 1	puntuación 2
frecuencia cardíaca	sin latido 	< 100/min 	> 100/min 
esfuerzo respiratorio	no respira 	débil 	vigoroso llanto 
respuesta a sonda	sin respuesta 	mueca leve 	mueca, tos 
tono muscular	flaccido 	tono bajo 	tono normal 
color	cianosis 	cianosis leve 	sonrosado 

*Figura 1. Consideraciones en el Test de Apgar, valoraciones para un recién nacido.*

En cuanto a su desarrollo motor es importante mencionar lo siguiente: el control cefálico y sedestación con ayuda se dio a los 6 meses, sedestación sin ayuda a los 8 meses, comenzó a gatear a los 6 meses logrando caminar hasta los 3 años con apoyo de un banco, pudo correr a la edad de 4 años, no aprendió a andar en triciclo y cuando intentaban enseñarle a andar en bicicleta se enojaba, logró el control de esfínteres a los 6 años. La mamá comenta observar frecuentes tropiezos en cualquier planicie, los doctores le mencionaron que es a causa de su retraso psicomotor.

Su desarrollo motor ha sido tardío a comparación de otros niños de su edad, de lo cual puedo describir lo siguiente; el niño no camino hasta los 3 años y medio, a favor de un tratamiento realizado por un quiropráctico (según menciona la madre que consiste en que a partir de masajes abrir la columna causando estimulación en los huesos, proceso a realizar por periodos largos de edad, tienen que asistir nuevamente).

Actualmente come solo, usa cuchara y ocasionalmente el tenedor, limpia el lugar donde come bajo indicación, llega a servirse agua en un vaso cuando le es posible, asiste al baño acompañado, sabe el uso de retrete, lavabo, papel higiénico y jabón líquido, al lavarse las manos sus movimientos son torpes. En casa, ayuda ocasionalmente al aseo, por ejemplo: recoge la basura, pone la mesa para comer o ubica los zapatos en su lugar, sin embargo, hace falta trabajar más habilidades socioadaptativas para lograr su total autonomía.

La madre de “D” hace uso de los objetos, imágenes o señas no convencionales para darle la indicación a realizar a su hijo, por ejemplo: para pedirle que barra su cuarto, lo dirige al lugar, señala el piso y hace el movimiento simbólico de la escoba barriendo, el niño lo entiende y ejecuta. Ella menciona que hace uso de señas semejantes a alguna característica del objeto a utilizar o la acción a realizar, después de varias repeticiones el niño lo comprende y recuerda.

El niño “D”, comenzó a balbucear a los 3 años, emitiendo sonidos vocálicos con poca intención comunicativa, a los 9 años logró decir “ma”, “pa”. Jamás ha podido articular alguna palabra que sea entendible, para poder comunicarse hace uso de señales convencionales, gestos u objetos, cuando no logra darse a entender, se enoja o se frustra, se le dificulta seguir instrucciones, respetar normas y límites, aunque es necesario hacer constantes reiteraciones con apoyo de imágenes o representaciones visuales.

El alumno no es el primer integrante familiar con discapacidad, relata la madre que existe una tía paterna con Síndrome de Down, el abuelo paterno habló hasta los 11

años, tías maternas con Problemas de Aprendizaje además de problemas de alcoholismo y drogadicción. Es por esto que, la familia pertenece a grupos poco reconocidos por la sociedad, lo que les ha implicado un mayor esfuerzo a fin de obtener esa equidad e inclusión social.

El alumno cuenta con un diagnóstico médico emitido por el Hospital Federico Gómez de la CDMX de retraso psicomotor y microcefalia, además de un certificado de Discapacidad por parte de la unidad de rehabilitación e integración social de Jilotepec DIF como Discapacidad Intelectual y Sensorial (auditiva), de causa adquirida, el cual a la letra dice: Hipoacusia Profunda Bilateral y Deficiencia Mental; es importante mencionar que se desconoce el grado de pérdida auditiva.

Las pérdidas auditivas se pueden clasificar en función del momento en que ocurren; mencionaré 2 tipos: congénita (desde el nacimiento) y adquirida (después del nacimiento). En el caso del alumno “D” la discapacidad auditiva debió adquirirla ya que “puede ser ocasionada por varios factores como enfermedades virales contraídas por la madre, uso de medicamentos fuertes o mal administrados, infecciones del oído” (CONAFE, 2010, p. 19), caídas, accidentes y/o golpes en la cabeza.

Según refiere la madre, que influyo en la adquisición de la discapacidad el traumatismo craneoencefálico que tuvo a la edad de 8 meses a raíz de una caída, ante tal suceso fue hospitalizado por un par de días, dando como consecuencia la pérdida de audición y problemas de movimiento. Durante este tiempo, tuvo un tratamiento medico

que consistió en reposo absoluto y administración de antibióticos, se desconoce el resultado de análisis, rayos “X” u otro estudio realizado.

De igual forma, sufrió una segunda caída a los 7 años, siendo hospitalizado nuevamente. La recomendación del personal médico fue quedar en reposo absoluto además de realizarle una tomografía y estudios de sangre para determinar la afectación y descartar algunas más complicaciones como tumores, coágulos de sangre, fracturas o heridas internas, desafortunadamente las pruebas no se realizaron por motivos económicos y personales de la familia.

Su historia escolar comenzó en un preescolar de su localidad donde trabajaban con él actividades que favorecían su motricidad fina y gruesa, algunos prerrequisitos de aprendizaje como memoria y percepción visual además de independencia, interacciones comunicativas y el seguimiento de normas y límites. Esto favorecía su desarrollo integral, según menciona la madre veía avances en el niño.

En cuanto a la educación primaria, por recomendación de profesoras del jardín de niños, se inscribió al alumno al CAM más cercano de la zona en su turno matutino. Para llegar a la nueva institución tardaban más de 2 horas, generándoles gastos extra de pasaje, pero los padres tomaron esta alternativa como una posibilidad de mejora en el desarrollo y aprendizaje de su hijo.

Sin embargo, a falta de una buena orientación y atención al niño, se presentó la repetición de conductas disruptivas propias de otras condiciones integradas en el aula como: autismo, parálisis cerebral y síndrome de Down, lo que originó un retroceso significativo al grado de autoagredirse, exigir que le dieran de comer en la boca, usar pañal, entre otras actitudes.

Todos los niños necesitan potenciar sus capacidades e incluirse en el ámbito social. Para ello, hacen uso de avances del pensamiento como juego simbólico, imagen mental e imitación, la última que es utilizada en gran medida por los sordos porque le “permite copiar las acciones del adulto” (CONAFE, 2010, p. 27) por ejemplo, la forma en que come el papá, la risa de algún familiar cercano, el modo de peinarse de la mamá o de actuar de un compañero.

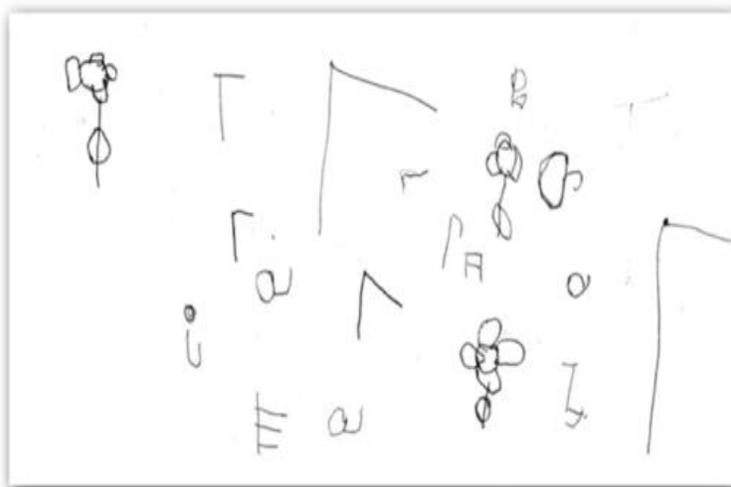
Los padres de familia notaban las actitudes negativas del alumno “D”, sin embargo, pensaban que era normal a su edad, cuando estos se tornaron con mayor frecuencia o que sus autoagresiones eran con más intensidad, decidieron dejar de asistir a la institución, aproximadamente a la mitad del ciclo escolar; es importante mencionar que cursó dos años el 1er grado de primaria en este centro.

Finalmente, el alumno fue inscrito en la primaria donde cursa actualmente el 2do grado, integrándose a ella en mayo del ciclo escolar anterior, es notable ver en él habilidades a fortalecer y ser utilizadas como una base para aprendizaje: logra identificar a las personas, objetos, lugares e incluso señas; cuando una actividad le agrada, principalmente aquellas que implican formar, armar, ensamblar, relacionar; pide volver

a realizarla. Requiere de regular su conducta, suele enojarse cuando se le corrige e incluso llega a tirar las cosas cuando está muy molesto o ignora las indicaciones dadas.

El niño “D”, aun no logra adquirir los aprendizajes del grado, no tiene un código de comunicación específico, participa mediante el uso de señas convencionales, señalamientos, gestos e incluso con apoyo de objetos, requiere de adecuaciones curriculares para acceder al aprendizaje, su etapa de lectoescritura es presilábica (Figura 2), en el primer nivel de esta, ya que realiza trazos que no tienen linealidad, orientación ni control de cantidad, así mismo hace uso de pequeños dibujos para dar a entender lo que plasma e imita trazos de grafías, puede relacionar similitudes de una columna a otra con imágenes, comienza a identificar las vocales y algunas consonantes de manera gráfica y en LSM.

*Título. Etapa Presilábica*



*Figura 2. Ejemplo de trazos realizados en etapa de lectoescritura presilábica, nivel 1.*

El alumno “D”, necesita desarrollar su coordinación fina y gruesa; se le dificulta seguir líneas punteadas con precisión, colorear sin salirse del contorno, recortar de manera adecuada, insertar objetos pequeños. En cuanto motricidad gruesa, existe intencionalidad por realizar los movimientos principalmente en la clase de educación física de manera autónoma, sin embargo, no todos los ejercicios los puede ejecutar a causa de su competencia motriz, requiriendo de actividades menos complejas.

El alumno es aceptado por sus compañeros, aunque se relaciona escasamente con ellos, cuida su dinero, es desordenado, ocasionalmente se levanta de su butaca, reconoce el uso del dinero sin saber el valor del mismo, respeta a sus pares y maestros; a excepción de cuando hace rabietas, se dirige pocas veces al docente para saber algo de su interés,

En el aspecto de la comunicación del alumno, se nota limitada, la poca colaboración que ejerce no le permite comprender, entender, conocer, negociar y participar en diferentes ambientes sociales. Siendo un papel importante para utilizar el lenguaje como instrumento interactivo con los otros, sin embargo, es preciso tener en cuenta que debe de acoplarse a las necesidades y características de quien lo usa.

Así, para favorecer el desarrollo comunicativo del niño sordo requerimos de alternativas y/o apoyos que permitan la interacción con los integrantes de su contexto inmediato. Tal proceso está influenciado por las características físicas y personales, edad, habilidades, grado de pérdida auditiva del individuo además de las oportunidades que le brinda su habitad.

Ahora bien, es necesario hacer una recopilación de datos para conocer las variables que afectan determinadamente el desarrollo lingüístico del niño sordo, sin duda alguna “está más comprometido cuando se trata de una deficiencia grave o profunda, congénita o al menos ha sido adquirida en la etapa pre locutiva” (Torres, 1995, p. 191), tal es el caso del alumno “D”.

Como primer dato, ya conocemos la causa de sordera en el alumno “D”, adquirida a consecuencia de un traumatismo craneoencefálico, según refiere la madre. Para poder identificar fortalezas y áreas de oportunidad del niño, se requiere del tipo de sordera, para este caso nos basaremos en el diagnóstico emitido por el DIF Jilotepec (Hipoacusia Profunda Bilateral), recordar que existe ausencia de un lenguaje oral.

La familia una vez que percibió anormalidad en su hijo, buscan algunas alternativas en centros públicos que le permitan una mejor atención, sin embargo, las pocas opciones de instituciones están lejanas y su economía no les permite solventar los gastos del servicio y traslado. Así pues, conforme el niño fue creciendo, dentro del núcleo familiar buscaron la manera de relacionarse con él, dándose a entender mediante el uso de imágenes, señalizaciones, señas convencionales y no convencionales, desafortunadamente no ha sido suficiente.

El desarrollo lingüístico del niño sordo se vio afectado por el tipo de modalidad comunicativa recibida. Los padres al no tener una orientación temprana y adecuada han orillado a su hijo a la poca participación en su entorno social, lo que ha limitado el

desarrollo de sus habilidades sociales, incluso intelectuales con una baja participación en las actividades diseñadas en la escuela.

El niño con hipoacusia bilateral profunda, tiene una pérdida auditiva por encima de los 90 dB (decibel, “unidad de medida utilizada para expresar la intensidad de sonido” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, p. 17)) por lo que requerirá el uso de estrategias específicas, más tiempo, materiales concretos, manipulativos y llamativos, además de hacer uso de expresiones faciales para comprender en mayor medida lo que se pretende dar a conocer.

De allí, la importancia de propiciar un buen perfeccionamiento gestual en el alumno sordo, los gestos juegan un importante papel en el desarrollo comunicativo infantil inicial, independientemente de que sean sordo u oyentes, los encaminan a reconocer la función simbólica del lenguaje y por consiguiente pasar del prelenguaje a la adquisición del lenguaje.

## **Capítulo 2. La respuesta familiar ante la DA y su introducción al uso de la LSM**

La familia tiene un papel determinante en la evolución y desarrollo del niño, ya que, a través de su actuación acompaña su crecimiento y establece bases para que este se desarrolle de manera integral. Sin embargo, existen familias a las que es necesario guiar en el proceso, orientando sus acciones para poder responder adecuadamente a sus necesidades, pues están en una etapa donde es difícil diferenciar lo adecuado para su hijo.

Dentro de la respuesta, es de gran importancia la rapidez de actuación que ejercen los padres de familia ante las consecuencias de la discapacidad, de esta manera se ha de aprovechar las habilidades del niño, con el propósito de que su desarrollo no diferencie notablemente a comparación de sus pares, siguiendo un curso lo más regular posible.

Así, una detección y diagnóstico precoz, junto con un uso temprano de prótesis (de ser necesario) van a permitir que el niño pueda, aprovechar al máximo su capacidad auditiva, por otro lado, una intervención específica temprana que ayude a su integración social, por ejemplo: el uso de la LSM que favorezca la interacción y comunicación del sordo, adaptándose a “las peculiaridades del niño para poder seguir patrones normales de adquisición” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, pág. 56) de lenguaje.

La edad de detección es un factor que incide en los resultados comunicativos posteriores, pues facilita la atención desde los momentos iniciales del desarrollo y poder llevar una secuencia de adquisición de lenguaje normalizada, sin diferencia a un oyente.

De manera que la participación e interés de los padres de familia por buscar las instituciones o servicios pertinentes en la atención de su hijo, favorecerá su progreso social, de lo contrario el niño mostrará cada vez más retrocesos en su progreso.

Ahora bien, de la información recabada sobre el alumno “D”, sabemos gracias a la entrevista aplicada a la madre de familia, que el niño no fue candidato a una prótesis auditiva o implante coclear, en edad temprana, además de la nula oportunidad de cubrir gastos de instituciones alternas que brindan atención a la discapacidad auditiva en beneficio de su desarrollo social, físico y cognitivo, para poder realizar estudios que nos brinden un diagnóstico más completo, además del trabajo con estrategias que complementen sus aprendizajes.

Dentro de las acciones de la USAER, la trabajadora social lo canalizó al Hospital Chainers de la CDMX, con la finalidad de obtener una atención médica especializada, desafortunadamente, los padres no mostraron ni el mínimo interés por asistir a las citas agendas. La atención en esa estancia de salud, era totalmente gratuita, los únicos gastos económicos iban a ser el traslado y alimentos a consumir el día de la visita.

Puedo darme cuenta que existe una serie de factores como la falta de compromiso, el desconocimiento y la actitud, relacionados con la respuesta del contexto familiar, teniendo un papel importante en el desarrollo de los niños con pérdidas auditivas. “Para muchos autores, las dos variables que más inciden en la evolución con niños tienen que ver con la actitud de los padres y la calidad comunicativa entre padres e hijo” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, p. 57), estas están relacionadas en la medida que los

padres acepten la discapacidad, siendo más fácil adoptar una actitud positiva en su atención, así como la búsqueda de maneras efectivas de comunicarse.

En primera, la actitud de la familia ante la pérdida auditiva puede ser diversa. Cuando en el entorno familiar se tiene el conocimiento y experiencia de contacto positivo además de las posibilidades de adquirir materiales o de asistir a instituciones que atiendan la DA, se da una mayor aceptación, favoreciendo en prever y adaptarse a la nueva situación que implica el diagnóstico. Permitiendo reducir el estrés y prejuicios que conlleva tomar decisiones en momentos críticos, como opciones comunicativas, de escolarización e intervención.

En cambio, las familias sin un conocimiento previo sobre la DA, necesitarán de un mayor apoyo tanto informativo como de ayuda especializada. Las reacciones de estas pueden ser muy variadas, como lo mencionan Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, existen desde aquellas que:

Viven un proceso de duelo que paraliza su actuación, hasta aquellas que emprenden un largo recorrido por diferentes especialistas buscando soluciones, u otras a quienes les cuesta comprender las repercusiones que la pérdida auditiva tiene para el desarrollo de su hijo (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, p. 57-58).

En los primeros años de vida del niño sordo, la familia ayuda a la adquisición y desarrollo de la comunicación y lenguaje. “Está demostrado que la interacción es un

punto clave para la adquisición de las bases de la comunicación.” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, pág. 58). Por lo tanto, la actitud de la familia va a incidir en dicho desarrollo, limitando o favoreciendo según sea el caso.

Después de lo explicado, reconocemos que los padres de familia del alumno “D”, requieren conocer por qué es importante que su hijo interactúe con los otros, así como adquirir una lengua que se ajusta a sus características, implicando costos económicos bajos pero que requieren actividad constante y permanente, para ello el uso de LSM será el principal medio a utilizar para favorecer la interacción y conocimiento del entorno.

La LSM, como sistema alternativo de comunicación, llega a ser un acceso a la información para el alumno con DA, con su práctica constante y la relación que existe con el español, poco a poco tanto la familia como el sordo la utilizaran en pequeñas oraciones, hasta que su uso sea permanente, haciendo uso de la dactilología y de los ideogramas por los que está compuesta.

La dactilología y los ideogramas permiten la articulación de oraciones sencillas hasta muy complejas, según sea la habilidad de quien las utiliza. “Se conoce como dactilología a lo que bien podría ser el deletreo en la lengua oral” (Serafín de Fleischmann, 2011, p. 12) cada palabra se puede representar con la articulación de la mano correspondiente de las letras que la conforman, por otro lado, los ideogramas “representan una palabra con una o varias configuraciones de la mano” (Serafín de Fleischmann, 2011, p. 12).

La LSM, se compone por tres tipos de clasificaciones: señas iconográficas (aquellas que se configuran de manera muy parecida al objeto representado e incluso al movimiento del mismo), señas lexicográficas (aquellas que originalmente eran palabras del español deletreado con el alfabeto dactilológico, pero con el uso fueron adaptados como señas convencionales, ejemplo: bebé) y las señas inicializadas (están conformadas por la misma letra del alfabeto con la que inicia en español. Ejemplo: psicólogo, gustar, lugar, mamá).

Los tres tipos de clasificaciones son posibles trabajar con la familia y el educando, no obstante, por las características de “D”, las señas iconográficas, eran más fácil de recordar o relacionar con características propias del objeto a signar, siendo que él observaba las particularidades y de esta manera interiorizaba la configuración de la mano que correspondiera al nombre.

Como toda lengua, la LSM tiene una modalidad específica, siendo la vía a través de la cual es percibida y expresada, siendo visual – gestual – manual. El niño sordo ha de utilizar sus manos, cara y cuerpo para la realización de los ideogramas. “Las lenguas de señas se basan en medios visuales, pues el significado se transmite a través de señas manuales y formas convencionales de expresión faciales y corporales” (Mercader & Escobar, 2017, p. 60) permitiendo un enriquecimiento y mayor interpretación.

Siendo así, fue necesario explicar a los padres de familia la importancia de utilizar adecuadamente los gestos y movimientos corporales para dar la información clara al alumno, en busca de que el niño se apropie de ellos, dándole significación y uso necesario.

Ambos personajes comenzaron a utilizar la LSM, por lo que se inició desde las bases fundamentales de la lengua.

Es importante saber, que las señas se realizan con la mano dominante, es decir, si nuestro alumno “D” es diestro, utilizará la mano derecha y si es zurdo, la izquierda. Para saber el dato, se prestó atención para observar qué mano utiliza el niño al tomar las cosas, desde un lápiz, un vaso e incluso cuál de las dos manos tiene mayor fuerza, también se consideró la existencia de diccionarios en LSM, los cuales contienen los ideogramas de más de 1000 palabras, funcionales en la construcción de oraciones.

Un ejemplo de diccionario que se utiliza en México y el cual, fue uno de los referentes para trabajar durante mi periodo de prácticas intensivas (además es gratuito y de fácil acceso) fue: Mis manos con voz, contiene un vocabulario conformado por 1 113 palabras distribuidas en 15 temas: abecedario, alimentos, animales, antónimos, casa, calendario, colores, escuela, familia, frutas y verduras, números y palabras relacionadas, partes del cuerpo, pronombres-adjetivos-preposiciones-artículos, República Mexicana y otras palabras, básicos para lograr una comunicación cotidiana.

El uso de este diccionario y otros materiales facilitados por la maestra de comunicación perteneciente al equipo de USAER, fue el que facilitó enseñar al alumno “D” y padres de familia algunas señas correspondientes a la LSM, siendo necesario revisar los modismos y regionalismos que toda lengua tiene, pues cambian según el lugar donde se empleen.

### **Capítulo 3. La comunicación del niño sordo**

La comunicación del niño sordo va a depender del grado y tipo de déficit auditivo, así como su momento de aparición y las oportunidades que le brinde su contexto social. Todo esto, para poder brindar una respuesta favorecedora en la adquisición de lenguaje a fin de aumentar su interacción, es necesario tener presente su diagnóstico, así como sus características y estilo de aprendizaje.

Una pérdida auditiva incide de manera importante en el desarrollo comunicativo, pues dificulta la entrada de una parte de la información, la que se transmite a través de estímulos sonoros, implicando hacer uso de otras vías. En primera instancia, el estilo de aprendizaje del alumno es visual, por lo que se deberá priorizar el uso de materiales llamativos, además de verificar su atención cuando se dan las indicaciones, se muestra algo desconocido o evitar todos los posibles distractores cercanos en el desarrollo de las actividades, más aún cuando éstas implican conocimientos nuevos.

Al utilizar la vía visual, el niño “D” accederá a la información de su entorno, entre más la utilicemos mayor será su aprendizaje, sin olvidar tres factores de la pérdida auditiva ya mencionados (el tipo de sordera o hipoacusia, momento de aparición y su ganancia auditiva). No conocemos el grado de pérdida auditiva, según el diagnóstico, nos refiere únicamente una Hipoacusia Bilateral Profunda.

También las características personales del niño sordo influirán en el proceso de construir el conocimiento, “los niños asumen un papel activo a partir de la interacción

con los otros, van dando sentido a las condiciones específicas del mundo en el que viven” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, p. 54), así mismo los niños con DA estarán implicados en cimentar y dar significado a su mundo, mostrando sus capacidades para relacionarse.

Algunas características personales que desempeñan un papel determinante en el desarrollo del niño son “su estilo comunicativo, la sociabilidad, la iniciativa y la curiosidad por conocer las cosas y la capacidad de mantener la atención y de persistir en ella” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, p. 54). Un niño sociable tendrá más facilidad para comunicarse y para interactuar con los demás, abriendo oportunidades de usar el lenguaje y a la vez construir conocimientos.

El alumno “D”, no presenta características como las antes mencionadas, su atención es por tiempos cortos, es tímido, le cuesta implicarse en la interacción con sus pares, no pide participaciones ni mucho menos cuestiona o manifiesta curiosidad por aprender algo nuevo de manera intrínseca, a menos que se le reitere en ello. Por su actitud tiene menos oportunidades de interacción incidiendo en su total participación en actividades escolares e incluso sociales.

Las características del alumno no son determinantes, ya que el entorno en el que se desarrolla (familia, escuela y contexto social), tendrá también un papel en el aprendizaje del niño con DA. “Los factores que tiene que ver con la respuesta del entorno ante la pérdida auditiva tiene una repercusión importante en el desarrollo” (Cardona, Gomar, Palmés, & Sadurní, 2010, p. 56), por lo que la respuesta de atención, así como la

interacción ejercida dentro del núcleo familiar brindan importantes herramientas sociales, ejemplo: momentos de participación.

Cuando conocí al alumno “D” al instante de saludarlo, utilicé el movimiento de la mano izquierda – derecha, conocido como “¡hola!”, tardó unos minutos en responderme con una sonrisa, no sin antes haberme observado, él en primera estancia tomaba la mano de su madre, posteriormente cuando ella lo soltó, recurrió a agarrarse de su vestimenta, manteniéndose agachado hasta que fuese hora de retirarse del lugar donde se encontraban.

Conforme fue pasando el tiempo, el trabajo constante y su asistencia frecuente a la institución, su confianza fue aumentando. Los primeros logros con él fueron que ejecutará actividades académicas sencillas, implicando colorear, pintar, pegar y algunas veces recortar, además al ir reconociendo personal docente, administrativo y alumnado, saludaba cuando se le indicaba, pocas veces lo hacía de manera autónoma.

Durante clases, aproximadamente ya transcurrido medio ciclo escolar, noté que el alumno “D” al menos una vez al día se levantaba de su butaca, direccionándose a observar el trabajo de al menos dos compañeros, señalaba y hacía gestos de agrado o disgusto, interpretándolo como su aprobación ante el ejercicio en curso. Aun sin tener conocimiento y práctica de la lengua oral, escrita o LSM, se daba a entender por gestos y señalizaciones, la esencia de esta observación es que el sordo se valdrá de estos recursos para expresar su sentir.

## **Capítulo 4. El uso de la LSM para favorecer la interacción entre agentes educativos y el niño sordo**

La interacción es fundamental en el desarrollo de una persona y aún más en aquellas con una condición que les limita una buena interacción. Al tener discapacidad, la sociedad te hace vulnerable, siendo que exige el dominio de competencias para participar en ella, por lo que es necesario hacer consiente a nuestra población de brindar el apoyo y oportunidades a de desarrollarse en un contexto rico de experiencias.

Sabiendo que el alumno “D” se mostraba tímido e indiferente a las actividades académicas y escolares, teniendo poca participación en ellas, además, la comunidad lo desconocía. Diseñé un proyecto que se caracterizó por orientar a los agentes educativos (promotores de materias complementarias: educación artística, educación física, computación, inglés y cuidado de la salud, así como directivos, compañeros de grado, docente titular) y madre de familia, en un acercamiento a la DA.

En el proyecto se priorizó el uso de la LSM, desde explicaciones concretas de su utilidad, gramática y características, así como la oportunidad de adquirir vocabulario básico, además del implemento de actividades de participación conjunta donde se formulaban pequeñas oraciones. Muchas de estas se dificultaron por el bajo compromiso de los participantes, la asistencia y la indiferencia por aprender una lengua nueva.

Las clases de LSM se organizaron en momentos y horas diferentes con cada uno de los agentes educativos y por supuesto con el alumno sordo (a veces de manera individual), esto debido a la carga horaria de los docentes, aprovechando los tiempos libres de cada uno de ellos, siempre y cuando no tuvieran alguna comisión colegial, extra escolar o inasistencia, ante estos sucesos era necesario suspender la actividad o en su caso reprogramarla.

Los temas impartidos fueron básicos, desde ejercicios dactilares para favorecer el movimiento de los dedos, indispensable para los ideogramas y la dactilología en LSM, además de breves explicaciones de como referirse al alumno (verificar que nos está visualizando, llamar su atención, hacer uso de imágenes u objetos reales cuando para enseñarle un nuevo ideograma, etc.), el conocimiento de ideogramas inicializados, señas lexicográficas e iconográficas, así mismo ejercicios con oraciones cortas, ejemplo: presentación, pedir un objeto, hacer preguntas sencillas, contestaciones, entre otras.

Fue necesario trabajar en varias ocasiones con el alumno de manera individual, en un espacio libre de distracciones, con una buena iluminación, haciendo uso de material gráfico y concreto (ejemplo. Figura 3), a fin de enseñarle nuevo vocabulario en LSM, así, cuando un agente educativo se refiriera a él, saber qué le estaba pidiendo hacer, contestar o indicar las respuestas a las preguntas realizadas.



*Figura 3. Alumno "D" aprendiendo a contar y haciendo uso de la LSM con material concreto y manipulativo*

Igualmente, se hizo uso de la propuesta curricular adaptada, derivada de un informe psicopedagógico, en la cual se establecían actividades y aprendizajes que el alumno podía o se pretendían lograr, así, cuando la docente titular impartía un tema específico en clase, se extraían palabras clave para ser enseñadas en LSM, ejemplo: en el tema “El día y la noche” (Figura 4), se le mostró dos imágenes donde se visualizaba el amanecer y el anochecer, observaba unos minutos los gráficos, posteriormente se le mostraba los ideogramas de lo que allí estaba plasmado, haciendo reiteraciones diarias por lo menos una semana.

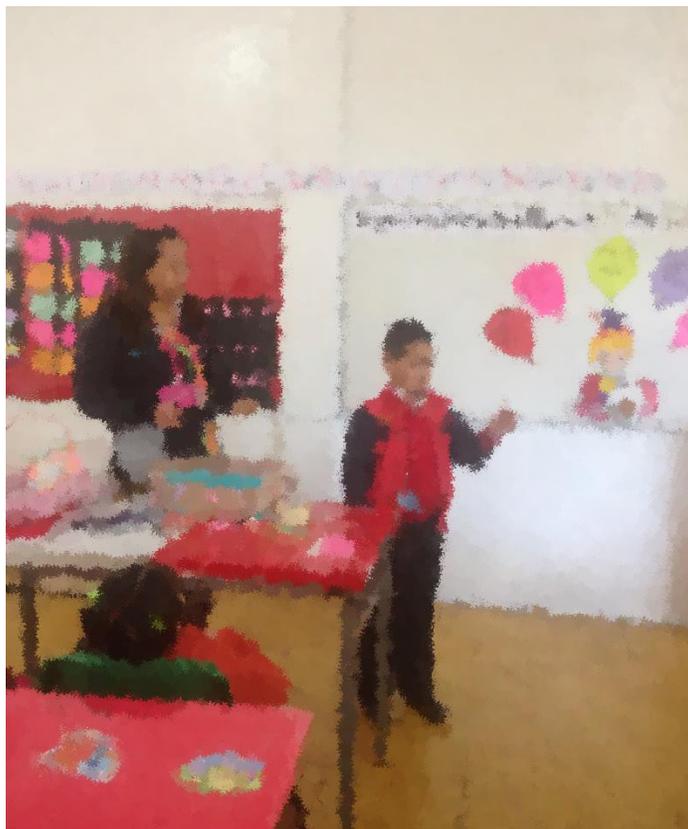
*Titulo. Alumno "D"*



*Figura 4. Alumno "D" realizando actividades complementarias al tema "día y noche"*

Cada que el niño aprendía nuevo vocabulario, se intentó hacer relaciones con su vida cotidiana y la practica constante, para verificar su aprendizaje en LSM, se le hacían preguntas o descripciones sencillas, ejemplo: ¿qué es? ¿dónde está? ¿qué color es?, además de evaluaciones formativas y de conocimiento mediante actividades concretas y material manipulativo.

La docente Betty, permitió media hora de su horario escolar semanal para taller con los alumnos de 2 "B", las actividades que se implementaron con los niños fueron en primera instancia de sensibilización (Figura 5), dándoles a conocer las características de la discapacidad auditiva, comprendiendo desde las actitudes del alumno hasta cómo poder ayudarlo a ser cada vez más independiente y participativo.



*Figura 5. Actividades de sensibilización con el grupo de 2 "B" e introducción a la LSM*

Posteriormente, se introdujo la LSM como sistema alternativo de comunicación para favorecer la interacción del alumno sordo dentro y fuera del aula de clases, comenzando por los ejercicios dactilares en los que se utilizaron coros infantiles, títeres y concursos de deletreo. Los educandos mostraban interés en las actividades, pues estas tenían una esencia dinámica, participativa y colaborativa.

En la adquisición de vocabulario en LSM se priorizo temas relacionados a los bloques acordes a las sesiones, y pudieran ellos recordarlos con mayor facilidad. Los padres de familia no se opusieron a los talleres aplicados con sus hijos, por lo contrario, apoyaban en cumplir con el material ocasionalmente solicitado, además de mencionar ser actividades humanistas, favorecedoras para años posteriores, e incluso piensan gestionar el taller para el resto de los ciclos escolares.

El grupo de 2 “B” aprendió a deletrear su nombre en LSM, presentarse de manera sencilla (Ejemplo: yo me llamo J u a n, me gusta el color verde, me gusta bailar, comer y jugar), también saludos y cortesía ( ¡buenos días!, ¡buenas tardes!, ¡buenas noches!, ¡nos vemos!, ¡nos vemos pronto!, ¡hola!, ¡adiós!, ¿cómo estás?, ¡gracias!, ¡de nada!, ¡por favor!), estados de ánimo, animales comunes, comida, artículos de casa como plato, vaso, cubiertos, etc., útiles escolares, por mencionar algunos.

El alumno “D”, logró identificar su nombre escrito en una hoja, lo deletreaba en LSM a partir de ver los ideogramas de las letras que lo conforman o cuando otra persona le indicaba el movimiento específico para cada una de las grafías. Contestaba a saludos, únicamente ¡hola! Y ¡adiós!, de los cuales conocía el significado, estaba en proceso de comprender los momentos en que se usan las señas de cortesía.

Para él, era más fácil solo repetir o imitar las señas que se le indicaban, por ello fue necesario realizar constantes repeticiones para interiorizar el aprendizaje de las mismas. Por ejemplo, el aprender ideogramas de algunos animales, bajo la realización de

actividades como unir columnas, memoramas, coloreado e incluso la visualización de cuentos infantiles.

Estoy segura que aprendió del tema de animales de la granja, la seña de perro, caballo, gato, pájaro, mariposa, puerco, gusano, vaca y araña, puesto que llaman su atención además de ser seres vivos cercanos a su contexto familiar. Se debe agregar que las señas que realizaba el niño requieren mejor ejecución porque en algunas ocasiones pueden confundirse sobre todo los ideogramas parecidos.

Volviendo a la descripción de las actividades en el salón de 2 “B”, regularmente se realizaban evaluaciones a todo el grupo cada quince días, consistían en dictados en LSM y ellos escribían el listado en español, se les mostraba una imagen u objeto; realizaban el ideograma, también a partir de concursos individuales y en equipo o pasar al frente a signar una oración sencilla. Esto nos permitió conocer los avances y dificultades de los alumnos en la adquisición de vocabulario, así como la modificación de actividades haciéndolas cada vez más dinámicas, interactivas e interesantes.

Sin embargo, no puedo decir que el 100% del alumnado adquirió el conocimiento impartido, por diversas cuestiones: había quienes se distraían con un juguete o realizando ejercicios pendientes de la materia anterior o posterior, alumnos quienes aún no consolidan la lectoescritura, inasistencias por enfermedades y situaciones familiares.

Ahora bien, las clases de taller de LSM en el grupo de 2 “B”, eran cada viernes, el niño sordo permanecía en el salón, sentado al frente de la fila, pero, pocas veces

prestaba atención a las actividades en curso, se tomaron varias alternativas como el que fuera él quien nos apoyará mostrando el ideograma de un animal, por ejemplo. La actitud del niño al estar frente a todos era tímida, indiferente e incluso mostraba enojo, percances limitantes a su participación en el grupo.

Poco a poco, su actitud fue cambiando, saludaba a quienes eran de su preferencia, ya no pedía acompañamiento al baño; específicamente de la maestra. A unos meses de terminar el ciclo escolar, ya iba solo, claro, se distraía en el camino observando las actividades en ejecución de otros grados escolares, o si encontraba a un maestro que le saludará, el correspondía, acción que no realizaba al principio.

No sabe el manejo del dinero hablando específicamente del valor de cada moneda o billete, pero reconoce ser necesario para adquirir sus alimentos en la tienda escolar, en un principio solicita acompañamiento específico de los maestros de apoyo de USAER para ir a comprar, una vez que inicia a interactuar con dos compañeras del salón, asiste con ellas, respetando su turno de atención en la fila.

Muchas de las veces, el alumno no hace uso correcto de la LSM, pero soluciona su problema con señalizaciones o algún referente para dar a entender que es lo que quiere, siempre y cuando se encuentre bien hablando específicamente de estado anímico y físico. Aun no logra interactuar con todos sus compañeros, pero ya se relaciona con algunos, ocasionalmente de levanta de su butaca para observar su trabajo o mostrar el ejercicio que realizó.

La docente titular tiene dificultad en el empleo de la LSM, sin embargo, hace uso de materiales para darse a entender con “D”, o pregunta al resto del grupo cómo pedirle el cuaderno, sentarse, prestar atención o cualquier otra acción. El alumno respeta y atiende las indicaciones de su maestra ocasionalmente, pues muestra enojo o indiferencia siempre que ella no le presta la atención necesaria, además de ser voluntarioso.

Bien, las clases individuales con agentes escolares desafortunadamente no fueron tan consistentes como con el grupo de 2 “B”, hubo gran limitación por la carga de trabajo pendiente, principalmente con directivos. No obstante, se les otorgo material impreso, necesario para vocabulario básico en LSM, mismo que fue programado en el proyecto, como lo es: abecedario, saludos, días de la semana, meses, colores, útiles escolares, algunos verbos y animales.

El taller con docentes se organizó individualmente, siendo que sus horarios variaban entre sí, cada sesión constaba de 30 minutos, en ese tiempo ellos hacían ejercicios de cómo pedir o hacer que el niño realizará las acciones haciendo uso de la LSM. Puedo expresar, que dos de ellos han logrado hacer parte de sus clases el sistema alternativo de comunicación en el salón de 2 “B”, dando indicaciones concretas al niño sordo, como respuesta han obtenido la realización de actividades sencillas pero significativas, considerando que el alumno se resistía incluso a mantener ordenado su lugar.

Con la madre de familia (Figura 6) se trabajaba cada ocho días, media hora en el espacio de la USAER, no obstante, aproximadamente a la mitad del ciclo escolar ella

comenzó a trabajar como empleada doméstica en una casa cerca de su domicilio, omitiendo así algunas de las clases para adquisición de vocabulario en LSM. Se optó por mandar actividades de tarea, pero existe la certeza que estas no se realizan ya que no se mostraron más avances en el alumno.

*Titulo. Taller con madre de familia*



*Figura 6. Taller con madre de familia en el salón de la USAER, con el tema de integrantes familiares en LSM*

A las clases que asistió la mamá del niño sordo, se practicaron más de 200 palabras en LSM, también se le explico las 3 clasificaciones de la lengua (Señas iconográficas, lexicográficas e inicializadas), además de observar la manera de comunicación entre madre e hijo. En esta última situación, tuvimos dificultades ya que el alumno ante la presencia de su madre mostraba actitudes disruptivas, ejemplo: tiraba las cosas de la mesa, rompía las hojas, mordía, pateaba, se derrumbaba al piso, emitía sonidos vocálicos extremadamente fuerte, realmente hacia rabietas.

Así que se omitieron actividades de este tipo, siendo que más de una vez se presentó dicha situación, no solo en el aula de USAER, sino también en el salón de 2 “B”, en el patio de la institución y en el baño. Se le preguntó a la madre de familia, el por qué del comportamiento del niño, ella mencionó que en casa se mostraba tranquilo.

Cuando “D”, presentaba este tipo de actitudes era muy difícil volver a encausarlo al trabajo, se tranquilizaba dejándolo solo y con el objeto que él quisiera, si algún agente educativo como la maestra regular o de apoyo se acercaba, su reacción era la misma que con la madre, en consecuencia, fue indispensable puntualizar reglas y límites con el alumno y acuerdos con su tutora.

## Conclusiones

La discapacidad auditiva, es la pérdida gradual o total del sentido de la audición, la cual implica hacer uso de medios, recursos o sistemas alternativos de comunicación para acceder a la información y participar activamente en los contextos donde se desarrolla el individuo, sea social, escolar y familiar.

Un alumno sordo, para poder comunicarse con sus pares e impares, necesita de apoyos específicos que encaminen al logro de una interacción comunicativa eficiente, pero, para lograrla es importante considerar desde sus características hasta sus necesidades en el área socioafectiva. Será indispensable crear situaciones donde el participe con seguridad, se sienta motivado e interesado, además de mostrarle la manera en que se tiene que dirigir a los demás para lograr un dialogo.

Una interacción comunicativa es un intercambio que se da entre dos o más personas, haciendo uso de una misma lengua. Esta se favorece cuando se crean situaciones en la que ambos o todos los participantes están relacionados entre sí, dando significado al código lingüístico que emplean, despertando el interés, mediante el acceso a la información que se está compartiendo.

Siendo que la comunicación y el lenguaje están estrechamente relacionados con el aprendizaje y la interacción social, será necesario el uso de un sistema alternativo de comunicación para el alumno sordo a fin de favorecer su desarrollo integral, en este caso

el más propia es la LSM, considerada como su lengua base, la cual se caracteriza por movimientos de las manos y corporales además de gestos faciales.

La principal vía de conocimiento para el alumno sordo es la visual, por lo que su comunicación va a priorizar el uso de imágenes, gráficos, señas o gestos a fin de interactuar con él e intercambiar información, por lo que es importante como docentes priorizar actividades de este tipo, además de verificar la atención del alumno ante las estrategias propuestas.

Un alumno sordo se puede comportar de manera distinta según sea sus características sociales y la atención que él perciba, en cuanto más atención reciba su participación será oportuna, sin embargo, es importante establecer límites y normas en la realización de las actividades, siendo que tienen a confundir los momentos de trabajo con el juego.

Para poder favorecer la interacción de alumnos con discapacidad auditiva, en una escuela regular es indispensable el trabajo colaborativo entre docentes titulares y de apoyo, mediante una comunicación asertiva, favoreciendo la adquisición de aprendizajes, así como la interacción del alumnado con el resto de la comunidad estudiantil, además de una intervención propicia, organizada y secuenciada, que conlleve a una práctica inclusiva permanente.

El contexto familiar es un elemento primordial en el desarrollo comunicativo de un alumno sordo, si este no brinda las herramientas y atenciones necesarias, los demás

agentes involucrados se verán limitados en sus acciones a proponer, siendo que el horario y la matrícula escolar no siempre permiten una atención individualizada.

El compromiso de los agentes educativos se ve reflejado en el avance de los alumnos, específicamente con el alumno sordo mientras no visualice un interés por él, las actividades le serán insignificantes. Una vez que el alumno sordo descubre que, mediante la LSM, puede darse a entender con los demás, su participación se ve favorecida, innovándolo a involucrarse en las actividades cotidianas, académicas, físicas y artísticas que se desarrollan en la institución.

Como futuro docente de Educación Especial, me queda el gran compromiso de realizar buenas orientaciones, acompañamientos y asesoramientos a padres de familia y docentes, con la finalidad de prestar un mejor servicio y que los alumnos con discapacidad puedan acceder a los aprendizajes del currículo. Hay mucho por investigar, conocer y manejar, pero segura estoy que la formación que he llevado serán los cimientos para lograr potenciar las competencias docentes adquiridas.

## Referencias

- Argibay Carlé, M. (2003). *Educación para la Ciudadanía. Información sobre la situación de ocho comunidades autónomas*. Vitoria-Gasteiz: hegoa.
- Cantabria, G. d. (06 de Octubre de 2008). *Educantabria*. Recuperado el 30 de Abril de 2018, de Educantabria: <https://www.educantabria.es>
- Cardona, M. C., Gomar, C., Palmés, C., & Sadurní, N. (2010). *Alumnado con pérdida auditiva*. España: GRAÓ.
- CONAFE. (2010). *Discapacidad Auditiva. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. MÉXICO: SEP.
- (s.f.). *CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD 2017*.
- García, G. V. (2010). Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar. *Avances en odontoestomatología*, 75-85.
- Kauchak, P. D. (2005). VI. El modelo de enseñanza directa. En P. D. Kauchak, *Estrategias docentes*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Martín Macías, E. M. (2010). Los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación . *Dialnet*, 80-88.
- Mercader Flores, C. A., & Escobar Dellamary, L. (2017). *Diccionario de LSM* . CDMX: Capital Social Por Ti.
- Molina Argudín, A., & Erica de Uslar, A. (1997). Audición . En A. Molina Argudín, & A. Erica de Uslar, *Menores con discapacidad y necesidades educativas especiales* (págs. 44-47). México: SEP-Ararú.
- Ramírez, R. C. (2012). Una visión desde la biología molecular a una deficiencia comúnmente encontrada en la práctica del fisioterapeuta: la atrofia muscular. *Salud UIS* , 31-39.
- Serafín de Fleischmann, M. E. (2011). Manos con voz. Diccionario de Lengua de Señas Mexicana . En M. E. Serafín de Fleischmann, *Manos con voz. Diccionario de Lengua de Señas Mexicana* (pág. 233). México: Libre Acceso A.C.
- Torres Monreal, S. (1995). *Deficiencia Auditiva. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Málaga: Aljibe.

Unidad de Accesibilidad de COCEMFE, Gonzalo Arjona. (s.f.). *LA ACCESIBILIDAD PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL: ROTULACION Y SEÑALETICA*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2017, de: <https://www.observatoriodelaaccessibilidad.es/espacio-divulgativo/articulos/la-accessibilidad-personas-discapacidad-visual-rotulacion-senaletica.html>