



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

---

---

**UNIDAD UPN 162**

**"ESTIMULACIÓN TEMPRANA. UN  
ESTUDIO DE CASO"**

**SANDRA PAULINA MORENO HERNÁNDEZ**

**ZAMORA, MICH., SEPTIEMBRE DE 2007**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

---

---

**UNIDAD UPN 162**

**"ESTIMULACIÓN TEMPRANA. UN ESTUDIO DE CASO"**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**LICENCIADA EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

**PRESENTA:**

**SANDRA PAULINA MORENO HERNÁNDEZ**

**ZAMORA, MICH., SEPTIEMBRE DE 2007**

# ÍNDICE

	Páginas
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
 <b>Capítulo I: ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>1.1 Contexto de investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Planteamiento.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Fundamentación.....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 Planteamiento de los objetivos.....</b>	<b>13</b>
1.4.1 Objetivo general.....	13
1.4.2 Objetivos específicos.....	13
<b>1.5 Metodología utilizada.....</b>	<b>14</b>
 <b>Capítulo II: UN ESTUDIO DE CASO: AXEL</b>	
<b>2.1 El caso de Axel.....</b>	<b>20</b>
2.1.1 Qué es un estudio de caso.....	20
2.1.2 Recopilación de la información.....	21
<b>2.2. Localización del caso.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Conformación de caso.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Biograma de Axel.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5 Resumen del caso Axel.....</b>	<b>28</b>

### **Capítulo III: ORÍGEN Y PROCESO DEL DESARROLLO DEL SÍNDROME DE DOWN.**

<b>3.1 Origen del síndrome de Down en Axel.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2 Tipos de síndrome de Down.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3 Desarrollo madurativo.....</b>	<b>40</b>
<b>a) Visual.....</b>	<b>40</b>
<b>b) Lenguaje.....</b>	<b>42</b>
<b>c) Motriz.....</b>	<b>44</b>
<b>3.4 Características del síndrome de Down.....</b>	<b>46</b>

### **Capítulo IV: ALTERNATIVAS**

<b>4.1 La intervención en el caso de Axel.....</b>	<b>49</b>
<b>4.2 Cronograma.....</b>	<b>51</b>
<b>4.3 Resultados.....</b>	<b>62</b>
<b>4.4 Evaluación.....</b>	<b>65</b>

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>72</b>
--------------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>75</b>
--------------------------	-----------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>77</b>
--------------------	-----------

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo forma parte de una investigación en la que abordo como tema “Estimulación temprana en niños con síndrome de Down de 0 a 18 meses de edad” hecha en el Centro de desarrollo Infantil # 6 (CENDI) como parte de mi trabajo dentro de la institución al estar desempeñando mi servicio social.

El propósito de dicha intervención fue el ayudar al desarrollo de Axel en la estimulación para que lograra un óptimo desarrollo motriz, cognitivo, perceptual y de lenguaje de acuerdo a las etapas del desarrollo madurativo, aunque hay que tomar en cuenta que los niños con este tipo de patología no alcanzan el mismo desarrollo al mismo tiempo pues este tiende a ser más lento.

Consideré importante realizar este trabajo pues gracias a la observación realizada dentro de la sala de lactantes 1 de la institución CENDI, me di cuenta de que las personas que laboran en dicha institución no están capacitadas para trabajar con niños con discapacidades y pues no se les da la atención que ellos necesitan de acuerdo a la problemática que presentan, es por eso que mi objetivo es ayudar a Axel a que alcance un óptimo desarrollo en los aspectos antes mencionados.

La presentación de este estudio de caso se organizó en 4 capítulos, cuyo contenido de cada uno se resume a continuación:

En el primer capítulo expondré lo que lo que es el contexto donde se realizó la intervención, el planteamiento del problema, ya que fue escogido gracias a la necesidad encontrada en dicho centro pues hay muchas instituciones en las cuales aceptan niños con diferentes capacidades pero estas no están instruidas para atenderlos como es necesario y además de que existen muy pocas instituciones capacitadas, la fundamentación, el porqué de mi interés sobre este tema, cuáles son los objetivos que se pretenden tanto generales como específicos y algo muy importante: la metodología que se utilizó para llevar a cabo el estudio de caso de Axel.

En el segundo capítulo explico lo que es el caso de Axel, qué es un estudio de caso y la información recolectada sobre el mismo, además de la información sobre la localización y la conformación del estudio integrado. Después de la organización de la información recolectada gracias a la entrevista realizada a la madre se expone a profundidad en un biograma que muestra los acontecimientos más importantes de la vida de Axel ubicándolo en un tiempo y finalmente desarrollé un resumen sobre el caso de Axel.

En el tercer capítulo explico el origen del Síndrome de Down de Axel, la entrevista que se le realizó a Minerva Campos, la madre de Axel, de la cual recogí la información mas importante para este trabajo, además de los tipos de síndromes que hay, el desarrollo madurativo en las siguientes áreas: visual, lenguaje y motriz; y por último las características que presentan los niños con Síndrome de Down.

En el cuarto capítulo explico lo que fue mi intervención en el caso de Axel, el cronograma de actividades planeadas y que se realizaron con el niño, los resultados de cada una de las actividades, además de la evaluación que se resume en una tabla de acontecimientos.

En el siguiente apartado expuse las conclusiones del estudio de caso a las que llegué después de haber terminado mi intervención en dicha institución y de analizar los datos obtenidos. Y por último incluí los anexos que contiene la guía de la entrevista que me sirvió para obtener la información acerca del tema a investigar además anexé la entrevista textual hecha a Minerva Campos la madre de Axel y las fotografías que se le tomaron a Axel en algunas actividades de estimulación.

## **Capítulo I.- ANTECEDENTES DE LA INTERVENCIÓN**

### **1.1. Contexto de la investigación**

El centro de desarrollo infantil (CENDI) #6, con clave 16DD1006F, la categoría de esta institución es de tipo federal y su financiamiento proviene del gobierno del Estado de Michoacán, con domicilio Filósofos S/n, colonia Villas del Magisterio, Zamora, Mich.

El CENDI tiene como apoyo directivo a C. Lic. En Educación. Yolanda Cortés Arredondo, y su subdirectora es Minerva Campos Torres.

El personal que labora en esta institución esta determinado de acuerdo a la organización y operatividad de esta. El centro de desarrollo infantil esta organizado con la participación de 40 personas que laboran en este lugar de trabajo, y su actividad se desarrolla de la siguiente manera:

#### **Área de la dirección**

Cuenta con una directora y una secretaria. La directora es la encargada de coordinar, organizar el trabajo que se realiza en cada una de las áreas, haciendo observaciones y sugerencias para que el ambiente educativo y físico este en óptimas condiciones.

#### **Área Médica**

La conforman un doctor y una enfermera, en esta área se planea y se programan las normas de acuerdo al lineamiento establecido, las actividades relacionadas con el servicio médico preventivo dentro del centro de desarrollo infantil.

La relación y función que guarda el médico con los niños es la de valorar los aspectos de higiene, médico-preventivas y de nutrición. Las acciones médico-preventivas: comprenden la vigilancia de aplicaciones de vacunas, visitar las salas para eliminar factores de riesgo que pongan en peligro la integridad del niño.

Se mantiene en expectativa a los niños portadores de algún padecimiento de vías respiratorias, infecciones, o algún padecimiento que pudiera transmitirle a otro niño para en caso necesario suspenderlo de la sala, evitando el contagio de otros niños.

### **Área dental**

El área de odontología, se encarga de fomentar en los niños, hábitos permanentes de higiene buco-dental, así como enseñarles a cepillar correctamente las piezas dentales.

Se brindan tratamientos preventivos como es la aplicación de flúor y profilaxis dental.

Cuando un niño presenta problemas congénitos, se le atiende restaurativamente, pues este centro educativo cuenta con el equipo necesario para los diferentes tratamientos.

### **Área psicología**

Se encarga de detectar algunas situaciones problemáticas en el desarrollo de las actividades pedagógicas durante el trabajo con los niños, así como vigilar el desarrollo. Al mismo tiempo proporciona atención preventiva en caso que se necesite, en todo momento se debe tener informados a los padres.

### **Área de trabajo social**

Se encarga de orientar y pedir a los padres de familia toda la documentación necesaria que se integra en un expediente por cada niño, además de efectuar todos los trámites que se requieran para su ingreso a la institución.

Funciones de servicio asistencial: vigilar y proponer acciones para optimizar el trato que se les brinda a los niños, determinar la estrategia a utilizar para el manejo de los niños que presenten dificultades de adaptación o alteraciones en su desarrollo.



Instruir al personal sobre las medidas que deben adoptar para la atención de los niños, lo mismo como orientar a los padres de familia de quienes presentan alguna alteración en el desarrollo.

### **Área pedagógica**

Trata de organizar, capacitar, supervisar el trabajo técnico-pedagógico que se realiza en las diferentes secciones haciendo observaciones en cuanto a las actividades pedagógicas y asistenciales que se realizan con los niños, verificando las que contribuyen a la relación maestro-alumno, alumno-maestro.

### **Área de nutrición**

Aquí se trata de organizar, dirigir y controlar la recepción, almacenamiento de alimentos, con la finalidad de proporcionar a los niños una alimentación balanceada, de acuerdo al menú establecido.

Se vigila que los alimentos que consuman reúnan higiene, variedad, calidad, equilibrio y presentación, con la finalidad que su alimentación sea completa. En el comedor se estimula al niño a que aprendan a consumir la variedad de alimentos. Se procura que en cada platillo sea usado el cubierto adecuadamente, favoreciendo la adquisición de hábitos.

### **Área de servicios generales.**

Se encarga de mantener en óptimas condiciones el edificio para una atención de calidad hacia los niños, y también del mantenimiento al mismo, en cuanto a los desperfectos que se presenten.

El nivel institucional es de educación inicial en cual opera conforme a programas que establece la SEP y son los siguientes:

- Programa de educación inicial.
- Programa de momentos operativos.
- Programa de espacios de interacción.

En el CENDI se atienden tres áreas específicas las cuales son: Lactantes maternal y preescolar, y se subdividen en lactantes 1, 2, 3; maternal 1, 2, 3; preescolar 1, 2, 3; cada una tiene su aula de trabajo, al igual hay una patio de concreto y otro de áreas verdes para los alumnos, existe una cocina para los alimentos de los lactantes y otra que es compartida por maternal y preescolar, hay una dirección, administración, consultorio médico y consultorio dental, existe una sala para psicología, aula pedagógica, el filtro, baños tanto infantiles como para adultos, hay almacén de intendencia, almacén de material académico y mobiliario; y comedor para los trabajadores de tal instalación.

La capacidad que dicha institución tiene es de 250 niños, pero no son los alumnos que actualmente asisten, ya que el estudio que se realiza en el área de servicio social no acepta a los niños que realizan su solicitud para integrarse al CENDI, por ejemplo los alumnos tienen que ser hijos de profesores que trabajen para el gobierno del estado y tener un ingreso económico capaz de cubrir las cuotas asignadas.

## **1.2. Planteamiento**

El siguiente trabajo se realizará con base en la necesidad observada durante algún tiempo en la sala de lactantes 1 de la institución CENDI # 6 de la zona Zamora Mich.

El problema se detectó a corto plazo; la necesidad que se localizó en dicha institución apoya a muy poca población infantil con respecto al contexto referido anteriormente. Este proyecto va destinado hacia niños que tienen la patología de síndrome de Down, esto, para trabajar la estimulación temprana en niños con este tipo de deficiencia o problema.

Este proyecto de intervención se realizará en el centro de desarrollo infantil (CENDI) donde se ha detectado el problema en el tiempo que he observado con mi asistencia a ella. Lo que deseo que se logre con esta intervención es que el niño obtenga facilidad en sus movimientos corporales y sean más ligeros y

coordinados, además de estimular la atención visual, auditiva y el desarrollo del lenguaje pues bien se sabe que los bebés con esta deficiencia tienen la dificultad de estas características, como la de no poder mantener la vista fija hacia alguna persona u objeto, o discriminar los sonidos con esto lo que se pretende es que se encuentren herramientas de estimulación apropiadas para ayudar a los niños con este tipo de deficiencia.

Para esto se tomó una decisión la cual sería realizar un estudio de caso, donde solo se trabajara con Axel pues es él único niño que se encontró en el centro de desarrollo infantil con este tipo de problema y por consecuencia me interesó trabajar con él pues para mí era inevitable no darme cuenta del tipo de carencia que se le otorgaba en el trabajo de estimulación hacia el niño.

### **1.3. Fundamentación**

Se pretende realizar este estudio de caso para poder darle una mejor calidad al desarrollo de estimulación temprana en cuanto a los niños con síndrome de Down especialmente a Axel que es el más beneficiado por que para el va destinado este proyecto, este fue el problema detectado durante la observación que se realizó gracias a la asistencia a esa institución y al poco tiempo que he asistido al servicio social, lo que más sobresale en mi observación es que se necesita más información y actividades de estimulación temprana adecuadas para aplicar a los niños con este tipo de problema, y aunque solo tiene muy pocos meses de nacido es evidente que el bebé necesita más estimulación para que obtenga un desarrollo óptimo en cuestión de movimientos corporales, aunque como se observa solo se refiere a un solo niño, pues en esta institución es el único poblador con esta característica, pero como solo se encuentra él, también en muchas otras instituciones es posible que existan estos problemas y con esta intervención se puede apoyar a más población en esta circunstancia.

Este proyecto se realizará para que se encuentren herramientas, tanto formas y actividades de estimulación adecuadas para este tipo de deficiencia y

que los padres entiendan que aunque sus hijos lo padecen se les puede dar todo el apoyo y ayuda para que su desarrollo sea cada vez más similar al de un niño al que se le podría llamar normal.

#### **1.4. Planteamiento de los objetivos**

Como parte de mi observación obtenida durante la asistencia continua al centro de desarrollo infantil y por la problemática observada los objetivos que limite en mi proyecto son los siguientes:

##### *1.4.1.-Objetivo general:*

Lograr que el niño con síndrome de Down alcance un desarrollo físico – motor, cognitivo, perceptual y de lenguaje acorde a la escala de desarrollo cronológico y mental dentro del proceso de estimulación temprana, y que con el transcurso de tiempo se observen mejorías en su progreso de actividades motrices, perceptuales, cognitivas y de lenguaje.

##### *1.4.2.-Objetivos específicos*

Y a partir de este se establecieron objetivos específicos acorde a las necesidades planteadas en el objetivo general, por lo tanto estos son los siguientes:

- Lograr que el niño tenga un desarrollo integral de los movimientos físicos y la estabilidad de su tono muscular.
- Buscar la atención auditiva, para que perciba y discrimine diferentes tipos de sonidos.
- Que logre más claramente la fijación de la vista en los objetos.
- Que se tome en cuenta que además de lo visual y el lenguaje también se puede estimular lo que es el tacto, y el olfato; todo lo referente a lo perceptual.

### **1.5. Metodología utilizada**

Al estar cursando el séptimo semestre se la licenciatura en intervención educativa con la línea específica de educación inicial se me pidió como requisito para mi futura titulación que realizara el servicio social (S.S.) que se establece como obligatorio en el estado de Michoacán y éste se debe de otorgar en una institución de gobierno. El servicio social lo realicé en el centro de desarrollo infantil (CENDI) N° 6, participando en el apoyo pedagógico e institucional de dicha institución educativa.

Para identificar los problemas que se presentaban en la institución y realizar el proyecto de intervención educativa en este centro el método que utilicé fue el de la observación durante algún tiempo en la sala de lactantes 1 pues esta fue la que se me asignó en la institución para dar apoyo y fue así como detecté la falta de estimulación temprana en los niños de dicha sala.

Para este estudio de caso elegí la siguiente metodología para esto realicé una entrevista a la madre del niño, además de observaciones y una encuesta en la escuela de educación especial, gracias al desarrollo de la entrevista y a las observaciones que se realizaron durante el servicio social se recopiló información clave para la realización de este estudio de caso.

Como primer método empleado fue la observación directa que se realizó dentro del centro infantil, gracias a esto me percate del problema que se estaba presentando dentro de la sala de lactantes 1.

*“...La observación consiste en apreciar o percibir con atención ciertos aspectos de la realidad inmediata [...] la observación nos permite recoger o comprobar informaciones en un contacto directo con la realidad...”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> ASTORGA, Alfredo. Manual de diagnóstico participativo. 2ª edición. Edit. Hvmánitas. Buenos Aires. p 123

Gracias a esta técnica de investigación me di cuenta que en la sala de lactantes 1 se tornaba el problema de la baja calidad de estimulación que se le estaba otorgando al niño con Síndrome de Down.

Al igual que la observación directa que se llevo a cabo dentro de dicha institución y específicamente dentro de la sala de trabajo se tomó la decisión de realizar una entrevista a la madre para saber cuáles fueron los motivos por los que el niño asistía a esta institución y no a una que estuviera verdaderamente capacitada para trabajar con este tipo de discapacidad.

*“...La entrevista es una conversación entre dos o más personas, dirigida por el entrevistador, con preguntas y respuestas, la entrevista permite recoger informaciones (datos, opciones, ideas, críticas, planes, etc.) sobre temas específicos...”<sup>2</sup>*

La entrevista me permitirá obtener toda la información que sea de mi interés referente al objeto de estudio, permite un acercamiento más personal, discutir sentimientos y actitudes, profundizar en la información y facilita aclarar dudas de manera inmediata.

Para la realización de este estudio de caso me di cuenta que era necesario realizar una encuesta dentro de la escuela de educación especial a padres que llevan a sus hijos para la atención de su discapacidad, ya que gracias a la convivencia con el niño y la madre me percaté de que el niño asiste a dicha institución para aplicar actividades de estimulación temprana e ir evolucionando en su desarrollo.

La encuesta se realizara con el objetivo de averiguar que tipo de deficiencia tienen los niños, desde que edad están asistiendo, si se les ha aplicado la adecuada estimulación y que tan buena ha sido para el desarrollo de estos, además de descubrir que tipo de instituciones creen los padres que deberían existir para la atención de sus hijos.

---

<sup>2</sup> Ibídem. p 130

La encuesta permite recoger información mediante una serie de cuestionarios previamente realizados con el objetivo de obtener la información por medio de las personas encuestadas esto encaminado a la realización de alguna investigación “...La encuesta es una técnica de investigación en que se utilizan formularios destinados a un conjunto de personas...”<sup>3</sup>

Las encuestas son cuestionarios que se les entregan a una muestra de personas para conseguir la información que se desea obtener por medio de los encuestados y que es utilizada para el proceso de investigación.

El tipo de intervención que se realizó en este estudio de caso es psicopedagógica ya que tiene como campo de estudio la atención tanto de problemas institucionales como de alumnos y maestros, ya sea en el plano de los aprendizajes o en las formas de enseñar contenidos específicos en el área de trabajo.

Por otra parte el tipo de investigación que se empleó es este estudio de caso es el de investigación acción pues esta busca y evalúa la efectividad de alternativas inmediatas de solución para una situación problemática en particular de un grupo o institución, involucrando en la búsqueda y en la evaluación a las personas implicadas en ella.

Para este estudio de caso se eligió la metodología etnográfica con un método cualitativo el cual es biográfico narrativo, ya que permite conocer la realidad del objeto de estudio e ir interpretando desde el contexto donde se encontró.

La etnografía ha tenido una gran controversia entre diferentes autores pues algunos como Spradley (1979) lo fundamenta como el registro del conocimiento cultural, Gumperz (1981) entiende que lo básico es la investigación detallada de

---

<sup>3</sup> Op. Cit. p 143

patrones de interacción social y para Lutz (1981) es el análisis holístico de las sociedades.

En ocasiones la etnografía se define como esencialmente descriptiva, otras como formas de registrar narrativas orales.

La etnografía la entiendo como método de investigación por el que se aprende el modo de vida de una unidad social concreta ya que esta persigue la descripción o reconstrucción de caracteres interpretativos de la cultura, formas de vida y estructura social del grupo u objeto de investigación.

“...La forma de investigación social se caracteriza por los siguientes rasgos: un fuerte énfasis de la exploración de la naturaleza de un fenómeno social concreto [...] una tendencia a trabajar con datos no estructurados [...] se investiga un pequeño número de casos [...] el análisis de datos que implica la interpretación de los significados y funciones de las actuaciones humanas, expresándolo a través de descripciones y explicaciones...”<sup>4</sup>

Lo importante en la etnografía es la observación ya que esta debe permitir al etnógrafo o investigador ver lo que sucede en repetidas ocasiones, en las que pueda hacer descubrimientos significativos durante el tiempo suficiente para así determinar que el caso ya no aporta nada nuevo y determinar el alejamiento de la observación.

Hay que tomar como punto importante que él investigador debe introducirse en un marco lo suficientemente amplio como para que se le permita abarcar con gran amplitud en objeto de estudio.

Como parte de la etnografía encontramos dentro de ella a la investigación cualitativa la cual se adapta a las necesidades e intereses que se desean encontrar con la investigación pues ayuda a analizar en interpretar, comprender al objeto que se desea estudiar, pues con esto se busca conocer cual es la situación del problema de intervención.

---

<sup>4</sup> Licenciatura en intervención educativa. Antología básica de Investigación cualitativa plan 2002. Universidad Pedagógica Nacional. p 19



La investigación cualitativa tiene muchos significados en cada momento de estudio, pero lo que interesa en este documento no son otros estudios si no lo referente a al caso de Axel o lo que se busca en el como es el estudio de la realidad dentro de su contexto de desarrollo, esta investigación requiere de la utilización de diversos materiales para recoger la información tales como son la entrevista, experiencias personales, historias de vida, observaciones, imágenes, sonidos; las cuales describen una rutina y las situaciones problemáticas además de los significados que existen en la vida de las personas a estudiar.

*“...Metodología cualitativa ya que trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica, con este método se hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas...”<sup>5</sup>*

Este método busca comunicarse con los sujetos de estudio, se limita a preguntar, busca una comunicación más horizontal entre el investigador y los investigados mayor naturalidad y habilidad de estudiar los factores sociales en un escenario natural.

---

<sup>5</sup> ABDLLAH FG, Levine E. Preparing Nursing Research for the 21 st Century. Evolution. Methodologies, Chalgés. Springer: New York; 1994. Descargado de [http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti\\_cuali/cuanti\\_cuali.htm#3](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.htm#3) el 25 de marzo del 2007

## Capítulo II.- UN ESTUDIO DE CASO: AXEL

### 2.1 El caso de Axel

El caso de Axel es uno entre millones de niños que padecen esta patología de síndrome de Down en el mundo, pero como no se puede estudiar cada caso que existe, me di a la tarea de realizar el estudio de caso en Axel que fue el que detecté en la institución la cual fue en la que se presto el servicio social, me di cuenta que es el único niño en la institución que tiene este problema y por eso el interés de realizar un estudio de caso sobre él, además de que observé que no es fácil para la institución admitir a niños con discapacidades ya que no tienen la suficiente capacidad para atenderlos como se debería pues este tipo de niños necesitan atención individualizada y en esta institución no es posible otorgársela, y por el mismo motivo no se le da la correcta estimulación temprana para que alcance un desarrollo óptimo.

#### 2.1.1 Qué es un estudio de caso.

Creo importante plantear lo que es el estudio de caso, qué elementos se recopilaron y cómo fue ese proceso de trabajo.

Los estudios de caso son la descripción de una situación o un hecho, para el cual es preciso tomar una posición o llegar a una decisión para solucionarlo, resolverlo o mejorarlo.

“...Un estudio de caso apunta al describir un caso, y no busca conocimiento universalmente válido. Sin embargo, es siempre posible que algunos resultados de un estudio de caso puedan también posteriormente ser aplicables a otros casos que no se han estudiado, aunque esto es generalmente difícil o imposible determinar en el marco de un solo estudio de caso...”<sup>6</sup>

El estudio de caso pretende conocer los comportamientos de cada individuo ante las diferentes situaciones de su vida. Al investigador que utiliza el método

---

<sup>6</sup> PENTTI Routio. Artículo Descargado de <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/271.htm> el 25 de mayo del 2007

cualitativo lo que le interesa es el saber porqué cada caso es único y qué es lo que tiene en común con los demás.

El objetivo general del estudio de caso, es determinar la mejor solución para un problema, situación o incidente dado.

Los objetivos específicos de los estudios de caso son los siguientes:

- ❖ Desarrollar habilidades para analizar un problema, detectar las causas por las cuales fue ocasionado el problema, encontrar soluciones alternativas y decidirse por la mas conveniente.
- ❖ Desarrollar habilidades para investigar (buscar y encontrar) información pertinente e indispensable para solucionar un problema, caso o incidente.

Para el estudio de caso los puntos que más usualmente se pueden encontrar cuando alguien lee alguno, son recomendados por Pentti Routio analizado desde una página de internet. Estos puntos son los siguientes:

1. **Describir** el objeto o fenómeno, no solamente su aspecto externo pero también su estructura interna, y quizás también su desarrollo anterior.
2. **Explicar** las razones: porqué es el objeto, como es o su desarrollo anterior.
3. **Predecir** el futuro del objeto.
4. **Planear las mejoras** al objeto o a otros objetos similares, o reunir opiniones sobre él, es decir un acercamiento *normativo*.

### 2.1.2 Recopilación de la información

Para la recopilación de la información que necesitaba para desarrollar el estudio de caso de Axel era necesario realizar una entrevista la cual se le realizó a la madre del niño, para esto tuve que asistir varias veces a la institución donde ella trabaja, por consecuencia del trabajo en ocasiones no tenía tiempo o tenía mucho trabajo, así que opté por pedirle una cita para que me pudiera atender, esto no quiere decir que no había disposición de parte de ella sino todo lo contrario pues se

comportó muy amable y con disponibilidad para responder a la entrevista y otorgarme la información que necesitará.

Al estar entrevistando ella se mostró muy atenta y la entrevista fue un éxito pues la información que necesitaba ella la otorgó sin ningún problema.

Por parte de la observación realizada en la sala de lactantes 1 fue todo muy libre ya que podía observar y hasta dar opiniones sobre el trabajo que se realizaba, la maestra y la asistente se portaron muy amables y me apoyaban en todo lo que requería, al darme la libertad de observar y participar fue como me percaté del caso de Axel y en el cual ellas me sugirieron que porqué no realizaba mi proyecto de intervención sobre él ya que era el único caso de este tipo dentro de la institución. Gracias a esto también me percaté de que ellas no estaban lo suficientemente capacitadas como para atender a niños con esta discapacidad y gracias a esto se tomó la decisión de trabajar sobre el caso de Axel Belmonte Campos.

La aplicación de la encuesta no fue realizada como se tenía planeada en la escuela de educación especial, ya que no se otorgó el permiso por parte de la dirección de dicha institución pues con los problemas del paro estatal era muy difícil encontrar las instalaciones trabajando.

Axel asiste cada lunes y martes de la semana pues le realizan actividades de estimulación temprana, la encuesta fue con el propósito de averiguar porqué acuden las madres a dicha institución, que tipo de deficiencia tiene su hijo, desde que edad está asistiendo, si se le aplicó estimulación a si hijo, que beneficios se observaron con ella, cómo fue, y qué tipo de instituciones desearía que existieran para la atención a niños con diferentes discapacidades.

## **2.2 Localización del caso**

Este caso fue localizado dentro del Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) # 6 de Zamora Michoacán. Gracias a la asistencia continua a ella y por la posibilidad que nos otorgaron de realizar el servicio social, a mi como a mis demás compañeras nos asignaron una sala donde apoyaríamos en el trabajo pedagógico durante nuestra

estancia dentro de la institución, por consecuencia a mi me asignaron la sala de Lactantes 1 que atiende niños de 45 días de nacido a 6 meses de edad.

Al principio de mi asistencia me dediqué a observar la sala y cuál era la rutina que seguían para así se me hiciera más fácil apoyarlas de acuerdo a la observación realizada, es por eso que al principio me di a la tarea de conocer a los niños de la sala los cuales eran siete y entre ellos se encontraba Axel, en un primer momento descubrí que tenía algunos rasgos y características de los niños Down pero no me atreví a preguntar pues era mi primer día dentro de la sala, pero en una ocasión comentando con la asistente y la docente salió el tema y pues se confirmó mi duda de que sí el niño padecía SD.

### **2.3 Conformación de caso**

La muestra esta conformada por un niño de 1 año de edad, con el cual se trabajo dentro de la sala con actividades de estimulación temprana de acuerdo a la etapa de desarrollo que estaba atravesando, mediante estos ejercicios me di cuenta que existía una mejora en su desarrollo y que a pesar de su discapacidad él niño era capaz de alcanzar un desarrollo óptimo, creo que es necesario definir qué es la estimulación temprana para que quede más claro pues sabemos que cada individuo lo puede definir de diferente manera y pues creo importante que manejemos un mismo concepto de este.

*“...La estimulación temprana es el conjunto de medios, técnicas, y actividades con base científica y aplicada en forma sistemática y secuencial. Se emplea en niños desde su nacimiento hasta los 6 años, con el objetivo de desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas, emocionales y sociales, evitar estados no deseados en el desarrollo y ayudar a los padres con eficacia y autonomía en el cuidado y desarrollo del infante...”<sup>7</sup>*

Aunque la estimulación es necesaria para el desarrollo de todos los niños tanto sanos como con deficiencias no todos estamos consientes de esto y es por eso que a veces los padres no ponen atención para lograr el óptimo desarrollo de su hijo

---

<sup>7</sup> [http://www.babysitio.com/bebe/estimulacion\\_temprana.php#1](http://www.babysitio.com/bebe/estimulacion_temprana.php#1) descargado el 3 de mayo del 2007

tanto físico y mental pues no saben que si se les estimula adecuadamente pueden tener logros tal vez más significativos para ellos.

Así como hablamos de lo que es la estimulación temprana también creo más importante que se comente lo que es el Síndrome de Down y la cuestión genética por la cual este se da en los niños y para esto creo necesario que se de una definición para tener un significado en común:

“...El **síndrome de Down** es una de las causas genéticas más comunes de retraso mental o de desarrollo. Esto significa que es causado por un problema relacionado con los cromosomas, donde están situados los genes que hacen que cada persona sea única...”<sup>8</sup>

El síndrome Down es causada por una alteración genética en los cromosomas pues todos sabemos que los seres humanos normales tenemos dos pares de cromosomas 23 que son los normales y los niños con este tipo de problema presentan tres cromosomas 21 las cuales ocasionan esta alteración en los infantes, pues se afirma que: “...*El síndrome de Down es un trastorno genético en el que el niño tiene un cromosoma de más. Tiene tres unidades del cromosoma 21 (trisomía 21) en lugar de los dos normales...*”<sup>9</sup>

Sin embargo la actualización sobre el porqué de esta enfermedad no ha sido descubierta ya que no han encontrado los factores que en esta interviene aunque se dice que pueden ser por la edad que la madre tiene al embarazarse, hay que ser consiente que puede ser por muchos otros motivos los cuales aun se desconocen, pero lo que no hay que olvidar que los niños con este problema existe y que se tienen que apoyar pues su desarrollo no es como el de los seres humanos normales, aunque:

“...Aún se desconoce por qué el bebé tiene este cromosoma extra, y cómo ello perturba y distorsiona el desarrollo de su estructura y funciones normales. Sin embargo, será uno de los gametos (óvulo o espermatozoide) el que porte en su contenido cromosómico este error. Siendo más frecuente la presencia de esta anomalía en el óvulo que en el espermatozoide, de ahí, que a partir de cierta edad

---

<sup>8</sup> BARTOSHESKY. Louis. E. Artículo descargado de [http://www.kidshealth.org/kid/en\\_espanol/enfermadades/down\\_syndrome\\_esp.html](http://www.kidshealth.org/kid/en_espanol/enfermadades/down_syndrome_esp.html) el 18 de noviembre del 2006

<sup>9</sup> Artículo de educación medica continua descargado de <http://www.tusalud.com.mx/121203.htm> el 18 de noviembre del 2006

(40 - 45 años) se recomienda a las mujeres evitar el embarazo, ya que existen mayores posibilidades de errores de este tipo...<sup>10</sup>

Cabe mencionar que los niños con este tipo de problema tienen un desarrollo diferente al igual que la apariencia facial y corporal muy similar a la de los mongoles, de la misma manera podemos afirmar que:

De acuerdo al centro nacional de niños discapacitados y a la información recabada por ellos nos comenta que, a pesar de que hay más de 50 síntomas reconocidos del síndrome de Down no todos los niños con este problema tienden a tenerlos todos, por esta razón es importante comentar que las características más notables en los niños con esta deficiencia son las siguientes: Falta de tono muscular, ojos alargados, con el cutis plegado en el rabllo del ojo, hiperflexibilidad manos chicas y anchas con una sola arruga en la palma de una o ambas manos, pies anchos con los dedos cortos, el puente de la nariz plano, orejas pequeñas, cuello corto, cabeza pequeña, cavidad oral pequeña, lengua alargada.

Los individuos con síndrome de Down típicamente son más pequeños que sus compañeros normales, y su desarrollo físico e intelectual es más lento.

Estas son algunas de las características que los niños Down pueden presentar es importante comentar que no todos los infantes con este problema tienden a tener todas estas características.

Es conveniente señalar que para desarrollarse se necesita de todo el apoyo por parte de sus padres y como en este caso de sus maestras también, cómo poder ayudarlo con la estimulación temprana correcta y desarrollando diferentes actividades para que se logre una mejora en el desarrollo motriz del niño.

---

<sup>10</sup> ibídem

## **2.4 Biograma de Axel**

### **Caso. AXEL ADAN BELMONTE CAMPOS**

<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>SUCESOS IMPORTANTES EN LA VIDA DE AXEL</b>
2006	Febrero	Nacimiento, la mamá nota ciertos rasgos a la tendencia de que el niño padeciera síndrome de Down. Pero con el transcurso del mes nota que sus movimientos tienden a ser similares a los que por lógica se realizan a esta edad.
2006	Marzo	Confirmación a la madre de que Axel tenía síndrome de Down por parte del pediatra.
2006	Abril	Se le diagnostican cataratas congénitas a Axel, y se le lleva a atención médica. Se le realiza la primera operación quirúrgica en uno de sus ojos.
2006	Mayo	La mamá trabajaba con el niño estimulación temprana en casa. Y se le realiza la segunda operación quirúrgica el en otro ojo.
2006	Junio	Se le asignan lentes como tratamiento, los cuales no se los ponen para asistir a las instituciones ya que se tiene que estar vigilando pues tiende a quitárselos.
2006	Julio	Le realizan una entrevista a la mamá para ver las posibilidades que tiene el niño de entrar a la escuela de educación especial. El niño es aceptado en la escuela de educación especial, esto gracias a que varias madres de familia que tienen niños en el CENDI trabajan en dicha institución y eso influyó en esta decisión, pues existe una gran lista de otras solicitudes para entrar a la escuela.  En el avance de este mes fue cuando empezaron los padres a llevar al niño a la escuela de educación



		especial
2006	Agosto	Axel acude por primera vez a la institución CENDI, donde la madre tiene que tener en cuenta que la institución no esta capacitada para atender a este tipo de niños, para la aceptación del niño se realizaron los trámites que son requisitados para la aceptación de este, pero por ser hijo de una trabajadora de dicho lugar no le pusieron tantas trabas para aceptarlo, solo se le pidió que se le realizara el estudio llamado cariotipo para identificar que tipo de síndrome tiene.
2006	Septiembre	Se empieza a trabajar más con Axel en la estimulación en el centro de desarrollo infantil al igual que en casa y en la escuela de educación especial. El niño tiene mucha elasticidad y contribuye en la facilitación de los ejercicios gracias a la estimulación aplicada en casa. El desarrollo mostrado en Axel es el de un bebé de tres meses de edad.
2006	Octubre	Se le sigue otorgando estimulación tanto en el CENDI, en la escuela de educación especial y en casa.
2006	Noviembre	Se notan en Axel las mejorías que ha logrado gracias al trabajo de estimulación que se le esta otorgando en la escuela de educación especial, en el centro de desarrollo infantil y el trabajo en casa.
2006	Diciembre	Axel asiste a la escuela de educación especial lunes y martes de cada semana, continua la estimulación temprana por parte de la educadora de esta institución. Al igual se le sigue ofreciendo esta misma atención toda la semana por parte de la educadora y asistente del CENDI. Comenzaron las vacaciones de invierno y

		pues no asistió a las instituciones así que se le otorgó la estimulación en su casa.
--	--	--

AÑO	MES	SUCESOS IMPORTANTES EN LA VIDA DE AXEL
2007	Enero	Se le siguió otorgando la estimulación temprana a Axel en casa mientras duraron las vacaciones, y cuando regresaron a clases fue la misma rutina que en los meses anteriores, la estimulación fue en las dos instituciones a las que asiste y en casa.
2007	Febrero	Cumple su primer año de vida.

## **2.5 Resumen del caso Axel**

### **Caso.- Axel**

Axel Adán Belmonte Campos nace el 27 de febrero del 2006, es originario de Zamora, Michoacán. Es el menor de tres hijos, al nacer es entregado a su madre por primera vez donde ella se da cuenta de que su bebé tiene rasgos que le dan a sospechar que tiene síndrome de Down y se lo comenta a su ginecólogo el cual le dice que para determinar que el niño tiene esa patología es necesario el estudio llamado cariotipo.

### **El cariotipo**

“...Es una prueba que se realiza para identificar anomalías cromosómicas como causa de malformaciones o de enfermedad. Por medio de esta prueba se puede: Contar la cantidad de cromosomas, detectar cambios cromosómicos estructurales. Los resultados pueden indicar cambios genéticos asociados con una enfermedad...”<sup>11</sup>

<sup>11</sup> GREENE Street. Artículo descargado de [http://www.umm.edu/esp\\_ency/article/003935.htm](http://www.umm.edu/esp_ency/article/003935.htm) el 25 de mayo del 2007.

Además con el cual se puede identificar que grado de síndrome tiene y que probabilidades hay de que algún otro familiar llegue a tener hijos con esta patología, y además le diagnostican cataratas congénitas “...Son aquellas opacidades cristalínicas que se presentan al nacimiento o en los tres primeros meses de vida extrauterina; pueden ser estacionarias o progresivas, uní o bilaterales...”<sup>12</sup> las cuales le empiezan a tratar en el centro de atención donde hay un departamento que se llama baja visión en la ciudad de México en el cual se está tratando a Axel y se le dan citas para poder llevar su tratamiento sobre las cataratas y por las cuales se les ha citado para llevar a cabo las operaciones para sus ojos.

Por otro lado en el transcurso del tiempo el niño ha ido evolucionando en su desarrollo gracias a la estimulación otorgada por su madre en casa y por lo cual le ha sido de gran ayuda para su desarrollo, se realizaron trámites para que fuera aceptado en el centro de desarrollo infantil donde trabaja la mamá y en la cual realizó los lineamientos que son reglamentarios para la aceptación de los niños en dicha institución, al igual también se realizó una solicitud hacia la escuela de educación especial en la cual se le realizó una entrevista a la mamá y el niño fue aceptado así que lo más pronto posible el niño asistió a la escuela de educación especial y se le ofreció la estimulación temprana al igual que en el CENDI, pero esta no fue la ideal pues en esta institución no están capacitados para otorgar este servicio a los niños con discapacidades.

A Axel se le realiza la segunda operación de sus ojos en la cual sale muy bien pero le diagnostican que debe traer lentes adecuados para la mejoría, estos aparatos son esenciales para el desarrollo de mejora de sus ojitos, hay que tomar en cuenta que el niño no traía los lentes en la institución pues se los tiende a quitar y por esa cuestión se debe de tener más vigilado al niño a si que solo se los ponen en casa y cuando lo pueden estar observando repetitivamente.

---

<sup>12</sup>DOMINGUEZ Aliendres. Artículo Descargado de <http://www.geocities.com/HotSprings/villa/2440/catcon1.htm> el 25 de mayo del 2007

Para el mejoramiento de su desarrollo tanto motor, cognitivo, perceptual y de lenguaje Axel sigue asistiendo a la escuela de educación especial lunes y martes de cada semana donde se le brinda la estimulación temprana y que gracias a esta y a la que se le otorgó en el CENDI han sido más notables los logros que ha tenido, esto gracias a la atención que se le ha brindado sobre todo en la escuela de educación especial.

Se atraviesan las vacaciones de invierno en las cuales es interrumpido su trabajo de estimulación por esta cuestión, pero sin embargo la estimulación se le sigue otorgando en casa y ha ido mejorando más sus movimientos, atención visual, y el lenguaje.

Se regresa de dichas vacaciones y por lógica se sigue aplicando el trabajo con Axel, llega febrero y Axel cumple su primer año de vida, el cual al cumplir un año no tiene el mismo desarrollo si no que tiene la apariencia de un niño de 6 meses de edad esto se sospecha por la estabilidad que muestra su tono muscular, el poco balbuceo que emite y la poca atención visual.

## Capitulo III.- ORIGEN Y PROCESO DEL DESARROLLO DEL SINDROME DE DOWN

### **3.1 Origen del síndrome de Down en Axel**

Se aplicó la entrevista a la madre del menor donde menciono algunos datos que a continuación mencionó:

#### ***¿Qué originó el síndrome de Down en Axel?***

*[...De hecho no se si en lo que tu has leído acerca de eso yo me asesoré mucho por que quería que mi esposo tuviera también la misma información a nosotros nos manejaron y nos han manejado siempre que un motivo por el síndrome de Down no lo hay es un factor genético que se destina a una mutación en los cromosomas a la hora de la fecundación entonces yo no te puedo decir Pau no sabemos si a lo mejor es un factor hereditario...]*

Para hablar sobre el origen del síndrome de Down es necesario tener bien claro por que es que se adquiere este tipo de discapacidad pero ni los mejores especialistas tiene bien claro la causa, solo se tiene como antecedente que es una malformación en uno de los 22 pares de cromosomas los cuales todos los seres humanos tenemos, “...La razón genética en este defecto es la presencia de un cromosoma extra, localizado muy probablemente en el numero 21 de los 22 pares de autosomas...”<sup>13</sup>

Para saber exactamente que causó en Axel este padecimiento pues se tendría que estudiar mucho sobre el tema y solo llegaríamos a la misma conclusión que sobre los cromosomas existe.

#### ***¿Hay personas en tu familia con síndrome de Down?***

---

<sup>13</sup> MUSSEN, CONGER, KAGAN. “Desarrollo de la personalidad del niño” Edit. Trillas. p 71

*[...Hasta ahorita no, hasta ahorita no, pero te digo a mi el cariotipo me interesa para saber la probabilidad en una mis hermanas que tenga un hijo con síndrome de Down, o de mi hija, es para lo que me interesa el cariotipo entonces así como que mucha urgencia no, no tengo, o también a lo mejor si fuera mi primer hijo y tuviera la necesidad de embarazarme otra vez también será indispensable como me lo explicó la doctora en la escuela de educación especial, pero pero hasta ahorita te digo no sé...]*

Aunque hay que tomar en cuenta que la herencia puede ser una factor importante pero por la entrevista que se le realizó a la mamá de Axel se confirmo que este puede ser el factor pero aunque no hay familiares con está patología es probable que sea a causa de la herencia genética.

Otra opción seria la edad de la madre pues este también puede ser un factor importante ya que cuando una mujer queda en cinta mayor de los 40 años de edad tiene la probabilidad de que su niño adquiera esta discapacidad o no se logre el embrión, pero de acuerdo con lo investigado mediante la entrevista este no es el factor por el cual Axel adquirió el Síndrome de Down ya que Minerva la mamá de Axel tiene 25 años de edad, entonces en definitiva no podría decir que este fue el factor que genero tal patología.

El desarrollo del Axel en cuestión a movimientos corporales, el lenguaje, la visión han ido avanzando mediante la intervención de la estimulación temprana que se le ha otorgado tanto en casa, en el CENDI, en la escuela de educación especial y la que le ofrecí como interventora en educación y gracias a la asistencia al CENDI para prestar el servicio social. Pero por lo que he observado creo que donde se han realizado mas avances ha sido en la escuela de educación especial pues esa institución esta capacitada para atender a niños con diferentes discapacidades tanto motoras como intelectuales, en Axel se han notado las mejorías desde que asiste a esta institución y hasta el día en que yo asistí por ultima ves al servicio social que fue el 5 de marzo ya Axel tenia 5 meses de asistir a dicha institución, pues empezó a acudir a ella en octubre del 2006.

***¿Crees que la estimulación otorgada en la escuela de educación especial sea la adecuada para él y por qué?***

*[...Si, sobre todo con la maestra que nos tocó yo admiro mucho la paciencia que tiene con todos los niños, nos da muy buenas orientaciones a parte nos dan pláticas de papás que tienen casos con niños con discapacidad. Entonces hasta donde yo he visto...]*

Por otro lado la estimulación que se le ofrece en el CENDI no es la adecuada para él ya que por tal motivo me di cuenta de que el niño tenía carencias es el desarrollo y necesitaba más intervención para así poder lograr un desarrollo semejante al cual le podríamos llamar “normal”.

*“...La atención temprana se definiría entonces como el conjunto de intervenciones, dirigidas tanto a los niños con síndrome de Down de 0 a 6 años, como a sus familias y entorno. El objetivo es dar respuesta a las necesidades que presentan estos niños para potenciar al máximo su desarrollo. Las intervenciones deben considerar la globalidad del niño, y deben ser planificadas por un equipo de profesionales que tenga en cuenta todas las áreas del desarrollo del niño...”<sup>14</sup>*

***¿Crees que la estimulación otorgada en el CENDI sea la adecuada y por qué?***

*[...Yo creo que le ayuda, la adecuada para un niño con discapacidad no, por que entiendo perfectamente que él necesita una atención individualizada como todos los bebés, pero simplemente si por ejemplo tu le presentan el mismo estímulo visual como a todos los demás él no te va a responder a este estímulo por que el tiene una limitante, entonces yo siento que le ayuda pero no a lo mejor no, no cubre todas las expectativas que se necesitan tomar...]*

De acuerdo a lo que yo observé durante el tiempo que presté el servicio social en dicha institución me percaté de que el niño tiene muchas posibilidades de lograr un buen desarrollo ya que la estimulación se le presta en dos instituciones diferentes le ayuda de mucho, aunque estas no tienen las mismas capacidades para hacerlo

---

<sup>14</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/def\\_aten\\_Lblanco.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/def_aten_Lblanco.htm) descargado el 28 de mayo del 2007

pero hay un lugar donde también se le otorga esta característica y creo que es donde con más paciencia y decisión lo hacen este lugar es la casa de Axel pues toda su familia, tanto el papá como sus dos hermanos esta apoyando al óptimo desarrollo de Axel.

***¿Tuviste el apoyo indispensable de tu marido?***

*[...Si, yo creo que para los dos es muy difícil, él es muy introvertido, se manifiesta casi siempre la mayoría del tiempo muy serio, pero dentro de todo lo serio que es siempre, siempre me ha estado apoyando, con las operaciones, ha llevarlo a la escuela de educación especial y en todo lo que se refiere al niño...]*

***¿Cómo tomaron la noticia tus otros dos hijos?***

*[...Pues yo siento que fue difícil para ellos en el momento que les avisé, mi hijo si lloró y mi hija tuvo una reacción mas bien como de enojo únicamente fue eso ese día, después ya la verdad me apoyan mucho, también con el niño a ayudarme a hacerle los ejercicios, por ejemplo si yo lo pongo a gatear y ellos me le mueven por acá un juguete y yo veo que hasta ahorita no ha sido difícil yo no te digo que esto vaya a prevalecer luego entran en una edad en donde hasta de los papás se avergüenzan a lo mejor, yo los estoy preparando para todo eso y hay que ser pacientes, pues tenemos que tener mucho respeto hacia todas las personas esto ha sido desde siempre, mayormente ahora que tenemos una situación así...]*

De acuerdo a lo observado e investigado sobre el caso de Axel me he podido dar cuenta que es un niño muy querido por sus padres y hermanos y que además de eso la familia de ambos padres han aceptado a Axel muy bien aunque padezca de esta patología, la madre comentó que de principio fue un poco difícil para ella enfrentar la situación con ambas familias y no sabía como plantearseles ya que fue ella quien platicó con ambas familias pero todos lo tomaron con madurez y aceptación.

***¿Axel fue rechazado por algún familiar y por qué?***



*[...No hasta ahorita yo no me enterado de que alguien me lo rechace pues yo fui la encargada de avisarle tanto a la familia de mi esposo como a la mía y pues no, no he sabido de ningún comentario sobre eso...]*

Gracias al apoyo que se le ha ofrecido a la familia de Axel me he dado cuenta que la estimulación que se le ha otorgado en tantos lugares diferentes ha sido gracias al apoyo incondicional tanto a la familia como al niño, debido a esto he observado que Axel ha tenido un gran desarrollo pues sus logros cada vez han sido más notables y se ha notado el aprovechamiento que ha obtenido gracias a esto, cuando yo asistía me percaté de varias actividades que Axel realizaba y que los otros niños aun no hacían, como el poder ya sostener su biberón este fue uno de los primeros logros que realizaba, además el que más me sorprendió fue el de aplaudir, estas fueron las más significativas, pues de acuerdo a la etapa de desarrollo en la que se encontraban otros niños ya tendrían que haberlo logrado y Axel les ganó en esa etapa.

### ***¿Qué logros ha tenido Axel?***

*[...Pues en su primer mes yo creo que no tenía mucho problema, él se trataba de impulsar, como que poco a poco que va creciendo se van notando más sus limitantes este emitía algunos balbuceos, este trataba de hecho respondía al reflejo de la luz, por eso yo me resistía a creer que tuviera un problema de tipo visual, poco a poco cuando ya lo empecé a hacer más cosas es cuando empecé a notar por que de hecho yo le dije al pediatra, “es que yo no le notó nada que no se que”, de hecho el doctor me dijo que le iba a crecer la lengua, yo no creo que sea así por que aparte yo tengo que hacer un análisis y tengo que pensar positivamente primero para que logre lo que más se pueda, por que en oportunidades le he dado las mismas que a mis demás hijos pero con un poquito más de dedicación...]*

### ***¿En qué has visto que han avanzado sus logros?***

*[... Mira yo por ejemplo cuando le vi muchos logros fue recién que entramos de vacaciones estas de semana santa, por que ya se sentaba lo llevé al mar entonces se le facilitó mucho el equilibrio en la arena, lo metí al mar entonces has de*

*cuenta de principio si se asustó mucho pero también le sirvió el agua del mar o sea sentir cosas nuevas a él le sirve mucho, entonces en la arena se equilibró mucho y eso le ayudó mucho para que se sentara solito de vez en cuando se avienta pero ya se sienta es un logro grande, otro logro es el balbuceo que tiene ya emite palabras como pa, pa, ma, ma, otro logro que a lo mejor lo tuvo primero que los niños que estaban en su sala es la de sostener el biberón y de hecho como se le va mucha leche por su problema de la lengua que a veces se atraganta ya sabe retirárselo para mediar la cantidad de leche que le sale, otro logro, ahorita lo que no hemos podido hacer es que gateé le cuesta mucho trabajo arrastrarse y gatear pero poco a poco, le gusta mucho trabajar con texturas, le gusta mucho que lo pongan en canicas y hacer mucho ruidazo, el otro día también le puse gel del que le ponen a las macetas que vienen en capsulas, todo lo que sea manipular texturas le llama mucho la atención...]*

Como se ha visto se han logrado bastantes avances en el desarrollo de Axel tanto en lo motor, en lo visual, y en el lenguaje, que aunque lo visual no se planteó mucho en este capítulo se pueden dar cuenta que en el anterior se maneja lo de sus operaciones en sus ojos por lo del problema de las cataratas congénitas que adquirió, y que gracias a estas ha progresado en la atención visual en objetos llamativos, en el lenguaje en un primer momento nos podemos dar cuenta que se habla del poco balbuceo que emitía y que recientemente ya emite las silabas pa, pa, ma, ma, que podemos notar es un avance significativo, por parte del desarrollo motor se han podido dar cuenta que en niño ya se sienta solito primero con el apoyo de sus manos y después ya sin ellas, el sentir cosas nuevas le ha ayudado de mucho pues para él es bueno experimentar cosas nuevas.

### **3.2 Tipos de síndrome de Down**

Hay tres tipos de síndrome de Down los cuales se describen a continuación cada uno de ellos.

## Trisomia 21

El 95% de los niños con Síndrome de Down, tiene un cromosoma 21 extra entero en cada una de las células de su cuerpo, es decir habría 47 cromosomas.

Se produce porque uno de sus padres aporta al nuevo ser dos cromosomas número 21, en lugar de uno que sería lo normal, a través del óvulo o del espermatozoide. En el caso de la Trisomía 21, esta división es anormal, y el óvulo o el espermatozoide reciben un cromosoma 21 extraordinario. Este proceso se conoce como no disyunción porque el par de cromosoma número 21 de la célula original no se separa, sino que sigue unido en una de las nuevas células.

Está establecida la relación entre la edad materna y el riesgo de dar a luz a un trisómico. Este riesgo aumenta aproximadamente 40 veces a partir de los 45 años. Esta relación entre edad materna y la trisomía sugiere inmediatamente que el origen de esta anomalía se da en la meiosis materna. Contrariamente, la producción de espermatozoides es continua durante la vida adulta del varón, lo cual no significa que el varón esté totalmente libre de que ocurra no-disyunción en sus espermatozoides. Si bien la mayoría de las trisomías 21 ocurren debido a no disyunción materna, una minoría (sólo el 6.7%) es debida a no disyunción por parte paterna. La no-disyunción es esencialmente un suceso esporádico, de manera que si una mujer ha tenido un hijo con Síndrome de Down por trisomía, el riesgo de tener otro está solamente relacionado con su edad.

En la actualidad, todavía no se comprende muy bien por qué se produce la no disyunción, pero se considera casi imposible que sea sólo por un factor. Alguno de los factores que se han estudiado serían una predisposición genética o la presencia de anticuerpos de tiroides en la sangre materna. Aun así, el principal factor que se considera es la ya citada edad de la madre, ya que cuanto mayor sea, mayores serán las posibilidades de que se produzca un error.

## **Traslocación**

Es aproximadamente el 4% de los casos y se debe a la presencia de una parte extra, más que a la totalidad del cromosoma 21. Esto ocurre cuando las pequeñas porciones de la parte superior del cromosoma 21 y otro cromosoma se separan, y las dos porciones restantes se unen entre sí por sus extremos. Sólo algunos cromosomas participan en la traslocación con el cromosoma 21, pero es el 14 el más común. Hay que decir, que los niños Síndrome de Down por traslocación no se diferencian de los que tienen trisomía 21 en cuanto al grado de su afección.

A diferencia de la trisomía 21, el Síndrome de Down por traslocación no muestra relación con la edad materna, ya que se trata de un error aislado que se produjo en la formación del óvulo o del espermatozoide del cual se originó el niño, pero presenta un riesgo de recurrencia relativamente alto en las familias, cuando un progenitor, especialmente la madre, es portador de la translocación. Por esta razón, el cariotipo de los padres y posiblemente de otros parientes es necesario antes de proporcionar un consejo genético.

## **Mosaicismo**

El término mosaicismo se utiliza para describir la presencia de más de un tipo de célula en un individuo. Por ejemplo, una persona puede tener algunas de las células de su cuerpo con 46 cromosomas, mientras que otras células de su cuerpo pueden tener 47 cromosomas. Un ejemplo de mosaicismo en el síndrome de Down con alteración cromosómica en mosaico.

Aproximadamente el 95 por ciento de las personas que padecen síndrome de Down tienen trisomía 21, es decir, un cromosoma 21 adicional en cada célula de su cuerpo. Entre un 3 y un 4 por ciento de los individuos con síndrome de Down padecen síndrome de Down por translocación. Esto significa que el cromosoma 21 adicional, o parte de él, está adosado a otro cromosoma. El 1 y 2 por ciento restante de individuos que padecen síndrome de Down tienen una alteración cromosómica en

mosaico. Por consiguiente, se deduce que tienen por lo menos dos tipos de células; algunas con el número normal de cromosomas (un total de 46) y otras con un cromosoma 21 adicional (un total de 47). En raras oportunidades, una persona puede tener más de dos tipos de líneas celulares.

El mosaicismo generalmente se describe por medio de un porcentaje. Por ejemplo, cuando nace un bebé con síndrome de Down, el médico le toma una muestra de sangre para realizar un estudio cromosómico. Por lo general, se analizan 20 células diferentes. Si 5 de esas 20 células son normales (46 cromosomas) y las 15 restantes tienen un cromosoma 21 adicional (47 cromosomas), se determina que el bebé tiene síndrome de Down con alteración cromosómica en mosaico. Dado que el porcentaje de células con un cromosoma adicional es 15 sobre un total de 20, se establecerá que el bebé tiene un nivel de mosaicismo del 75 por ciento. Los porcentajes pueden variar en las distintas partes del cuerpo. El porcentaje de células trisómicas en el músculo puede ser distinto del porcentaje registrado en el cerebro o el porcentaje registrado en la sangre o la piel.

Generalmente, un bebé recibe la mitad de sus cromosomas de cada progenitor, de manera que cada óvulo y espermatozoide tiene 23 cromosomas. Luego de la fertilización, ocurre un proceso rápido de división celular por el cual una célula duplica sus cromosomas (realiza una copia de ellos) y luego se divide por la mitad.

### **3.3 Desarrollo madurativo**

#### **a) Visual**

De acuerdo al desarrollo visual que se ha observado en Axel durante el proceso de actividades que se le han otorgado en el centro de desarrollo infantil y gracias a las operaciones quirúrgicas que se le han realizado por consecuencia de su padecimiento de las cataratas congénitas me di cuenta que ha avanzado mucho y ya permanece viendo objetos llamativos por más tiempo pues antes no lo hacía.

La visión de un niño se desarrolla notablemente ya que se pueden observar los progresos en las diferentes acciones que el niño realiza diariamente.

“...La maduración del sistema nervioso ayuda al niño a ejecutar movimientos intencionados con sus ojos, mira hacia los lados, hacia arriba y hacia abajo. Estos movimientos le permiten empezar a fijar su mirada en los objetos que le rodean. La coordinación de los movimientos de sus ojos y cabeza le ayuda a proyectar su mirada hacia alguna persona u objeto que le llame la atención...”<sup>15</sup>

Gracias a que los niños empiezan a explorar lo que les rodea les es de gran ayuda pues conocen cosas nuevas y buscan lo que les es llamativo a la vista o por la necesidad de explorar todo lo que le rodea. Cuando ve algún objeto, se detiene para contemplar lo que su mirada encontró por casualidad, lo mira, le sonrío y al mismo tiempo produce sonidos vocales.

“...Es capaz de responder con una sonrisa, con movimientos corporales y sonidos vocales, cuando ve el rostro de un adulto de frente y en movimiento. Puede enriquecer el desarrollo de su visión, mostrándole objetos de diferentes colores e intensa luminosidad...”<sup>16</sup>

Se sospecha de un problema visual en un recién nacido cuando:

Aproximadamente a los 2 meses no fija los ojos en un objeto. No hay respuesta a ningún estímulo visual. Rotan mucho los ojos. Hacen movimientos repentinos hacia los lados hasta que encuentra un punto donde fijar la vista. Suelen tener un retraso importante en su desarrollo psicomotor, del lenguaje, cognitivo y social. Su tono muscular es bajo. Sentido de orientación y equilibrio alterados. Ausencia de expresión en el rostro y el cuerpo.

Tienden a manifestar algunas conductas repetitivas y de autoestímulo que podrían confundirse con rasgos autistas; como por ejemplo, jugar con sus manos muy cerca de sus ojos, balancearse, mover la cabeza de un lado a otro, presionar los ojos con los dedos o parpadear intermitentemente.

“...De manera generalizada todos los niños con Síndrome de Down presentan retraso madurativo, a través de dificultades en la adquisición de los aprendizajes y la lentitud de las estrategias cognitivas para adquirir conocimientos. El contacto ocular es uno de los primeros objetivos, puesto que se inicia más tarde y sus

---

<sup>15</sup> Subsecretaría de educación elemental. Manual pedagógico para lactantes. Unidad 1, de 45 días – 6 meses. Sep. p 11

<sup>16</sup> *Ibidem.* p 12

miradas son más cortas. Esto puede provocar alteraciones en la comunicación y en el conocimiento del medio ambiente que les rodea, así como problemas de atención y de memoria...”<sup>17</sup>

Para que se lograra un avance en la estimulación de la atención visual en Axel fue necesario: Estimular la fijación y seguimiento visual. Mostrando al niño un objeto por vez, cambiando tamaños y colores, un muy cerca de sus ojos y tratando de que tenga la cabeza derecha. Luego cuando ya haya logrado fijar sus ojos en los objetos, irlos desplazando primero lento y luego más rápido, para así ir obteniendo la atención visual y la fijación en objetos. Estimular la coordinación visomotora. Acostar al niño en la y mostrándole los objetos y estimulándolo para que los tome. A medida que el niño va creciendo ponerlo cada vez a más distancia y luego poner a su disposición distintos objetos y juguetes.

#### b) Lenguaje

De acuerdo al desarrollo del lenguaje que se ha observado en Axel durante las estimulación que se le ha otorgado tanto en el centro de desarrollo infantil y en la escuela de educación especial me he percatado de los avances que ha logrado, aunque en esta área creo que no ha tenido los mismos avances que en lo visual y en lo psicomotriz, se le realizaban ejercicios de estimulación del lenguaje para poder ir obteniendo un mejor desarrollo de éste.

Axel solo emitía llantos muy suaves, jadeos y sonidos guturales los cuales me mostraban que sí puede desarrollar la capacidad de lenguaje aunque con más lentitud que otras capacidades es por eso que al estar trabajando con él no encontré gran avance en este proceso de desarrollo, ya que con el paso del tiempo y la convivencia con la familia, hermanos, los mismos compañeros y maestros de la institución este va captando los diferentes sonidos y con el tiempo ira imitando y aprendiendo de estos.

“...Empieza a desarrollarse el contagio vocal que consiste en la repetición, por parte del niño, de sonidos que escuchó de otros niños o de algún adulto. Esto sienta las bases de lo que posteriormente será la imitación de sonidos...”<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> [http://www.asedown.org/primerero\\_hacer.asp](http://www.asedown.org/primerero_hacer.asp) descargado el 1 de junio del 2007

<sup>18</sup> Subsecretaría de educación elemental. Manual pedagógico para lactantes. Unidad 1, de 45 días – 6 meses. Sep. p 17

El niño nace dentro de una familia que viene a ser su primer grupo social, dentro de él aprenderá a intercambiar no solo significados sino también sentimientos, sensaciones o emociones, por las cuales será capaz de ir desarrollando el lenguaje.

Hay que tomar en cuenta que el desarrollo del lenguaje implica muchos aspectos no solo el habla si no también en lo cognitivo que es donde se procesan la información y en donde se ponen a trabajar la memoria y la atención, en lo afectivo social por que implica comunicarse con otras personas, en lo auditivo para la percepción auditiva adecuada y la comprensión del lenguaje, en lo motor para la articulación de sonidos y la adecuada expresión verbal.

Dentro de lo que es el desarrollo del lenguaje y del habla también hay que tomar en consideración las aptitudes sensoriales y perceptivas básicas del ser humano las cuales son:

“...Las aptitudes sensoriales se refieren a la facultad de ver, oír, tocar, gustar u oler objetos y personas del entorno. Las aptitudes perceptivas tienen que ver con la capacidad de dar significado a las sensaciones que se reciben...”<sup>19</sup>

Así que son muchos los factores que se tenían que estimular en esta área de desarrollo. No porque el niño no hable no está evolucionando en su desarrollo del lenguaje. Mientras alcanza la capacidad de articular palabras necesarias para expresarse debemos estimular tanto el habla como el resto de aspectos que se mencionaron anteriormente.

“...Puedes observar que los sonidos que el niño emite, van acompañados de movimientos de su cuerpo, ya que al escuchar sus propios sonidos, se estimula a sí mismo...”<sup>20</sup>

Al estimularse él mismo con sus propios sonidos guturales, llantos, también va desarrollando la atención auditiva y la discriminación de los diferentes sonidos, ya que el niño busca constantemente comprender el lenguaje de otros y de los niños que se encuentran a su alrededor, creo que la mejor forma de lograr un mejor

---

<sup>19</sup> AFANE, Ana. Descargado de <http://www.infonegocio.com/downcan/todo/curso/actualizacion/desarrollolenguaje.htm> el 8 de junio del 2007

<sup>20</sup> Subsecretaría de educación elemental. Manual pedagógico para lactantes. Unidad 1, de 45 días–6 meses. Sep. p 17



desarrollo del lenguaje es la interacción con los adultos especialmente con su madre, pues es la que esta al cuidado de el la mayor parte del tiempo.

Es conveniente que el adulto proporcione la ejercitación necesaria en la fonación y en la audición del niño, ya que esta no solo le sirve como una forma de estimulación física, sino también, como una forma de establecer una comunicación afectiva con el niño.

### c) Motriz

De acuerdo al desarrollo motor que se ha observado en Axel durante la estimulación que se le ha otorgado en los centros de atención infantil me di cuenta de los avances que ha logrado en su desarrollo psicomotriz como el control de su cabeza, la estabilidad del tono muscular, la coordinación de sus movimientos, pues es uno de los objetivos que se persiguieron con este trabajo.

La mayoría de los niños siguen una secuencia de etapas del desarrollo bastante predecible que consiste en voltear, sentarse, reptar, gatear, ponerse de pie y andar pero existe una amplia variación en la edad a la que se adquieren estas etapas. Algunos andan precozmente sin gatear mientras otros se desplazan sentados o utilizan otros métodos de desplazamiento antes de andar.

“...Gracias a la maduración del sistema nervioso y el fortalecimiento de los músculos del cuello y de la espalda, el niño de tres meses ya puede mantener la cabeza erguida, lo que le permite permanecer sentado con la ayuda de un cojín o en la silla porta-bebé. Predominan las posturas en las que tienen las extremidades en igual posición, es decir, mueve igual y al mismo tiempo los dos brazos o las dos piernas...”<sup>21</sup>

En Síndrome de Down existe una variación aún más amplia en adquirir las etapas de desarrollo y hemos observado que la secuencia no es tan predecible. Se puede decir que los niños serán capaces de andar, gatear, etc., pero hay que mantener una actitud bastante flexible en relación con el orden en que han de conseguir las etapas de desarrollo, siempre que sean movimientos y posturas útiles y correctas.

---

<sup>21</sup> Ibídem. p 9

Una de las características más notables en los niños con Síndrome de Down es el retraso del desarrollo motor.

Según Fran Stafford los factores más significativos en estas características son las siguientes:

Hipotonía y retraso en el desarrollo postural normal, posiblemente causado por un retraso de la maduración del cerebelo. Las respuestas posturales lentas ante la pérdida de equilibrio restan eficacia para mantener la estabilidad. La hipotonía ocurre en casi todos los niños en mayor o menor grado, con tendencia a desaparecer con la edad.

Retraso en la maduración del cerebro, caracterizado por una persistencia de reflejos primitivos (Movimientos controlados por reflejos) ej. El reflejo del susto (Moro) puede tardar varios meses en desaparecer y en este caso es necesario a veces adaptar algunos de los ejercicios.

Laxitud de ligamentos, que añadido a la falta de tono muscular (hipotonía) produce hiper movilidad en las articulaciones.

Axel es un niño que aunque tiene esta discapacidad me he dado cuenta que su desarrollo ha sido bastante bueno a pesar de su patología, en cuestión de movimientos al principio era muy tranquilo y no realizaba muchos de ellos pero después de el transcurso del tiempo y de la estimulación otorgada sus movimientos se tornaron más coordinados, su tono muscular mas definido, se logró sentar al principio con el apoyo de sus manos y después ya sin ellas pero creo que ha tenido grandes avances en cuestión de su desarrollo motor.

### **3.4 Características del síndrome de Down**

Hay diversas características las cuales no todos los niños con síndrome de Down obtienen y por lo cual no son de mayor importancia pues no afectan al crecimiento, a la salud o al desarrollo del niño. Solo se dice que un individuo tiene el síndrome de Down cuando tiene varias de las características propias del síndrome y exceso de materias cromosómico del 21.

Según Cliff Cunningham, cuando un niño recién nacido nace con esta patología del síndrome de Down las características que presentan son las siguientes:

- Los ojos tienen una inclinación hacia arriba y hacia afuera.
- Los niños muestran en el borde del iris unas pequeñas manchas blancas. (lo que en Axel seria las cataratas congénitas).
- La cara tiene un aspecto plano por que el puente de la nariz suele ser más bajo y los pómulos más bien altos. (esto se identifica en Axel por su nariz pequeña y achatada).
- La cabeza es generalmente más pequeña de lo normal.
- Las orejas tienden a ser más pequeñas y tienden a estar implantadas más abajo.
- La boca suele tener un aspecto pequeño y los labios son bastantes delgados.
- El cuello tiende a ser ligeramente corto y se identifican unos pequeños pliegues pero estos tienden a desaparecer a menudo que el niño va creciendo.
- Los brazos y las piernas tienden a ser más cortas en comparación con la longitud del tronco.
- Las manos suelen ser anchas y planas y con los dedos cortos.
- Los pies son anchos y los dedos de los pies algo cortos.

- Cuando nacen la mayoría tienen poco tono muscular es a lo que se le llama (hipotonía) y están flácidos.
- Los reflejos suelen ser débiles y más difíciles de producir.

## Capítulo IV.- ALTERNATIVAS

### 4.1. La intervención en el caso de Axel

Como ya se ha comentado anteriormente en el proceso del desarrollo de este proyecto de intervención, y como se han podido dar cuenta que el problema de síndrome de Down que tiene Axel se encontró en una institución que no esta capacitada para atender a niños con este tipo de patología, y que a causa de esta observación surgió en mi un gran interés por apoyar en el desarrollo físico-motor, cognitivo, y perceptual del niños pues la estimulación que se le era otorgada al niño no era suficientemente óptima para poder lograr que el Axel tuviera la posibilidad de progreso de acuerdo a la escala de desarrollo cronológico y mental dentro del proceso madurativo.

Para esto mi intervención consistió el trabajar con el Axel actividades de acuerdo a la etapa de desarrollo en la que se encontraba, esto para lograr estimular en él la capacidad de tener un desarrollo adecuado de acuerdo a su edad, dichas actividades se realizaban lunes y martes de la semana durante los meses de enero febrero y marzo del año 2007 que fue el tiempo que destiné para la aplicación de actividades, las mismas que realizaba con Axel eran para la estimulación físico-motora tanto fina como gruesa, de lenguaje, sensorial y cognitiva.

Regularmente las actividades eran aplicadas en la sala de lactantes 1 y en horas en las que la educadora no se encontraba en la sala y no tenían actividades planeadas ya que cuando la educadora se encontraba en la sala era muy difícil trabajar con Axel, además de más niños y como estaba prestando mi servicio social tenía que apoyar en otras actividades de la sala o de la institución, la hora oficial de entrega de niños a sus padres era de 1:00 pm a 3:30 pm, la mayoría de los niños a los que atendía eran entregados entre 2:00 y 2:30 pm y gracias a esto tenía tiempo de aplicarle las actividades a Axel pues a él lo entregaban hasta las 3:30 pm, además es importante comentar que yo era la encargada de los niños pues a esa hora ni la educadora ni la asistente se encontraban en sala pues su hora de salir era

más temprano, la educadora salía a la 1:00 pm y la hora oficial de la asistente era a las 2:30 pm pero a causa de un problema de salud salía a las 12:30 pm y el día martes no asistía así que gracias a esto tenía todo el tiempo de trabajar con Axel en las actividades planeadas.

Los obstáculos que encontré al realizar mi intervención surgieron ya al término del proyecto pues se integraron más niños a la sala de lactantes 1 y por consecuencia de esto también integraron a otra asistente a la cual se le dio un horario de 8:30 am a 3:30 pm, y por este horario se me complicó más la aplicación de las actividades pues no tenía la misma libertad de aplicar, pues a veces dormía al niño y él no despertaba o cuando estaba despierto lo traía abrazado y no me dejaba trabajar con él pues me decía que estaba fatigado y que ya habían trabajado con él y que no debería volver a trabajar con él pues ya lo habían hecho y que no debería saturarlo con las actividades pues se cansaba mucho con tanto ejercicio, esto sucedió gran parte del último mes, y cuando tenía la oportunidad de hacerlo lo hacía a la hora de cambiarlo pero la mayor parte del tiempo la educadora me cortaba la actividad diciendo que había más trabajo y debería atender a los demás niños y no perder el tiempo, pues como ella salía a la 1:00 pm quería salir lo más pronto posible y no le parecía que me entretuviera con un solo niño.

## 4.2 Cronograma

MES	DIA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	OBSERVACIONES
Enero	Lunes 15	Estimular la coordinación motriz gruesa y fina para que pase de una postura a otra.	<p>Inicio:</p> <p>Hoy realizaremos algunos ejercicios nuevos que te gustaran y que te servirán para tu desarrollo motriz y que te gustaran mucho.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se tomará al niño de las manos un poco cruzadas y se mecerá de un lado al otro por diez segundos y se repetirá por otros diez.</p> <p>Mostrarle un objeto para que lo siga con sus manos y vista y así lograr que cambie de posición.</p> <p>Mostrarle diferentes tipos de objetos para que los manipule por algunos minutos.</p> <p>Fin:</p> <p>Decirle que la actividad ha terminado y que por este día es todo lo que se trabajará con él.</p>	<p>Humanos</p> <p>Materiales:</p> <p>Colchoneta</p> <p>Objetos atractivos para el niño de diferentes tipos, como pelotas, cubos de esponja, juguetes, etc.</p>	<p>Evaluar la capacidad del niño al seguir los objetos para el cambio de postura.</p> <p>Evaluar que se entretenga con los objetos y se este estimulando la psicomotricidad fina.</p>

	Martes 16	Relajación	<p>Inicio:</p> <p>Hoy vamos a realizar una actividad de relajación en la que te sentirás muy agusto y con la cual descansarás y te sentirás muy bien.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se le quitara la ropa al niño para darle unos pequeños masajes en todo su cuerpo, en las piernas el masaje debe ser para adentro tomando la pierna con la mano y simulando que él se va a torcer, esto es para fortalecer las piernas, de igual forma en los brazos, en la espalda se utilizaran los pulgares y se le harán círculos en toda su espalda.</p> <p>Fin:</p> <p>Comentarle que ha sido todo y que hemos terminado y puede descansar.</p>	<p>Humanos</p> <p>Materiales:</p> <p>Aceite de bebé.</p>	<p>Evaluar las reacciones que tiene al aplicarse el ejercicio de relajación.</p>
	Lunes 22	Estimular el equilibrio en el niño	<p>Inicio:</p> <p>Hoy realizaremos nuevas actividades las cuales te gustaran mucho y te sentirás muy bien.</p>	<p>Humanos</p> <p>Una pelota grande.</p>	<p>Evaluar la disposición de el a trabajo.</p>



			<p>Desarrollo:</p> <p>Con una pelota se sentará al niño y se harán movimientos de atrás adelante y un lado a otro.</p> <p>Con la misma pelota y sentado el niño se botará la pelota despacio y poco a poco.</p> <p>Sentar al bebé sobre un rodillo grande, sujetándolo por los muslos y espalda. Deslizar suavemente hacia atrás y adelante.</p> <p>Fin:</p> <p>Ponerlo en la colchoneta y decirle que la actividad ha terminado.</p>	<p>Rodillo de hule espuma o almohada redonda.</p>	<p>Evaluar si el bebé hace el esfuerzo de enderezarse cuando se este realizando la actividad.</p>
	Martes 23	Relajación	<p>Inicio:</p> <p>Hoy se trabajara un pequeño momento y la actividad no será pesada pues estas fatigado por tu trabajo en la escuela de educación especial.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Colocar al bebé en la colchoneta desnudo o solo con pañal y con unas cuantas plumas. Pasarlas por todo su cuerpo por unos cuantos minutos.</p> <p>Después ponerle aceite de bebé</p>	<p>Humanos Plumas Aceite</p>	<p>Observar que se sienta bien y que este disfrutando el trabajo de relajación.</p>

			<p>en su cuerpo y hacerle unos masajes.</p> <p>Fin:</p> <p>Comentarle que fue todo y que es momento de jugar con sus juguetes.</p>		
	Lunes 29	Se estimula el reforzamiento de las piernas y el equilibrio	<p>Inicio:</p> <p>Hoy se va a trabajar con una actividad nueva y que será muy divertida para ti.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se tomará al niño del tronco y se alzaré a poca distancia de la colchoneta para que con las puntas simule que esta caminando y sus puntas deben tocar poco a poco la colchoneta.</p> <p>Sentar al bebé sin apoyo con las piernas estiradas en forma de "v", colóquele las manos en el espacio que queda entre sus piernas, hablarle de cerca para que mire de frente.</p> <p>Fin:</p> <p>Decirle que la actividad de hoy ha terminado.</p>	Una colchoneta	
	Martes 20	Relajación	Inicio:		

			<p>Hoy vamos a relajarnos un momento para descansar un poco.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Sentar al bebé sobre las piernas y enseñarle cuentos y láminas con dibujos para contárselos.</p> <p>Fin:</p> <p>Decirle que el cuento terminó y que después podremos hacerlo de nuevo.</p>	<p>Humanos</p> <p>Cuentos</p> <p>Láminas</p>	<p>Evaluar la disposición y la atención que le preste las imágenes y la voz de la persona</p>
Febrero	Lunes 5	<p>Cognitivo</p> <p>Conocimiento de texturas.</p>	<p>Inicio:</p> <p>Hoy se va a trabajar un momento en el cual conocerás cosas nuevas que pasarán por tus diferentes partes del cuerpo.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Platicarle que esta conociendo diferentes tipos de texturas y se le pasaran por su cuerpo y se les prestaran para que las toque con las manos y las observe:</p> <p>Fin:</p> <p>Decirle que la actividad ha terminado por hoy y que fue muy divertido conocer nuevas</p>	<p>Humanos.</p> <p>Texturas:</p> <p>Algodón, lijas, plumas, telas, esponja, fibras, estropajos, etc.</p>	<p>Evaluar si observa las diferentes texturas que se le presenten.</p>

			texturas.		
	Martes 6	Relajación	<p>Inicio:</p> <p>Hoy realizaremos una actividad de relajación para divertirnos un poco.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Acostar al bebé boca abajo sobre una pelota para acariciarle el cuerpo desde los hombros hasta los pies, procurando que la pelota no se mueva.</p> <p>Fin: decirle que la actividad terminó y prestarle unos juguetes para que se distraiga un momento.</p>	<p>Humanos</p> <p>Pelota</p> <p>Juguetes llamativos</p>	<p>Evaluar la disposición ante la actividad.</p>
	Lunes 12	<p>Cognitivo</p> <p>Que el niño siga con la vista los objetos que se le muestran durante la actividad.</p>	<p>Inicio:</p> <p>Para motivarlo cantarle una canción como la del lagarto, o la del solecito y así poder trabajar mejor.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Al estarle cantando las canciones mostrarle algo relacionado con la canción para que siga los objetos al estarlos moviendo lentamente y pueda seguirlos con la vista.</p>	<p>Humanos</p> <p>Títeres relacionados con las canciones como:</p> <p>Los lagartos, el sol, y los títeres</p>	<p>Evaluar si el niño sigue los objetos con la vista y trata de alcanzarlos para jugar con ellos.</p>

			<p>Fin:</p> <p>Con dos títeres terminar la actividad y haciendo una conversación entre ellos donde se despidan para anunciar que la actividad terminó.</p>		
	Martes 13	Relajación	<p>Inicio:</p> <p>Hoy nos vamos a relajar para descansar un momento.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Acostar al bebé boca arriba palpar su cuerpo desnudo con las yemas de los dedos con golpes ligeros por las pantorrillas y brazos y ligeros masajes por los dedos de los pies.</p> <p>Fin:</p> <p>La actividad ha terminado y podemos cantarle una canción o platicar con él.</p>	Humanos	<p>Evaluar los gestos del niños para interpretar se le agrada la actividad realizada.</p>
	Lunes 19	Que aplauda o agite las manos.	<p>Inicio.</p> <p>Hoy vamos a cantar una canción muy divertida y que te gustara.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Cantar unas cuentas canciones y</p>	Humanos	<p>Evaluar si imita y aplaude o agita las, manos cuando se este cantando la canción</p>

			<p>aplaudir o agitar las manos.</p> <p>Fin:</p> <p>Terminar con una canción de despedida y comentarle que terminamos por hoy.</p>		
	Martes 20	Relajación	<p>Inicio:</p> <p>Hoy vamos a trabajar un momento pero la actividad no va a ser pesada por te vas a sentir mucho mejor y vas a descansar mucho.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Acariciar al bebé con una cuchara de madera y después con una de metal.</p> <p>Pasarle suavemente al bebé un rodillo pequeño por todo su cuerpo.</p> <p>Fin:</p> <p>Decirle que la actividad terminó y que es hora de descansar.</p>	<p>Humanos</p> <p>Cuchara de madera y metal.</p> <p>Un rodillo</p>	<p>Evaluar la reacción que tiene ante los diferentes tipos de objetos que se le pasaran sobre su cuerpo.</p>

	Lunes 26	Lenguaje:  Estimular el lenguaje	<p>Inicio:</p> <p>Platicar con él para que balbuce un momento y responda a la voz.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Pasar un cepillo de cerdas suaves por su cara.</p> <p>Fin:</p> <p>Terminar hablándole cerca de los oídos despacio para que volteé.</p>	Humanos  Cepillo de cerdas suaves	<p>Evaluar si presta atención a la voz humana.</p> <p>Observar la gesticulación que realiza al sentir el cepillo en su cara.</p>
	Martes 27	Relajación	<p>Inicio:</p> <p>Tomar al niño en los brazos y decirle que se va a trabajar un momento y que se va a sentir muy bien.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Pasar los dedos por todo el cuerpo del bebé presionando suavemente con la palma de sus manos como si se estuviese amasando.</p> <p>Tomar la mano del bebé y cepillar los dedos con un pincel, jugar con él a pintarle los dedos.</p> <p>Fin:</p> <p>Terminar con la actividad</p>	Humanos  Pincel	<p>La reacción ocasionada por los masajes y el pincel sobre sus dedos.</p>

			diciéndole que ha sido todo por hoy y que puede descansar.		
Marzo	Lunes 5	Estimular el lenguaje.	<p>Inicio:</p> <p>Hoy vamos a trabajar un momento para desarrollar el lenguaje y puedas hablar pronto.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Realizar masajes en la cara del niño:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la boca con los dedos índices hacia la derecha y después a la izquierda.</li> <li>2. En la boca el masaje al contrario los dedos en la boca.</li> <li>3. En las mejillas dar el masaje en forma de sonrisa y de enojado.</li> <li>4. En la cara dar el masaje en forma de "s".</li> </ol> <p>Cada actividad de realizará 10 veces cada una.</p> <p>Fin:</p>	Humanos.	Evaluar la disponibilidad para trabajar y prestar atención también a la resistencia que ponga.



			Terminar la sesión con una canción "pimpón"		
--	--	--	---	--	--

### **4.3 Resultados**

En cada actividad que se realizaba de acuerdo al cronograma de actividades el niño se tornaba dispuesto a realizarlas pues mostraba mucha disposición ante ellas.

#### **Estimular la coordinación motriz gruesa y fina para que pase de una postura a otra.**

Axel se tornó muy dispuesto a realizar la actividad, puso mucho empeño de su parte y parecía que le gustaban las actividades que se le estaban realizando. Al mostrarle los objetos llamativos noté que le llamaban mucho la atención por los colores tan vivos y al prestárselos si se entretuvo por algún tiempo jugando con ellos.

#### **Relajación**

Al realizar esta actividad de relajación Axel se encontró muy dispuesto aunque se encontraba fatigado por ya haber trabajado en la escuela de educación especial, pero como era la actividad era de relajación observé que lo estaba disfrutando y que sentía descanso.

#### **Estimular el equilibrio en el niño**

Esta actividad es para estimular el equilibrio en el niño, al estarla realizando Axel se mostró muy dispuesto a llevarla a cabo pues es muy divertida y además le sirve para lograr que pronto se siente por sí solo. Al realizarle esta actividad el niño trataba de enderezarse y ese era el objetivo de dicha actividad.

### **Relajación**

Esta actividad se percibió muy divertida y parecía que le gustó mucho trabajar con las plumas pues era un sensación diferente en su cuerpo, creo que fue una en las que mas relajación existió pues Axel se tornaba muy feliz y sonreía cada vez que las plumas tocaban las partes de su cuerpo.

### **Se estimula el reforzamiento de las piernas y el equilibrio**

Cuando se realizó esta actividad Axel no trataba de realizar ningún tipo de esfuerzo ante la colocación de sus pies a la colchoneta y por lo tanto esta actividad no fue satisfactoria pues no la realizó.

La actividad donde debería mantenerse sentado con el apoyo de sus manos entre las piernas si se realizó, y fue muy satisfactorio para mi ver que si lograba sostenerse no por mucho tiempo pero si lo logró.

### **Relajación**

Al estar aplicando esta actividad Axel se tornaba muy cansado, al estar le mostrando las láminas de diferentes imágenes y colores y contarle historias se sintió tal vez tan relajado o quizás estaba tan agotado que se quedó dormido.

### **Conocimiento de texturas.**

En esta actividad Axel se mostró muy dispuesto pues parece que le gusta sentir cosas nuevas y diferentes, manipuló y observó por un largo tiempo todos los diferentes objetos que se le presentaron.

### **Relajación**

En esta actividad Axel se percibió muy tranquilo y sobre todo dispuesto a la actividad, estuvo por varios minutos en la pelota y muy tranquilo y relajado, pues después de trabajar se quedó dormidito.

### **Que el niño siga con la vista los objetos que se le muestran durante la actividad.**

Esta actividad no se realizó como estaba planeada pero utilicé otros objetos para llamar la atención visual de Axel y pues si seguía los diferentes objetos que se le mostraban, pues le llamaban mucho la atención.

### **Relajación**

Esta actividad no fue posible realizarla ya que Axel llegó muy fatigado de la escuela de educación especial y casi todo el día durmió, solo despertaba para comer.

### **Que aplauda o agite las manos.**

Axel fue el primer niño que logró aplaudir dentro de la sala de lactantes y no fue necesario cantar, solo con hablarle y decir su nombre lo hacía, esto si se encontraba feliz.

### **Relajación**

Esta actividad no se realizó ya que no tenía la misma oportunidad de

realizarla pues ahora la asistente se quedaba hasta las 3:30 pm y no tenía la misma libertad para aplicar dichas actividades.

### **Estimular el lenguaje**

En esta actividad se utilizó el cepillo de cerdas suaves y la actividad si se llevó a cabo Axel se mostro bastante disponible pues creo que recordó la actividad anterior en la que también se trabajó con plumas y pues se mostró muy dispuesto a llevarla a cabo pues estaba muy tranquilo y contento.

### **Relajación**

No fue posible aplicar la actividad.

### **Estimular el lenguaje.**

No fue posible aplicar la actividad planeada para tal día.

#### **4.4 Evaluación**

**R: Lo realiza**

**RD: Lo realiza con dificultad**

**NR: No lo realiza**

Aspectos a evaluar	R	RD	NR
Ríe fuertemente. (Lenguaje)			X
Presta atención a la voz humana.	X		
Emite gritos.		X	

Manifiesta entusiasmo ante la mamá y el biberón.	X		
Se expresa con gestos significativos.	X		
Imita gestos.			X
Responde a estímulos sonoros.	X		
Balucea para llamar la atención.			X
Observa sus manos y movimientos. (Motriz)	X		
Levanta la cabeza y el tronco al ser jalado suavemente por las manos para sentarlo.	X		
Sacude la sonaja y otros objetos al traerlos en la mano.	X		
Rueda girando la cabeza y luego el cuerpo.	X		
Extiende los brazos hacia objetos.		X	
Mueve las extremidades independientemente.	X		
Agarra objetos que se encuentran a su alcance.		X	
Acostado mantiene brazos y piernas extendidas.	X		
Se sostiene sentado momentáneamente sin apoyo.		X	
Estando boca arriba se toca los pies.	X		
Estando boca arriba eleva los pies en extensión.	X		
Estando boca abajo sostiene su peso sobre los brazos y se balancea.			X
Sostiene el biberón.	X		
Inspecciona objetos por un largo periodo de tiempo.		X	
Reacciona al ver el alimento.	X		
Descubre un objeto fácilmente escondido.			X
Busca el objeto que cae.			X
Aplauda y agita sus manos	X		
Voltea cuando lo llaman por su nombre	X		
Sonríe ante su imagen en el espejo	X		

Tiene expresiones de agrado y desagrado.	X		
--	---	--	--

Ríe fuertemente. (Lenguaje)	De acuerdo a lo que se observó durante la convivencia que tuve con él me di cuenta de que esta actividad no la realiza, si sonríe pero no fuertemente solo es la expresión de sonrisa en su rostro.
Presta atención a la voz humana.	Lo realiza, Axel si presta atención a la voz humana sobre todo a las que reconoce y con la que convive más tiempo como lo es la voz de su madre, por que cuando su mamá entraba a la sala de lactantes 1 él niño mostraba gran alegría al escucharla.
Emite gritos.	Lo ejecuta con dificultad, solo lo hace cuando esta enfadado o cansado de estar en la misma posición.
Manifiesta entusiasmo ante la mamá y el biberón.	Lo efectúa, Axel demuestra demasiado entusiasmo sobre todo a la voz de su mamá.
Se expresa con gestos significativos.	Lo realiza, el expreso enojo, alegría, entusiasmo y enfado estas son las que más se observan en él.
Imita gestos.	No lo efectúa, Axel no ha logrado imitar gestos que alguna otra persona le muestre con su rostro.
Responde a estímulos sonoros.	Lo realiza, el voltea cuando escucha algún objeto que tenga sonido, como sonajas, pandero, etc.
	Lo hace con dificultad, esto lo hace sobre todo cuando tiene hambre o

Balbucea para llamar la atención.	esta cansado de estar en la misma posición.
Observa sus manos y movimientos. (Motriz)	Lo efectúa, constantemente esta observando sus manos sobre todo cuando se encuentra en el portabebé o recostado en las colchonetas.
Levanta la cabeza y el tronco al ser jalado suavemente por las manos para sentarlo.	Lo ejecuta, pues ya se logra sentar, con el apoyo de sus manos entre sus piernas pero lo logra.
Sacude la sonaja y otros objetos al traerlos en la mano.	Lo realiza, le gusta jugar mucho con los objetos y tiende a permanecer mucho tiempo con ellos
Rueda girando la cabeza y luego el cuerpo.	Lo logra, pues tiende a estar en una posición y de un momento a otro cambia de posición y si lo hace de acuerdo a como se plantea.
Extiende los brazos hacia objetos.	Lo hace con dificultad, pues se le tienen que estar dando los objetos en las manos para que juegue con ellos, aunque trata de alcanzarlos a veces no lo logra y tiende a aburrirse.
Mueve las extremidades independientemente.	Lo realiza, esta actividad es la que más realiza pues le gusta jugar mucho con las partes de su cuerpo sobre todo sus piernas.
Agarra objetos que se encuentran a su alcance.	Lo hace con dificultad, pues no tiende a hacerlo continuamente lo que más se observa que busca es el biberón y no muy constantemente.
Acostado mantiene brazos y piernas extendidas.	Lo efectúa, le gusta estar mucho acostado y se mantiene así por largo tiempo, y esto se puede observar sobre todo cuando esta fatigado por las actividades de estimulación.
Se sostiene sentado	Lo ejecuta con dificultad aunque dura muy poco tiempo sin el apoyo de sus



momentáneamente sin apoyo.	manos entre sus piernas ha logrado quedarse sentado aunque por poco periodo de tiempo, por que después de hacerlo cuando se cansa se tiende a aventar hacia los lados.
Estando boca arriba se toca los pies.	Lo realiza, pues tiene mucha elasticidad es sus pies y juega mucho con ellos.
Estando boca arriba eleva los pies en extensión.	Lo logra, esta actividad si la realiza pues de acuerdo a las características de los niños con Síndrome de Down tienen más elasticidad en sus extremidades.
Estando boca abajo sostiene su peso sobre los brazos y se balancea.	No lo alcanza, esta actividad es de las que mas trabajo le ha costado pues sus brazos aun no sostienen el peso de su cuerpo.
Sostiene el biberón.	Lo efectúa esta es una actividad en la que fue el primero y el único que sostenía su biberón en el tiempo en el que asistí a la institución.
Inspecciona objetos por un largo periodo d tiempo.	Lo realiza con dificultad, pues tiende a cansarse de la vista y se voltea a ver otras cosas que le llamen la atención.
Reacciona al ver el alimento.	Lo logra sobre todo cuando es el biberón, con las papillas no se observa tanto las reacciones.
Descubre un objeto fácilmente escondido.	No lo alcanza, pues se le esconden los objetos para que logre buscarlos y no trata ni siquiera de hacerlo.
Busca el objeto que cae.	No lo realiza, pues en la evaluación se le dio un objeto lo dejo caer y no trato de alcanzarlo.
Aplauda y agita sus manos	Lo hace satisfactoriamente, él lo realizó antes que sus compañeros de su sala y esto me causo una gran alegría, pues con lo de si discapacidad no creía que lo lograría

	tan pronto y pues sin embargo fue el primero del grupo.
Voltea cuando lo llaman por su nombre	Lo ejecuta, aunque ya que siempre se les habla por su nombre esto me ayudo para evaluarlo en esta actividad y si pone atención y voltea cuando se le dice su nombre.
Sonríe ante su imagen en el espejo	Si lo efectúa, pues cuando se le pone frente al espejo y tú le hablas y le muestras su imagen se sonríe con ella y se queda atento.
Tiene expresiones de agrado y desagrado.	Lo realiza, sobre todo cuando se le alimenta y le realizan los ejercicios de estimulación.

## CONCLUSIONES

A las conclusiones que llegué con dicho trabajo de intervención en el Centro de Desarrollo Infantil #6 (CENDI) y con el estudio de caso que se realizó me percate que lo que identificaba como un problema dentro de la institución sobre la no adecuada capacitación de las maestras para atender a niños con discapacidades era cierta pues en el caso de Axel me di cuenta de que las actividades de que se otorgaban al niño dentro de esta no eran las adecuadas para el desarrollo madurativo de él, pues el programa que se trabaja era para niños a los cuales se les puede llamar normales y por consecuencia el desarrollo de Axel no tenía los mismos avances que sus compañeros.

Al decidirme a trabajar con él y realizar este estudio de caso era con la finalidad de poder brindarle una ayuda extra y que así pudiera alcanzar un mejor desarrollo tanto motriz, del lenguaje y de la fijación de la vista, que es a las áreas a donde más me dediqué en esta intervención, al estar observando el trabajo que realizaba la educadora yo me dediqué a buscar actividades diferentes para poder ayudarlo, con el tiempo la mamá nos comentó que el niño asistiría a la escuela de educación especial donde le ayudarían también así para complementar la estimulación para Axel, como yo solo trabajaba dos días a la semana con el, en la escuela de educación hacían lo mismo solo que coincidíamos en un día así que ese día maneje actividades de relajación.

Con el paso del tiempo me di cuenta de que sus logros eran cada vez más, y creo que fue gracias a las actividades realizadas tanto en el CENDI, la escuela de educación especial y la de mi intervención. Aunque tengo que decir que en gran parte los logros que tuvo Axel fueron gracias al trabajo de la escuela de educación especial pues es donde están capacitados para el trabajo con niños discapacitados o con este tipo de problemas.

También quiero comentar que si no fuese gracias a la oportunidad que me dio Minerva Campos la mamá de Axel al otorgarme la información gracias a la entrevista que se le realizó, este trabajo no hubiera cumplido con lo necesario para realizarlo yo hubiera estado incompleto el trabajo, fue de gran apoyo tanto en la realización del trabajo como en la disponibilidad que tuvo para dejarme trabajar con Axel, ya que lo que se realizaba era para su bien y no me puso trabas para realizarlo.

Por otro lado la que si al término del servicio social me puso más obstáculos fue la educadora pues ya no me daba la misma libertad de trabajar con él, y pues algunas actividades no se pudieron realizar.

La encuesta que se tenía planeada realizar en la escuela de educación especial no se pudo realizar ya que dicha institución estaba en paro por lo de la ley del ISSSTE y además de que no se me dio la oportunidad de aplicarla cuando si había actividades educativas y por eso no fue posible realizarla.

Pero tengo una gran satisfacción al haber realizado un trabajo como este pues fue una gran oportunidad que no desaproveché para nada ya que es difícil encontrar este tipo de caso en instituciones educativas de gobierno, por eso al mismo tiempo me llamó tanto la atención trabajar con Axel, gracias al trabajo realizado Axel ha demostrado grandes avances en su desarrollo.

En el área psicomotriz, logró agarrar el biberón, reptar, rodar y lo que costó un poco más de tiempo y trabajo fue lograr la estabilidad de su todo muscular para poder sentarse pero ese fue el logro más sobresaliente pues le costaba mucho trabajo mantenerse aunque en un principio tenía el apoyo de sus manos entre las piernas se logró que se mantuviera sentado sin ese apoyo.

En el área del lenguaje, logro sonreír más, no con un gran sonido pero si emitía muy suave pero lo hacía, un logro importante en esta área fue la de que ya pronunció sílabas como ma, ma, pa, pa, cuando antes solo emitía sonidos guturales.

En el área de lo visual, gracias a las operaciones que se le realizaron a consecuencia de las cataratas congénitas que tenía, Axel logro poco a poco fijar la

vista en los objetos llamativos pues antes de estas operaciones no lo hacia ahora fija más la vista en el rostro humano, también en la imagen de el en el espejo y se sonríe con él mismo, observa detenidamente los móviles de la sala etc.

En la atención auditiva que es uno de los objetivos que se buscaba dentro de este trabajo se logró que además de reconocer la voz de su mamá que ya la tenía bien identificada también conociera las voces de las personas con las que convivía dentro de la sala de la institución a la que pertenecía, las cuales eran la de la educadora, la asistente, la mía, y algo importante era la autoestimulación con los sonidos que él hacia, además de los sonidos de los compañeros, el llanto, los gritos, las carcajadas, etc. Y la música que se ponía dentro de la sala y de los sonidos del medio ambiente y los de los niños de otras salas.

Creo que con esta intervención se lograron grandes avances en Axel aunque no fue todo por mi parte pues hay otras instituciones las cuales fueron de gran apoyo y por las cuales se lograron grandes avances en el desarrollo madurativo de Axel.

Con este trabajo lo que se buscaba era crear actividades, herramientas y estrategias para ayudar a niños de otras instituciones con este tipo de discapacidad pues este no es el único caso que existe ya que en otros lugares existe el mismo problema y no están capacitados para atenderlos y que vean que si se puede lograr ayudar a niños de otras instituciones pues este trabajo queda como antecedente de que si se puede alcanzar los objetivos que nos propongamos a lograr.

## BIBLIOGRAFÍA

ASTORGA, Alfredo. Manual de diagnóstico participativo. 2ª edición. Edit. Hvmánitas. Buenos Aires.

Licenciatura en intervención educativa. Antología básica de Investigación cualitativa plan 2002. Universidad Pedagógica Nacional.

MUSSEN, CONGER, KAGAN. "Desarrollo de la personalidad del niño" Edit. Trillas.

Subsecretaria de educación elemental. Manual pedagógico para lactantes. Unidad 1, de 45 días – 6 meses. Sep.

Fuentes de internet

*Artículo de Abdullah FG, Levine E. Preparing Nursing Research for the 21 st Century. Evolution. Methodologies, Chalges. Springer: New York; 1994.*

[http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti\\_cuali/cuanti\\_cuali.htm#3](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.htm#3) 25 de marzo del 2007

*Artículo de Pentti Routio.*

<http://www2.uiah.fi/projects/metodi/271.htm> 25 de mayo del 2007

*Artículo de Louis E. Bartoshesky*

[http://www.kidshealth.org/kid/en\\_espanol/enfermadades/down\\_syndrome\\_esp.html](http://www.kidshealth.org/kid/en_espanol/enfermadades/down_syndrome_esp.html)

18 de noviembre del 2006

*Artículo de educación médica continúa*

<http://www.tusalud.com.mx/121203.htm> 8 de noviembre del 2006

*Artículo de Greene Street.*

[http://www.umm.edu/esp\\_ency/article/003935.htm](http://www.umm.edu/esp_ency/article/003935.htm) 25 de mayo del 2007.

*Artículo de Dra. Leonor Domínguez Aliendres.*

<http://www.geocities.com/HotSprings/villa/2440/catcon1.htm>

*Articulo de AFANE Ana*

<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/curso/actualizacion/desarrollolenguaje.htm>

8 de junio del 2007.

[http://www.babysitio.com/bebe/estimulacion\\_temprana.php#1](http://www.babysitio.com/bebe/estimulacion_temprana.php#1) 3 de mayo del 2007

[http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/def\\_aten\\_Lblanco.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/def_aten_Lblanco.htm)

m 28 de mayo del 2007.

[http://www.asedown.org/primero\\_hacer.asp](http://www.asedown.org/primero_hacer.asp) 1 de junio del 2007.

## **Anexo 1: Guía de la entrevista**

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL, UNIDAD 162 ZAMORA MICHOACAN

¿Cómo tomaste la noticia de que tu niño tenía síndrome de Down?

¿Tuviste el apoyo indispensable de tu marido?

¿Cómo tomaron la noticia tus otros dos hijos?

¿Axel fue rechazado por algún familiar y por que?

¿Ha sido complicado para esa persona tratar con la deficiencia de Axel?

¿Qué tipo de síndrome de Down tiene Axel?

¿Cómo se llama el problema que tiene en sus ojos?

¿Qué has hecho para mejorarlo?

¿Ha sido beneficioso para Axel y de qué manera?

¿De qué manera crees que ha sido beneficioso que Axel asista a la escuela de educación especial?

¿Crees que la estimulación otorgada en esa institución sea la adecuada para él y por qué?

¿Crees que la estimulación otorgada en el CENDI sea la adecuada y por qué?

¿Qué tramites realizaste para que aceptaran a Axel en el CENDI?



## **ANEXO 2: Entrevista a Minerva Campos**

**¿Cómo tomaste la noticia de que tu niño tenía síndrome de Down?** Pues fue difícil, fue difícil, pues yo creo que con el hecho de que estés pensando que tu hijo pueda nacer con alguna discapacidad, a mi cuando me lo entregaron por primera vez le note algunos rasgos se lo comente al ginecólogo pero me dijo que nos esperáramos hasta hacerle el cariotipo, quince días después lo lleve con el pediatra y me confirmo el diagnostico del síndrome de Down unido a cataratas congénitas que son unas manchitas que tenia en los ojos.

**¿Tuviste el apoyo indispensable de tu marido?** Si, yo creo que para los dos es muy difícil, él es muy introvertido, se manifiesta casi siempre la mayoría del tiempo muy serio, pero dentro de todo lo serio que es siempre, siempre me ha estado apoyando, con las operaciones, a llevarlo a la escuela de educación especial y en todo lo que se refiere a él niño.

**¿En que consiste el cariotipo?** El cariotipo es un, a mi me explicaron que, el especialista de México me explico que e es una prueba de sangre, que le sacan de la parte de aquí, del cuello y te dicen el grado de síndrome de Down que tiene primeramente si tiene, y que tipo de trisomia tiene

**¿Y no le has realizado el cariotipo?** No, lo que pasa es que le di prioridad para loas gastos de su operación de los ojos, fueron, fue prioritario porque me dijeron que lo tenia que operar antes de los seis meses, entonces con mi esposo valoramos que como el cariotipo es un estudio muy caro, valoramos primero hacer este gasto, y ya luego lo demás, por que definitivamente con el cariotipo únicamente te sirve de, para que sepas también la probabilidad que hay en tu familia para que se vuelva a dar el síndrome no para medir el grado de desarrollo que va a tener el niño.

**¿Qué has hecho para mejorarlo?** Pues nada más lo de su operación y lo estoy llevando a atención a México, pero ellos me dan las citas, entonces allá te dicen, te dan una orientación, hay un departamento que se llama baja visión donde te dan

también ejercicios y tratamiento para eso, tiene sus lentes pero aquí no se los traigo por que se que aquí no lo pueden estar cuidando y el se los tiende a jalar entonces los lentes se los pingo únicamente cuando yo puedo estar al pendiente de él y sus operaciones de sus ojos

**¿Que originó el síndrome de Down en Axel?** De hecho no se si en lo que tu has leído acerca de eso yo me asesore mucho por que quería que mi esposo tuviera también la misma información a nosotros nos manejaron y nos han manejado siempre que un motivo por el síndrome de Down no lo halles un factor genético que se destina a una mutación en los cromosomas a la hora de la fecundación entonces yo no te puedo decir Pau no sabemos si a lo mejor es un factor hereditario

**¿Hay personas en tu familia con síndrome de Down?** Hasta ahorita no, hasta ahorita no, pero te digo a mi el cariotipo me interesa para saber la probabilidad en una mis hermanas que tenga un hijo con síndrome de Down, o de mi hija, es para lo que me interesa el cariotipo entonces así como que mucha urgencia no, no tengo, o también a lo mejor si fuera mi primer hijo y tuviera la necesidad de embarazarme otra vez también será indispensable como me lo explico la doctora en la escuela de educación especial, pero pero hasta ahorita te digo no se.

**¿Cómo tomaron la noticia tus otros dos hijos?** Pues yo siento que fue difícil para ellos en el momento que les avise mi hijo si lloro y mi hija tubo una reacción mas bien como de enojo únicamente fue eso ese día después ya la verdad me apoyan mucho, también con el niño a ayudarme ha hacerle los ejercicios, por ejemplo si yo lo pongo a gatear y ellos me le mueven por acá un juguete y yo veo que hasta ahorita no ha sido difícil yo no te digo que esto valla a prevalecer luego entran en una edad en donde hasta de los papas se avergüenzan a lo mejor, yo los estoy preparando para todo eso y hay que ser pacientes, pues tenemos que tener mucho respeto hacia todas las personas esto ha sido desde siempre, mayormente ahora que tenemos una situación así.

**¿Axel fue rechazado por algún familiar y por que?** No hasta ahorita yo no me enterado de que alguien me lo rechace pues yo fui la encargada de avisarle tanto a

la familia de mi esposo como a la mía y pues no, no he sabido de ningún comentario sobre eso

**¿Qué tipo de síndrome de Down tiene Axel?** Pues todavía no lo se, como te dije anteriormente no le he realizado el careotipo y por lo tanto no se que tipo de síndrome tenga mi hijo.

**¿Crees que la estimulación otorgada en esa institución sea la adecuada para el y por qué?** Si, sobre todo con la maestra que nos toco yo admiro mucho la paciencia que tiene con todos los niños, nos ha muy buenas orientaciones parte nos dan platicas de papas que tienen casos con niños con discapacidad. Entonces hasta donde yo he visto.

¿Qué tramites realizaste para que aceptaran a Axel en la escuela de educación especial? hice una solicitud, yo tengo entendido que hay una lista de espera fui y planteé mi caso y me pasaron con la trabajadora social, lo que creo que si conto, mal o mmmm es que hay muchas mamás que son de aquí del CENDI, tengo entendido que hay una lista de espera bastante larga y yo la verdad no se cuanto tiempo me hicieron esperar, pero desde el primer momento en que yo llegue hay me trataron muy bien fue lo único me hicieron una entrevista, mm y sencilla no como las que hacemos aquí

**¿Qué trámites realizaste para que aceptaran a Axel en el CENDI?**

Aquí pues lo normal, como para cualquiera, el que si me dijo pero no me lo puso como una limitante fue el doctor que quería que se le hiciera el cariotipo pero yo tuve bastante apertura para que aceptaran a mi niño quizás por el momento en que estamos viviendo en la educación inicial, estamos viviendo una, un momento de mucha apertura para los niños con discapacidad por eso a nosotros nos dan tantas capacitaciones, quizás por eso, por que en otro momento algunas personas que lo quisieron meter con alguna discapacidad no fueron admitidos y por el hecho de nosotros como personal no estar preparados para darles atención a niños con discapacidad a mi no me toco esa situación.

**¿Crees que la estimulación otorgada en el CENDI sea la adecuada y por que?**

Yo creo que le ayuda la adecuada para un niño con discapacidad no por que entiendo perfectamente que el necesita una atención individualizada como todos los bebés, pero simplemente si por ejemplo tu le presentan el mismo estímulo visual como a todos los demás el no te va a responder a este estímulo por que el tiene una limitante, entonces yo siento que le ayuda pero no a lo mejor no, no cubre todas las expectativas que se necesitan tomar

**¿Qué logros ha tenido Axel?** Pues en su primer mes yo creo que no tenía mucho problema, el se trataba de impulsar, como que poco a poco que va creciendo se van notando mas sus limitantes este emitía algunos balbuceos, este trataba de hecho respondía al reflejo de la luz, por eso yo me resistía a creer que tuviera un problema de tipo visual, poco a poco cuando ya lo empecé a hacer mas cosas es cuando empecé a notar por que de hecho yo le dije al pediatra es que yo no le noto nada que no se que, de hecho el doctor me dijo que le iba a crecer la lengua, yo no creo que sea así por que aparte yo tengo que hacer un análisis y tengo que pensar positivamente primero para que logré lo que mas se pueda, por que en oportunidades le he dado las mismas que a mis demás hijos pero con un poquito mas de dedicación.

**¿En qué has visto que han avanzado sus logros?** Mira yo por ejemplo cuando le vi muchos logros fue recién que entramos de vacaciones estas de semana santa, por que l ya se sentaba lo lleve al mar entonces se le facilito mucho el equilibrio en la arena, lo metí al mar entonces has de cuenta de principio si se asusto mucho pero también le sirvió el agua del mar o sea sentir cosas nuevas a el le sirve mucho, entonces en la arena se equilibrio mucho y eso le ayudo mucho para que se sentara solito debes en cuando se avienta pero ya se sienta es un logro grande, otro logro es el balbuceo que tiene ya emite palabras como pa, pa, ma, ma, otro logro que a lo mejor lo tubo primero que los niños que estaban en su sala es la de sostener el biberón y de hecho como se le va mucha leche por su problema de la lengua que a veces se atraganta ya sabe retirárselo para mediar la cantidad de leche que le sale, otro logro, ahorita lo que no hemos podido hacer es que gatee le cuesta mucho

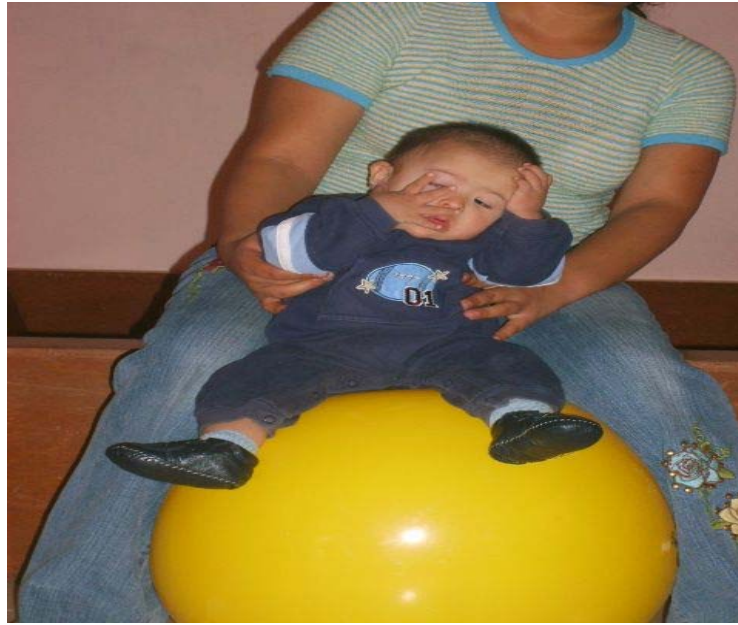
trabajo arrastrarse y gatear pero poco a poco, le gusta mucho trabajar con texturas, le gusta mucho que lo pongan en canicas y hacer mucho ruido, el otro día también le puse gel del que le ponen a las macetas que vienen en capsulas, todo lo que sea manipular texturas le llama mucho la atención.

**Bueno esto seria todo te lo agradezco y sobre todo agradezco que me des la flexibilidad y la confianza**

No pues ya sabes que cuando ocupes algo yo estoy disponible

**Bueno gracias y hasta luego.**

### ANEXO 3



### ANEXO 4



## ANEXO 5



## ANEXO 6



## ANEXO 7



## ANEXO 8





## ANEXO 9



## ANEXO 10



