



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD AJUSCO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA**

**LOS PROCESOS ESCOLARES EN LA FUNDACIÓN MOSAICO  
DOWN: ESTUDIO DE CASOS**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADAS EN PEDAGOGÍA**

**PRESENTAN:**

**DACIA ALEJANDRA GUTIÉRREZ NERIA**

**DAFNE CECILIA MENDOZA AGUILAR**

**ASESOR:**

**DR. ARTURO CRISTÓBAL ÁLVAREZ BALANDRA**

**CIUDAD DE MÉXICO, ENERO 2021**

## ABREVIATURAS

ANMEB:	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica.
AFSEDF:	Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal.
AR:	Ajustes Razonables.
AT:	Atención Temprana.
BAP:	Barreras para el Aprendizaje y la Participación.
CAM:	Centros de Atención Múltiple.
CAM-L:	Centros de Atención Múltiple-Laboral.
CECATIS:	Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial.
CONAFE:	Consejo Nacional de Fomento Educativo.
CONALEP:	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.
CPEUM:	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
CREE:	Centros de Rehabilitación y Educación Especial.
DEE:	Dirección de Educación Especial.
DGEE:	Dirección General de Educación Especial.
DGOSE:	Dirección General de Operación de Servicios Educativos.
DI:	Discapacidad Intelectual.
DIF:	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.
EE:	Educación Especial.
EI:	Educación Inclusiva.
IT:	Intervención Temprana.
ENE:	Escuela Normal de Especialización.
ET:	Educación para Todos.
EsT:	Estimulación Temprana.
FJLD:	Fundación John Langdon Down.
FMD:	Fundación Mosaico Down.
GI:	Grupos Integrados.
IE:	Integración Educativa.



INDEX:	<i>Index for inclusion: Developing learning and participation in schools.</i>
INEGI:	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
INP:	Instituto Nacional de Psicopedagogía.
NBA:	Necesidades Básicas de Aprendizaje.
NEE:	Necesidades Educativas Especiales.
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
ONU:	Organización de las Naciones Unidas.
ORPISPCD:	Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social de las Personas con Discapacidad.
PcD:	Personas con Discapacidad.
SD:	Síndrome de Down.
SEN:	Sistema Educativo Nacional.
SEP:	Secretaría de Educación Pública.
SSEDF:	Subsecretaría de Servicios Educativos para el D.F.
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
UOP:	Unidad de Orientación al Público.
UPN:	Universidad Pedagógica Nacional.
USAER:	Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mi madre y a mi hermano:**

A ustedes les dedico todos mis logros, porque gracias a su ejemplo, confianza y esfuerzo he logrado llegar hasta aquí. Gracias por enseñarme a salir adelante pese a las adversidades y apoyarme en este gran sueño vuelto realidad, los amo.

### **A mi familia:**

Por su apoyo a cada paso, por sus consejos, aunque no estén conmigo físicamente están aquí guiándome con su luz, gracias.

### **A Dafne:**

Por ser mi compañera, cómplice, amiga, por permitirme compartir el último año de la carrera con ella y por ser la pareja perfecta para lograr concluir este trabajo, espero que este sea sólo el inicio de muchas cosas juntas, te quiero.

### **A mi asesor:**

Agradezco a mi asesor el Dr. Arturo Álvarez Balandra por siempre estar ahí, por su guía y su consejo, por nunca dejarnos solas y acompañarnos en un logro más, tanto académico como profesional y porque gracias a él tuve la fortuna de trabajar con Dafne.

### **A mis profesores de campo:**

A la Mtra. Virginia Álvarez y al Mtro. Iván Escalante, por inspirarme todos los días con sus magníficas enseñanzas, porque gracias a toda la pasión y amor que le ponen a su trabajo está reflejado en este proyecto.

### **A la Universidad Pedagógica Nacional:**

Por abrir sus puertas a una educación que transforma, transformo mi alma, mi vida, mi formación académica, pero sobre todo gracias por transformar mi sueño en realidad.

### **A mis padres:**

Por el gran esfuerzo que han hecho para que yo pueda tener aún más de lo que necesito, por ser mi sustento y apoyo. Gracias por ser los mejores padres; todos mis logros se los debo y se los dedico.

### **A Mateo:**

Porque le diste sentido a mi vida profesional; eres la inspiración de cada página que contiene este proyecto. Siempre lo hice pensando en ti.

### **A Alejandra:**

Además de ser mi compañera de tesis, eres mi amiga y cómplice. El proceso fue largo y difícil pero lo logramos. Gracias por el tiempo, el apoyo, el esfuerzo y el compromiso que pusiste en esto.

### **A mi asesor:**

Mi más sincera gratitud al Dr. Arturo Álvarez Balandra, es un hombre dedicado y paciente. Sin duda una de las piezas fundamentales para lograr esta hazaña, gracias por guiarnos en este proceso.

### **A mis profesores de campo:**

A la Mtra. Virginia Álvarez y al Mtro. Iván Escalante, por ser tan apasionados, dedicados, entregados y atentos. Gracias por transmitirnos todos sus conocimientos y brindarnos los medios necesarios para poder concluir esta etapa.

### **A la Universidad Pedagógica Nacional:**

A quien le debo mi formación profesional y la oportunidad de tener experiencias invaluable, así como la posibilidad de conocer a tantas personas que hicieron los cuatro años de universidad los más memorables de mi vida como estudiante.

**¡EDUCAR PARA TRANSFORMAR!**

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO 1. LA EDUCACIÓN DE NIÑOS Y JÓVENES CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO</b>	3
1.1. Los orígenes de la Educación Especial	4
1.2. Los modelos que sustentaron el servicio de la Dirección General de Educación Especial	13
1.3. El modelo de Integración Educativa	20
1.4. El modelo de la Educación Inclusiva	29
<b>CAPÍTULO 2. EL SÍNDROME DE DOWN</b>	40
2.1 Historia de su estudio	41
2.2 Etiología	44
2.3 Clasificación cariotípica	47
2.4 Diagnóstico	50
2.5 Intervención Educativa	51
<b>CAPÍTULO 3. LA FUNDACIÓN MOSAICO DOWN</b>	81
3.1. Ingreso a la institución	85
3.2. Características de la Fundación	88
3.3. Oferta educativa	94
3.4. Selección de los casos	101
3.5. Estrategias para detectar las fortalezas y debilidades de los casos	104
3.6. Actividades para reforzar el conocimiento y habilidades de los casos	113
3.7. Resultados	118
<b>CONCLUSIONES</b>	131
<b>REFERENCIAS</b>	135
<b>ANEXOS</b>	144

## INTRODUCCIÓN

La segregación de las Personas con Discapacidad (PcD) se remonta a muchos años atrás, cuando se pensaba que tener un hijo con características físicas o intelectuales diferentes al promedio, era un castigo divino, lo que provocaba que no se les brindaba la atención y educación necesaria para que se desarrollaran formalmente. Con el paso del tiempo, la sociedad fue evolucionando y con ella la manera de pensar, atender y educar a las personas con estas condiciones.

Pero los verdaderos cambios en México se dieron a partir de la demanda social y de las políticas que abrieron paso a una nueva visión de la educación. Lo que trajo consigo la creación de instituciones que favorecerían el desarrollo de PcD para que se lograra su inclusión social, educativa y laboral.

Estas ideas empezaron con la intención de brindar atención a la población con discapacidad, pero se convirtieron en uno de los proyectos educativos más importantes de nuestro país. Los cambios se dieron con la introducción de la llamada Educación Especial (EE), educación que se centraba "...en el diagnóstico y el tratamiento de las deficiencias y discapacidades, donde los marcos de referencia eran fundamentalmente teorías y modelos psicológicos que servían de guía a unos procedimientos de investigación basados sobre los principios positivistas, buscando resultados generalizables para la mejora del diagnóstico y la intervención" (Fernández, 2008, p. 8).

A este modelo le precedió el de la Integración Educativa (IE), en la que se buscaba hacer consciencia de que esta población tiene Necesidades Educativas Especiales (NEE); IE que años más tarde llevó a reconocer que los alumnos ya no debían ser

etiquetados y separados del resto del grupo, sino que los profesores eran quienes debían tomar asesorías para poder atender a niños con alguna discapacidad al mismo tiempo que el resto del grupo, con ayuda de estrategias específicamente diseñadas para que el alumno con NEE se adaptara al currículo de la escuela. Sin embargo, estos planteamientos no cubrieron las expectativas de la población; por esta razón se promovió el modelo de la Educación Inclusiva (EI), cuyo objetivo principal está basado en la transformación de las escuelas para favorecer la diversidad y eliminar la discriminación o segregación para que las PcD puedan convivir y desarrollarse de manera favorable con el resto de sus compañeros. Dentro de este modelo se implementó el concepto de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP), donde se plantea que “Las diferencias en las capacidades de los alumnos no deben representar una barrera, sino una fuente de aprendizaje, [...las BAP...] no se refieren a características inherentes al alumno, más bien a las condiciones organizacionales, normativas administrativas, pedagógicas físicas, y actitudinales” (SEP, 2018, p. 24).

Una parte de esta población que busca ser incluida en los procesos escolares son las personas con Síndrome de Down (SD), cuya alteración genética implica como principal característica su Discapacidad Intelectual (DI). En la actualidad se han podido identificar tres tipos de SD, lo que lleva a que tengan ciertas diferencias, sin que se pierda el común denominador del síndrome (la trisomía genética).

De este modo, la presente tesis está orientada a realizar una intervención pedagógica para conocer *Los procesos escolares en la Fundación Mosaico Down*; la que se dividió en tres capítulos: un primero en el que se habla del proceso de transición de la EE a la EI y cuyo título es ***La educación de niños y jóvenes con discapacidad en México***; un segundo donde se incluye información específica sobre la historia del estudio del SD, su etiología, clasificación cariotípica, diagnóstico y el tipo de intervención educativa que se debe hacer, el que se denominó ***El síndrome de Down***; y un tercer y último en el que se explica de manera narrativa y

con descripciones de diferentes fuentes de información el trabajo realizado para apoyar a dos educandos con SD que se ubican en una institución de EE, el que se tituló ***La Fundación Mosaico Down***.

Trabajo de investigación e intervención que se realizó a lo largo de todo el año escolar (2018-2019) y que nos permitió conocer y comprender lo que implica la atención educativa de niños con este síndrome, además de poder apoyar su proceso de formación.

## CAPÍTULO 1.

### LA EDUCACIÓN DE NIÑOS Y JÓVENES CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO

Gran parte de los cambios educativos a finales del siglo pasado y principios del presente, fueron impulsados con la idea de lograr una Educación para Todos (ET), con ayuda de instituciones que apoyaran los procesos de formación de todas las personas, buscando estimular al máximo sus potencialidades. En este sentido, el primer paso fue impulsar los servicios de EE que tenían como objetivo principal: "...combatir la discriminación, la segregación y el etiquetaje derivado de la atención a las niñas y los niños con discapacidad, que se encontraban separados del resto de la población infantil y de la educación básica general..." (SEP, 2006, p. 8).

Podemos decir, que la llamada EE surgió en México durante el mandato presidencial de Benito Juárez; época en la que el país comenzó la apertura de instituciones a nivel público y particular basadas en el modelo Rehabilitatorio y el Médico-Terapéutico. Sin embargo, con el paso del tiempo las demandas de la sociedad iban en aumento, por lo que los servicios de EE ya no eran suficientes, lo que llevó a que en la década de los 80 se abriera paso al modelo Psicogenético-Pedagógico<sup>1</sup>; modelo que con base en el principio de la normalización fue sustituido por el de la IE. La cual busca que las escuelas sean:

...centros en los que se promueve la eliminación de las barreras que obstaculizan la participación y el aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales, asociadas con alguna discapacidad, con aptitudes sobresalientes o con otras condiciones, asegurando que participen en todas las actividades; aprendan de acuerdo con su propio ritmo, estilo e intereses, y desarrollen

---

<sup>1</sup> Es conveniente indicar que la institucionalización de este modelo se debió a que Gómez Palacios fue discípula de Piaget y promovió la institucionalización de los principios del enfoque psicogenético, de ahí la denominación que se le da en el texto de: *Memoria y actualidades en la educación especial. Una visión histórica de sus modelos de atención* (SEP-DEE, 2010, pp. 123-124).



habilidades, actitudes y destrezas que les permitan resolver problemas en la vida cotidiana (SEP, 2006, p. 17).

La IE en nuestro país implicó la reorganización del sistema educativo y de las estrategias que se aplicarían para la integración de los alumnos con respecto a sus NEE. “Estos cambios originaron confusiones en los servicios, no existiendo consenso con respecto a la misión de la educación especial, por lo que estas discrepancias influyeron en las relaciones de la colaboración entre la educación especial y la regular...” (Romero y Lauretti, 2006, p. 349).

Este modelo estaba orientado a la erradicación de la discriminación, sin embargo, tiempo después fue cuestionado por considerar que la verdadera problemática se localizaba en las instituciones, mismas que generaban las BAP y en la nula capacidad que presentaban para integrar a las PcD, pues no se les podía garantizar un futuro digno.

Las inconsistencias de los proyectos anteriores, llevó a generar la corriente educativa de la EI, la cual se encargaría de responder las demandas sociales con la intención de combatir contra la segregación. Este nuevo enfoque no ubicaría el “problema” en los alumnos como se había hecho anteriormente; en este caso, la escuela es quien debería transformarse y adaptarse a los requerimientos de cada persona.

En este sentido, el presente capítulo tiene la intención de explicar de manera pormenorizada las gestiones y acontecimientos principales en cuanto a educación nos referimos. De este modo la información se dividió en cuatro apartados: como punto de partida tenemos **Los orígenes de la Educación Especial**, donde se desglosan las primeras acciones y mandatos presidenciales en pro de la educación para PcD; un segundo apartado denominado **Los modelos que sustentaron el servicio de la Dirección General de Educación Especial**, en el cual se remarca la importancia de la DGEE para la organización y apertura de instituciones de EE;

un tercero ***El modelo de Integración Educativa***, en el que se expone los principales apoyos educativos que generaría la integración del alumnado en escuelas regulares y por último ***El modelo de la Educación Inclusiva***, que sustenta la transición a una nueva manera de educar.

## 1.1. Los orígenes de la Educación Especial

La inquietud por la EE tomó lugar en la época presidencial Benito Juárez, por lo que en su mandato se empezaron a tomar medidas para que las PcD auditiva y visual tuvieran acceso a la educación, sin importar su posición económica.

“Sin embargo, es hasta 1865, cuando Ignacio Trigueros, siendo Alcalde Municipal de la Capital del país, sostiene una entrevista con Eduardo Huet Merlos<sup>2</sup>, quien propone la creación de una escuela para sordomudos. [...] Es así como en junio de 1866, se inaugura la **Escuela Municipal de Sordomudos**” (SEP-DEE, 2010, p. 23). Un año después de su fundación y tras la muerte de Maximiliano de Habsburgo; Benito Juárez retomó el poder y ordenó crear el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, “...con la misión de establecer la unidad de enseñanza, así como la obligatoriedad, gratuidad y laicidad” (SEP-DEE, 2010, p. 24) de la educación a lo largo y ancho del territorio mexicano.

A partir de ese momento “El país se [encontraba] en una relativa estabilidad política, propiciando un ambiente favorable que beneficia a la educación; hay aumento de planteles escolares elementales y secundarias, [...] se creó la preparatoria y se cimientan las escuelas especiales...” (SEP-DEE, 2010, p. 24). Para consolidar el cambio, Juárez decretó la Ley Orgánica de Educación, publicada el 2 de diciembre de 1867 y en la que “...se establece la Instrucción primaria como gratuita para los pobres y obligatoria para todos” (SEP-DEE, 2010, p. 24). Ley que ayudaría a

---

<sup>2</sup> “Eduardo Huet Merlo, Francés, sordo desde los 13 años de edad y precursor de la educación de sordos en Brasil y en México con el método oral” (SEP-DEE, 2010, p. 23).

consolidar varios proyectos educativos; como lo fueron la Escuela Normal para Sordomudos en ese mismo año (1867) y la Escuela para Ciegos “Lic. Ignacio Trigueros<sup>3</sup>” tres años después, en 1870.

“En 1877, con la llegada al poder de Porfirio Díaz, el avance de la Instrucción Pública fue permeado por el Positivismo<sup>4</sup>, dando a México estabilidad con la llamada ‘paz porfiriana’, basada en tres preceptos: el orden, la paz y el progreso” (SEE-DEE, 2010, p. 26). Esta “paz porfiriana” permitió que se llevarán a cabo diversos Congresos de Higiene y Pedagogía; que serían un parteaguas para la EE debido a las acciones que se implementarían a favor de las escuelas y la educación en general.

Sólo cinco años después, en 1882, el Consejo Superior de Salubridad de México, convocó al primer Congreso Higiénico Pedagógico donde se abordaron temas como las necesidades o requerimientos de infraestructura escolar, para que el alumnado pudiera aprender mejor, así como la necesidad de un mobiliario adecuado a las edades de los alumnos; además de que se habló de la prevención del contagio de enfermedades.

Dos años más tarde, en 1884, a finales del gobierno de José Manuel González Flores<sup>5</sup>; la Junta Directiva de Instrucción Pública, con base en los acuerdos del Congreso Higiénico Pedagógico de 1882, dio a conocer “...un Reglamento Interior para las escuelas primarias [...], con el fin de modernizar, uniformar la enseñanza y adaptar las teorías a las necesidades e idiosincrasia nacionales” (SEP-DEE, 2010, p. 26).

---

<sup>3</sup> Alcalde Municipal de la Capital del país.

<sup>4</sup> Es una “...corriente o escuela filosófica que afirma que el único conocimiento auténtico es el conocimiento científico y que tal conocimiento solamente puede surgir de la afirmación positivista de las teorías a través del método científico. Según esta escuela, todas las actividades filosóficas y científicas deben efectuarse únicamente en el marco del análisis de los hechos reales verificados por la experiencia” (SEP-DEE, 2010, p. 26).

<sup>5</sup> Presidente de México de 1880-1884.

El camino que tomó la educación pública en nuestro país durante estos años llevó a que el Estado mexicano se involucrará de manera profunda en buscar "...mejorar las condiciones de los planteles, horarios escolares, distribución de tiempo, obligaciones del personal y currículo" (SEP-DEE, 2010, p. 27), con el fin de que el progreso nacional fuera mayor. Esto llevó a que se convocara al Primer Congreso Nacional de Instrucción Pública (1889-1890), con la intención de homogeneizar la educación (SEP-DEE, 2010, p. 27). "El logro de los propósitos establecidos en el congreso se apoyó en tres condiciones: gratuidad, obligatoriedad y laicidad de la educación" (SEP-DEE, 2010, p. 27).

Condiciones que hoy en día se siguen reflejando en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en donde se establece que:

Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado-Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios, impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, [...]. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia (CPEUM, 2020, párr. 37).

Es con el Segundo Congreso Nacional de Instrucción (1890-1891), en el que se discuten temas "...como los métodos, procedimientos y sistemas de la instrucción primaria y las escuelas especiales" (SEP-DEE, 2010, p. 28). Instituciones, estas últimas, que serían "...los establecimientos dedicados a la educación de los alumnos ciegos, sordomudos e idiotas, así como las penitenciarias y las correccionales, o aquellas que enseñaban una determinada profesión y oficio..." (Manterola, *apud.*: SEP-DEE, 2010, p. 28).

Las decisiones de ambos Congresos se vieron “...reflejados en la Ley Reglamentaria de Instrucción Obligatoria de marzo de 1891 y en su Reglamento Interno de mayo del mismo año” (SEP-DEE, 2010, p. 28).

Para 1896, al crearse la Dirección General de Instrucción Primaria del Distrito Federal y Territorios, la Ley Reglamentaria de la Instrucción Obligatoria en el DF y Territorios de Tepic y Baja California, se constituye la Inspección Médica e Higiénica de las Escuelas, a través de cuatro médicos inspectores que debían atender a todas las escuelas existentes en el Distrito Federal y los dos Territorios (SEP-DEE, 2010, p. 28).

Los médicos se aseguraban que las condiciones higiénicas fueran óptimas, que el mobiliario se encontrara en buenas condiciones y verificaban la salud de los alumnos; los datos recabados debían ser enviados mensualmente a la Dirección General de Instrucción Primaria para mantener un seguimiento de aquellos “...niños que no [aprendían o estaban] desfasados en los contenidos académicos, en relación con el resto del grupo...” (SEP-DEE, 2010, p. 29).

El interés de Porfirio Díaz por la EE fue en aumento y para el año de 1901 se esperaba poder ofrecer mejores servicios educativos a personas discapacitadas, lo que se vio reflejado en la búsqueda de formas para renovar el sistema. Tarea que fue encomendada al Dr. Francisco Vázquez Gómez, para que investigara en el extranjero, las condiciones de trabajo en las escuelas para sordos y ciegos.

A su regreso y con base en las observaciones recabadas, propone:

1. Que en los Estados y Territorios también deberían existir escuelas para atender el mayor número posible de sordomudos;
2. Que se deberá practicar un examen inicial a los menores con el fin de determinar qué método (oral o mímico), es el más conveniente para su desarrollo;
3. Que se separe a los alumnos de acuerdo al método en el que se está instruyendo, oral o de señas;

4. Que se iniciaran los niños sordos en el aprendizaje de un oficio, con el fin de que pudieran ser independientes económicamente cuando egresasen de la Escuela [...]; y
5. Que se incrementara el número de aspirantes a profesores de niños sordos, con el fin de que pudieran irse a los Estados y Territorios a atender las escuelas que se fundaran (SEP-DEE, 2010, p. 29).

Para dar respuesta a las propuestas realizadas por el Dr. Vázquez, se le solicitó al maestro Trinidad García (Director de la Escuela Nacional de Sordomudos), que le pidiera "...a los gobiernos de los estados, establecer escuelas especiales de sordomudos; donde se les aplique a los alumnos de nuevo ingreso un examen otológico y rinolaringoscópico, con el fin de corregir cualquier patología que presente el menor..." (SEP-DEE, 2010, p. 29); esto tenía la intención de que una vez detectadas las afecciones del niño se emplearan métodos educativos específicos para apoyar su aprendizaje.

Con todo lo anterior, los Inspectores Médicos emitieron informes que favorecieron la creación de la Sección de Antropometría e Higiene Escolar en el año de 1906 en México, a la vez que se promovió la apertura de más escuelas de EE y con ello el aumento del personal docente. A su vez se consideró necesaria la aplicación de exámenes para que los docentes pudieran adecuar su sistema de trabajo a las necesidades de los alumnos.

Para ello, el Director de la Escuela Nacional para Sordomudos designó a un grupo de profesores para analizar las propuestas del Dr. Vázquez e implementarán los exámenes diagnósticos "...con el fin de corregir cualquier patología presente en el menor..." (SEP-DEE, 2010, p. 29).

Para la segunda mitad del siglo XIX, la EE causó revuelo en los medios impresos y el Colegio de Profesores Normalista de México vio la oportunidad de publicar un escrito cuyo título era *La Enseñanza Primaria*, con el propósito de dar a conocer diversos métodos de educación y definir los procesos educativos. En ese momento,

Rodolfo Menéndez de la Peña<sup>6</sup> publicó “...un artículo llamado Educación de la Infancia Anormal, en el cual se hace una clasificación de los niños anormales, basado en estudios realizados por pedagogos, psicólogos, médicos y legistas de esa época” (SEP-DEE, 2010, p. 30). En este, Menéndez afirma “...que existen dos clases de niños, aquellos que presentan un desarrollo regular y los que manifiestan diferencias en comparación con sus compañeros por mostrar una inferioridad física, intelectual o moral” (SEP-DEE, 2010, p. 30) y estos último podían ser divididos en cinco categorías, las cuales eran:

1ª Categoría de Anormales Físicos: Son los enanos, jorobados, cojos, inválidos en general, con inteligencia normal o desarrollada.

2ª Categoría de Anormales Sensorios: son los que tienen mal desarrollado, o no desarrollado, uno o más sentidos (ciegos, sordos, mudos, afectados de la palabra). Pueden ser educados con métodos especiales.

3ª Categoría de Anormales Intelectuales: son aquellos que tienen imperfectas las funciones cerebrales y sensoriales (imbéciles e idiotas, los perezosos).

4ª Categoría de los anormales del sistema nervioso, llamados también anormales patológicos: son los que pueden tener los sentidos y la inteligencia en estado normal, pero que presentan alteraciones del sistema nervioso [...].

5ª Categoría de Anormales Pedagógicos: Son los niños con inteligencia y desarrollo normal, sin embargo, son ignorantes debido al abandono en que han vivido (SEP, 2010, pp. 30-31).

La clasificación de Menéndez en nada ayudó a que en las escuelas se aceptaran a las personas “anormales”, por diversas razones o para no exponerse al contagio (SEP-DEE, 2010, p. 31); así como el desacuerdo de los profesores al no contar con los conocimientos suficientes, ni las herramientas adecuadas para atender a estas personas. De este modo, el pedagogo cubano se convertiría en un defensor de la EE en México, pues él creía que, si estas personas conseguían ser educados, tendrían un mejor futuro, fuera de las calles y alejados de las malas influencias.

---

<sup>6</sup> “Pedagogo, periodista y escritor cubano, nacionalizado mexicano...” (SEP-DEE, 2010, p. 30).

Ya para el año de 1908, el Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes; Justo Sierra:

...propone que el Artículo 16 de la Ley de Educación Primaria del Distrito y Territorios Federales haga referencia a cómo la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes establecería escuelas o enseñanzas especiales para niños que presenten un desarrollo físico, intelectual o moral que demandará **una educación diferente a la que se ofrece en las escuelas primarias** (SEP-DEE, 2010, p. 31).

En el mismo año, se aprobaría el Reglamento para la Inspección Médica de las Escuelas Primarias; reglamento que le daría pauta a la Inspección General de Higiene Escolar para vigilar a todas las instituciones y realizar exámenes e informes de los alumnos que a su consideración necesitaran atención especializada. Para esto, una vez que los docentes identifican a algún alumno con alguna deficiencia, tenían que ponerse en contacto con el Servicio de Higiene Escolar y posteriormente los médicos podrían hacer un estudio específico de las “anormalidades” que alguien podía presentar, decidiendo si se le canalizaba a una institución de EE.

En el año de 1908, Justo Sierra demandó la reorganización del Servicio Higiénico Escolar y le otorgó la dirección al Dr. Manuel Uribe Troncoso<sup>7</sup>, “...con el propósito de implantar los avances de la ciencia moderna en el trabajo que se desarrollara en este servicio” (SEP-DEE, 2010, p. 31). Sin embargo, Troncoso modificó el objetivo de este servicio, “[...convirtiendo] el examen médico individual, en un medio para descubrir anormalidades en los órganos y funciones de los niños que los diferenciaban de sus compañeros y los hicieran inferiores” (SEP-DEE, 2010, p. 31); con la finalidad de clasificar a los educandos de acuerdo a las características que presentaban.

---

<sup>7</sup> “Se desempeñó primero como médico, y luego como Director de la Beneficencia Española de México. Fue oculista en el Hospital de Jesús y el Consultorio Central de la Beneficencia Pública...” (SEP, 2010, p. 32).



Bajo estas circunstancias, Enrique Rébsamen<sup>8</sup>, tuvo a bien exponer nuevas ideas que apoyarían a los niños que tuvieran alguna discapacidad, buscando que ya no se les juzgara por su condición. Lo que lo llevó a sostener que “[Los...] niños denominados obtusos [podían llegar...] a ser hombres reconocidos en las artes, las ciencias o la política; en cambio otros, que en la infancia fueron alumnos destacados por sus calificaciones y conducta [...], no logran sobresalir ni en lo profesional ni en lo personal...” (SEP-DEE, 2010 p. 32). Pensamiento con el que Rébsamen quería exponer la importancia del apoyo y la atención que se les debía poner a cada alumno en clase para reconocer sus habilidades y capacidades, de este modo sería más fácil reconocer sus áreas de oportunidad y explotarlas al máximo, con la única intención de obtener mejores resultados en la escuela y posteriormente en la vida social y laboral.

Para el año de 1910, se consideró pertinente la participación de nuestro país en el Tercer Congreso de Higiene Escolar, celebrado en París. Dicho Congreso le dio la oportunidad a la Inspección General de Higiene Escolar de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes para exponer los avances que se habían conseguido hasta el momento. En este Congreso:

“...se acordó, que la enseñanza para los escolares anormales debía organizarse en colaboración entre el médico y el educador. [...] Los maestros de estos niños debían tener nociones teóricas y prácticas disciplinarias, para tener la capacidad de distinguir o detectar a los anormales y propiciar su educación intelectual y moral” (SEP-DEE, 2010, p. 33).

Esto desencadenó una serie de dudas en las escuelas por “...la necesidad de incorporar otras especialidades en la atención que se brindaba a los niños” (SEP-DEE, 2010, p. 33), lo que impulsó nuevas investigaciones que ayudarían al establecimiento de clasificaciones escolares para obtener grupos equilibrados y

---

<sup>8</sup> Educador mexicano influenciado por las técnicas pedagógicas de Pestalozzi.

mejorar el rendimiento tanto de los alumnos como de los maestros. Esto se logró, gracias al trabajo en conjunto de profesores y médicos; de todo esto "...surge el enfoque médico-pedagógico<sup>9</sup> para la atención de la población infantil con problemas" (SEP-DEE, 2010, p. 33).

Enfoque que abrió paso para que en enero del año 1921 se realizará el Primer Congreso Mexicano del Niño, que según "Gutiérrez Garduño 'marcó el inicio de la institucionalización de la Educación Especial" (SEP-DEE, 2010, p. 33). Sin embargo, fue hasta el año de 1923, en el Segundo Congreso Mexicano del Niño, que se hablaría de lo importante de contar con escuelas de EE para brindar a la población con discapacidad formación educativa.

"Las conclusiones de ambos Congresos influyeron de manera directa para que en 1925 se creara el Departamento de Psicopedagogía e Higiene Escolar, con el acuerdo que éste "... será la base científica para el conocimiento de la población urbana..." (SEP-DEE, 2010, p. 34). Este Departamento, "...funcionó con el precepto de la clasificación escolar homologando los grupos con el fin de proteger al niño, y de que aquellos alumnos que presentaban una incapacidad física o mental, se desarrollaran en condiciones peculiares a sus capacidades" (SEP-DEE, 2010, p. 35).

Esto llevó a que el Dr. Roberto Solís Quiroga<sup>10</sup>, propusiera al entonces secretario de educación pública; Ignacio García Téllez, la necesidad de una institución médica para la atención de niños con alguna discapacidad; lo que llevó a que, para el 7 de junio de 1935, se inaugurara el Instituto Médico Pedagógico, a cargo del Dr. Solís. Instituto que un año más tarde cambiaría su nombre al de Instituto Nacional de Psicopedagogía (INP), en donde se ofrecerían "...servicios de psicofisiología,

---

<sup>9</sup> Se trataba del "...trabajo desarrollado de manera conjunta entre médico y profesor en los servicios de higiene escolar..." (SEP-DEE, 2010, p. 33).

<sup>10</sup> "Médico de profesión, especializado en psicología general y patología infantil de la adolescencia..." (SEP-DEE, 2010, p. 35).

psicometría, orientación profesional, higiene mental y clínica de conducta, pirotécnica, la sección médico escolar y servicios de educación especial” (SEP-DEE, 2010, p. 35). Instituto en el que además se realizó un “...estudio de selección, diagnóstico y tratamiento que involucran las áreas médica-psicológica-pedagógica” (SEP-DEE, 2010, p. 59), para aquellos alumnos “imbéciles o idiotas”, con la finalidad de lograr su adaptación social. Institución que funcionaba como un medio internado, ya que los alumnos entraban desde las 8:00 am y su jornada terminaba a las 17:00 hrs. Su educación se centró en la formación de hábitos y modales, posteriormente se aseaban, para después pasar al trabajo escolar, comían y antes de retirarse se les ofrecía la cena (SEP-DEE, 2010, p. 60).

El INP tenía una “Función prioritariamente investigadora, de carácter científico para conocer la realidad educativa mexicana y proponer normas que facilitaran e hicieran más eficientes las actividades en las escuelas de México” (SEP-DEE, 2010, p. 69). Instituto que para el año 1937 iniciaría el Servicio de Ortolalia, diagnosticando y tratando “...los problemas de lenguaje de niños y niñas con y sin audición” (SEP-DEE, 2010, p. 69).

En esta misma década se funda la Clínica de la Conducta; “[Institución que se haría cargo...] de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los problemas de comportamiento, en niños de 6 a 15 años de edad, canalizados por maestros de las escuelas primarias y secundarias” (SEP-DEE, 2010, p. 69). Los exámenes diagnósticos eran muy similares a lo que implementa el INP; pero la educación en esta institución era para los niños considerados con “...mala conducta, inquietos, negativos, [...] amantes de lo ajeno, desatentos...” (SEP-DEE, 2010, p. 62).

Ya para el año de 1943, se abre la Escuela Normal de Especialización (ENE), escuela que tendría la función de formar a los “...maestros especialistas en la educación de anormales mentales y menores infractores...” (SEP-DEE, 2010, p. 69).

De esta manera, los esfuerzos por consolidar una EE para los niños con discapacidad, empezaron a tomar forma y los recursos para lograrlo fueron en aumento. Así las PcD que no eran tomadas en cuenta empezaron a ser visibles en el ámbito educativo. El interés por la EE en México fue en aumento y para el año de 1955, la Secretaría de Salubridad y Asistencia junto con la Lotería Nacional, abrieron el Instituto para la Rehabilitación de los Niños Ciegos y Débiles Visuales, instituto que brindaría "...protección a los ciegos, impartir educación básica y complementaria e investigar, estudiar y aplicar métodos y procedimientos a favor de los ciegos" (SEP-DEE, 2010, p. 38).

Es con Adolfo López Mateos, que Jaime Torres Bodet es nombrado (el 1º de diciembre de 1958) por segunda ocasión como titular de la Secretaría de Educación Pública. En ese momento dio inicio a su gestión con el llamado Plan a Once Años, proyecto educativo con el que buscó lograr que el Estado mexicano combatiera los problemas de rezago educativo que se vivía en el país.

Sólo un año después, en 1959, se creó la Oficina de Coordinación de Educación Especial, de la que dependían todas las instituciones de EE creadas hasta ese momento. La encargada de liderar esta oficina fue la profesora Odalmira Mayagoitia Alarcón, quien lograría fundar "...10 escuelas de educación especial en el Distrito Federal y 12 en el interior de la República..." (SEP-DEE, 2010, p. 39). Sin embargo, es hasta la gestión de Agustín Yáñez Delgadillo<sup>11</sup>, que se consideró pertinente hacer una reforma educativa para la modernización de los contenidos curriculares y los métodos de enseñanza para atender las necesidades educativas que se presentaban todos los educandos y, con ello, garantizar la estabilidad del país. Es por esto por lo que:

La población desde jardín de niños hasta la educación superior, debía capacitarse técnica y progresivamente, además se debía procurar que esta educación fuera

---

<sup>11</sup> Lo que se dio durante el mandato de Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970).

permanente y continua, apoyada en conocimientos que enseñaran a los menores a pensar, entender y tolerar al individuo, logrando así un proceso formativo que nunca terminara. La pedagogía propuesta fue la de “aprender haciendo” para el nivel primario, y la de “enseñar produciendo” para los niveles media y superior (SEP, 2010, p. 39).

De este modo, “...el modelo de atención ‘médico rehabilitatorio’ [...] logró ampliar su cobertura de atención a los menores que presentaban signos de discapacidad; [...], se incrementó la participación de profesionistas en diferentes especialidades, impulsados también por organizaciones educativas particulares y civiles...” (SEP-DEE, 2010, p. 39).

Cambio que para el 18 de diciembre de 1970 llevó a la creación de la Dirección General de Educación Especial (DGEE), como una instancia dependiente de la Subsecretaría de Educación Primaria y Normal de la Secretaría de Educación Pública (SEP). La profesora Mayagoitia de Toulet quedó como Directora General y “...durante su gestión, favoreció a la población con este tipo de requerimientos, al lograr la instauración de diversos servicios para su atención especializada...” (SEP-DEE, 2010, p. 39).

## **1.2. Los modelos que sustentaron el servicio de la Dirección General de Educación Especial**

Con la creación de la DGEE, la SEP buscó contar con una instancia que se encargará de “...organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación especial y la formación de maestros especialistas” (SEP, 2006, p. 7).

La DGEE además tenía la encomienda de realizar investigaciones acerca de las “atipicidades” presentadas por los educandos, lo que implicó un cambio en la atención y educación de las personas “atípicas”; a la vez que favoreció la creación de nuevas instituciones enfocadas a la atención y educación de este sector de la población. Constituyéndose en la instancia de gestión durante el gobierno de José

López Portillo sólo "...atendía a [...] 23 mil alumnos atípicos, es decir menos del 6% de la demanda potencial..." (SEP-DEE, 2010, p. 84). Índice de atención que llevó a que el Estado mexicano estructurará el Plan Nacional de Educación (1978), el que se organizó para cumplir con cinco objetivos generales y 52 programas de ayuda para cumplir con la educación para este sector de la población en nuestro país. Éstos eran:

1. Ofrecer la educación básica a toda la población, particularmente la que se encuentra en edad escolar.
2. Vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios social y nacionalmente necesarios.
3. Elevar la calidad de la educación.
4. Mejorar la atmósfera cultural y fomentar el desarrollo del deporte.
5. Aumentar la eficiencia administrativa del sistema educativo (SEP-DEE, 2010, p. 85).

Esto dio pie a una rápida expansión y promoción de la EE, lo que trajo consigo **el modelo rehabilitatorio y el médico-terapéutico**, que tenía como fundamento la incorporación de diversos profesionales (médico, psicólogos, economistas y antropólogos), para lograr que esta educación tuviera un fundamento científico.

Para ello, el diagnóstico de las "atipicidades" se realizaba empleando *test* que permitieran sectorizar a la población conforme a las prioridades para su incorporación a la sociedad e intentando que los grupos a conformar fueran lo más homogéneos posible (SEP-DEE, 2010, pp. 95-96).

Un modelo en el que física y biológicamente los "atípicos" eran considerados inferiores, requerían de rehabilitación y atención médica la que tenían que ofrecer médicos y psicólogos, para que fueran capaces de participar activamente dentro de una sociedad.

Modelo que se instituye durante la gestión de la profesora Mayagoitia de Toulet, quien se preocupó por elaborar Reglamento Interno y el Manual de Organización en la DGEE, para ubicar a:

La Educación Especial [como...] la rama de la Educación que, mediante la aplicación coordinada de un conjunto de acciones, tácticas, organización, metodología y nomenclatura específica, propicia el desarrollo integral y armónico de la personalidad, impulsando la formación de hábitos, destrezas y habilidades, y el desarrollo de capacidades y conocimientos en los niños atípicos (SEP-DEE, 2010, pp. 98-99).

Por lo tanto la DGEE se enfocó en promover la integración social de las personas “atípicas”, mientras que la EE fue concebida como “...un proceso de formación apoyado en la pedagogía especial y coordinada con métodos y técnicas adecuadas, que procuraban el desarrollo máximo del ser humano y su integración al medio en forma productiva” (SEP-DEE, 2010, p. 99).

Propuestas que requirió de la formación de docentes especializados, con la capacidad de “...prevenir, diagnosticar, canalizar, atender y resolver los problemas de aprendizaje manifestados en los niños [atípicos...]” (SEP-DEE, 2019, p. 113).

Para apoyar este trabajo fueron creados los Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE), en donde se brindaría una atención integral, contemplando las necesidades médicas, pedagógicas y administrativas cubiertas con la participación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la DGEE y el Sistema Nacional de Desarrollo Integral de la Familia (DIF por sus siglas).

En este proceso de institucionalización la Escuela Normal de Especialización<sup>12</sup>, también fue pieza fundamental en la formación de Maestro Especialista y Técnicos en la Educación y Tratamiento de Niños con:

- a. Deficiencia mental.
- b. Trastorno de la audición y el lenguaje.
- c. Trastornos de la visión.
- d. Trastornos del aparato locomotor.
- e. Inadaptados sociales, menores infractores y adultos delincuentes.
- f. Otras que requieran pedagogía especial (SEP-DEE, 2010, p. 113).

Modelo con el que en ese momento se concretó:

- La institucionalización de la educación especial a partir de la creación de la Dirección General de Educación Especial.
- La incorporación de México a la política educativa internacional a través del cumplimiento de los acuerdos generados en los organismos internacionales.
- La expansión de los servicios de educación especial bajo el principio filosófico y educativo de mirar a las personas “atípicas” como educables y con ello, dar una respuesta apropiada como lo fue la apertura de escuelas y servicios especializados.
- La conformación de equipos multidisciplinarios y docentes según el tipo de atipicidad (SEP-DEE, 2010, p. 116).

Conjunto de acontecimientos que posibilitaron la incorporación de la EE a la educación elemental (SEP-DEE, 2010, p. 116), sin embargo, fue hasta la década de los 80 que los avances en el campo de la pedagogía, la psicología y la llegada de Margarita Gómez Palacios como titular de la DGEE que se dio el cambio de modelo, producto de sus estudios en Suiza con Jean Piaget. Este fue el punto de partida del llamado **modelo psicogenético-pedagógico**; se trató de un cambio de concepción acerca del desarrollo y atención educativa de las PcD.

---

<sup>12</sup> Institución educativa que fue creada el 7 de junio de 1943, una vez que “...el Departamento de Estudios Pedagógicos de la Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica de la SEP aprobó el plan de estudios [estando como...] director fundador el doctor Roberto Solís Quiroga”.



Un nuevo modelo que tuvo como apoyo el Programa de Acción Mundial para las PcD (de 1982), en el que se planteó:

...que para lograr los objetivos de igualdad y plena participación “*no bastan las medidas de rehabilitación*”, sino que se debe asegurar el acceso a la vida familiar, el empleo, la educación, la vivienda, la seguridad social, la participación en grupos sociales y políticos, las actividades religiosas, las relaciones afectivas y sexuales, el acceso a las instalaciones públicas y la libertad de movimiento (Valencia, 2014, p. 21).

De ahí que los diferentes servicios de EE fueron de vital importancia, ya que gracias a ellos se hizo posible la incorporación a los alumnos en un ambiente favorable para su desarrollo intelectual, mejorando su integración social y laboral. Distribuidas de la siguiente manera:

Servicios en la EE

SERVICIO	ÁREA DE ATENCIÓN	NIVEL EDUCATIVO
Centros de Intervención Temprana	Todas las discapacidades	Inicial y Preescolar
Escuelas de Educación Especial	Deficiencia mental Trastornos visuales Trastornos auditivos Impedimentos neuromotores	Preescolar y Primaria
Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) (*)	Todas las discapacidades y problemas de lenguaje	Estimulación temprana, Preescolar y Primaria
Centro de Capacitación de Educación Especial (CECADEE)	Deficiencia mental y problemas de audición	Capacitación laboral
Industrias protegidas	Deficiencia mental	Inserción laboral, trabajo
Grupos Integrados	"A" - Problemas de aprendizaje leves	Primero de Primaria (reprobados)
	"B" - Problemas de aprendizaje debido a problemas en el desarrollo	Primaria
Grupos Integrados de Hipoacúsicos	Alumnos con discapacidad auditiva media	Primaria
Centro Psicopedagógico	Problemas de aprendizaje y lenguaje	Preescolar y Primaria
Centros de Orientación, Evaluación y Canalización (COEC)	Evaluación diagnóstica de alumnos de primaria para canalización a los diferentes servicios de Educación Especial y orientación a padres de familia	Primaria
Centro de Orientación para la Integración Educativa (COIE)	Apoyo para la integración de alumnos con discapacidad a la escuela regular	Preescolar y Primaria

(SEP-DEE, 2010, p. 146)

De estos servicios, destacan los Grupos Integrados (GI), los que contribuyeron a identificar las NEE transitorias y las complementarias. En ellos se incorporaban a los alumnos de nivel primaria, que reprobaron el primer año, se dividieron en dos grupos el “A” y el “B”, en el primero se les aplicaba la prueba Monterrey<sup>13</sup>, los resultados determinaban si el proceso de aprendizaje tenía avances, de ser así podrían pasar al siguiente grado. El segundo grupo estaba conformado por los alumnos que en la prueba los resultados no eran favorables para poder continuar y en consecuencia se les brindaba una capacitación laboral. En cuanto a las Escuelas de Educación Especial, siguieron brindando servicios en horarios matutinos y vespertinos; pero para la atención de “atipicidades” más específicas se abrieron unidades encargadas de ellas, como la Escuela de Educación Especial para Deficientes Mentales, para Trastornos Visuales, para Trastornos de la Audición, para Impedimentos Neuromotores, entre otras (SEP-DEE, 2010, pp. 148-153).

Pese a todo lo que se había conseguido, las demandas sociales continuaban y por esta razón en el sexenio del presidente Luis Echeverría Álvarez (1979-1976), surge la idea del **proyecto modernizador**, que también tendría impacto en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994). Este proyecto tomaría forma a través de “...la amplia documentación disponible y de la Ley Federal de Educación [publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de noviembre de 1973] que en cierta forma concreta sus elementos esenciales” (Latapí, 1998, p. 32). Ley que le dio relevancia a la EE y que en su artículo 15 indica que:

...el sistema educativo nacional comprende, además, la educación especial o la de cualquier otro tipo y modalidad que se imparta de acuerdo con las necesidades educativas de la población y las características particulares de los grupos que la integran (Morales, 1998, p. 158).

---

<sup>13</sup> “Dicho instrumento, diseñado por la Dra. Gómez Palacio y su equipo en el llamado Plan Nuevo León en Monterrey, Nuevo León fundamentado en la teoría psicogenética, consta de lo siguiente en su versión definitiva: una primera parte denominada Noción Elemental del Número Natural, que a su vez integra tres ítems: Clasificación Lógica, Seriación y Conservación de la Cantidad Discontinua. Y una segunda parte denominada Noción Elemental de la Lengua Escrita, con los siguientes ítems: Noción Gramatical de la Oración Escrita y Noción de la Palabra Escrita. El propósito de la Prueba Monterrey fue la detección de los avances infantiles en los procesos de adquisición de la lengua escrita y las matemáticas” (SEP-DEE, 2010, p. 158).

Lo que el presidente Echeverría quería lograr con su política educativa era “...el impulso a la universalización de la enseñanza primaria [...] y los procesos de desconcentración y descentralización...” (Latapí, 1998, p. 32).

El proyecto modernizador, se centró en la elaboración de nuevos libros de texto, la organización de los planes por cada área de conocimiento y lo que a nuestra consideración es lo más importante, se enfocó en “desarrollar políticas educativas congruentes con las necesidades del desarrollo nacional, para resolver los problemas educativos [...] y así, hacer más humano y eficaz el funcionamiento del sistema educativo” (SEP-DEE, 2010, p. 83).

Sin embargo, fue hasta 1993 en el decreto del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, en su artículo 3º, donde se plantearon las metas que se querían alcanzar en el ámbito educativo para la inclusión.

... [se buscaba] combatir la discriminación, la segregación y la “etiquetación” que implicaba atender a las niñas y los niños con discapacidad en dichos servicios, separados del resto de la población infantil y de la educación básica general. En esos servicios, la atención especializada era principalmente de carácter clínico-terapéutico, pero atendía con deficiencia otras áreas del desarrollo; en segundo lugar, dada la escasa cobertura lograda, se buscó acercar los servicios a los niños de educación básica que los requerían. Promover el cambio en la orientación de los servicios de educación especial tiene antecedentes desde la década de los ochenta, pero cobró particular impulso con la promulgación de la Ley General de Educación en 1993 (SEP-DEE, 2000, p. 13).

Aunque la EE se desarrolló con base en “atipicidades”, se derivó en un proyecto de modernización y ayuda a la población más vulnerable de nuestro país. Por mucho tiempo las personas que presentaban alguna discapacidad, alteración genética o trastorno mental, eran considerados como un castigo para quienes los rodeaban;

por lo tanto, se veían obligados a desarrollarse bajo condiciones que solo afectan más su condición física y mental.

En sus inicios la EE tuvo como base las expectativas médicas y terapéuticas del modelo de rehabilitación que buscaba una “cura” para las enfermedades que aparentemente estos individuos presentaban y sin razón aparente solo se les ofrecía un tratamiento para dicho déficit con la esperanza de a ser “normal”. Aunque después su misión se transformó en la idea “...de favorecer el acceso y permanencia en el sistema educativo de niños, niñas y jóvenes que [presentaban] necesidades educativas especiales, [...] proporcionando los apoyos indispensables dentro de un marco de equidad, pertinencia y calidad...” (SEP, 2002, p. 27).

Sin embargo esta nueva visión no pudo evitar segregación, así que para combatirla fue necesaria la concepción de un nuevo modelo que no se enfocara en subsanar las exigencias impuestas por la sociedad, sino comenzar por conocer los requerimientos de cada alumno y hacer partícipes a los profesores en el diseño de herramientas que les permitieran adaptar el currículo para su implementación en la vida cotidiana y así satisfacer estas necesidades. “En síntesis, la década de los años setenta impregnó al conjunto de la educación elemental, de la presencia de la educación especial y sentó las bases para su máxima expresión cuyo impacto se concentró en la década siguiente” (SEP-DEE, 2010, p. 116), en la cual “...se diseñó una política educativa de carácter **integrador** y una nueva filosofía de **normalización**, fundamentada en tres principios centrales: el principio de integración escolar, el principio de sectorización de servicios y el principio de individualización de la enseñanza” (SEP-DEE, 2010, p. 120).

Para ese entonces, el número de PcD se estima que era “...aproximadamente de 400 millones [pertenecientes] a países en desarrollo -como México-...” (SEP-DEE, 2010, p. 120), por esta razón se consideraba tan importante lograr impulsar el modelo de IE.

### 1.3. El modelo de Integración Educativa

La idea de un nuevo modelo se estableció para evitar "...la segregación y el "etiquetado", que hacen difícil el proceso educativo de quienes las viven" (García *et al.*, 2009, p. 14); ya que en el modelo anterior se proponía un diagnóstico el cual perseguía una cura o tratamiento por medio de rehabilitación en lugar de buscar la integración a los grupos regulares como se indica en la IE.

Este modelo, tiene como fundamento la Declaración Universal de los Derechos Humanos que se emitió en el año de 1945, la cual aborda la necesidad de adoptar medidas normativas que procuren la vida de las personas lo más igualitaria posible. Así como la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, que regula que las PcD cuenten con medios educativos suficientes y el concepto de normalización de Bank-Mikkelsen, en el cual se considera que estas personas también tienen derecho a "...llevar un ritmo de vida como el de la mayoría de las personas: diariamente levantarse a una hora, vestirse e ir a la escuela o al trabajo, hacer proyectos para el día; durante la semana, vivir en un lugar, estudiar o trabajar y divertirse en otro..." (García *et al.*, 2009, p. 29).

En el Informe Warnock, elaborado por Helen Mary Warnock<sup>14</sup> en 1981, hace referencia a "...la concepción integradora en Educación Especial..." (SEP-DEE, 2010, p. 172) y después de más de 4 años de trabajo se logró evitar las etiquetas como eficiente o deficientes a los niños que requerían apoyos y se llegó a la conceptualización también de NEE.

Este nuevo concepto, en el que se reconocía que todos somos diferentes, que las capacidades varían de una persona a otra y esto es lo que nos hace requerir de un cierto apoyo y a diferentes escalas.

---

<sup>14</sup> Filósofa británica.

Las ideas de Warnock tuvieron gran relevancia en diferentes países, pues reconocían que:

- Ningún niño será considerado en lo sucesivo ineducable.
- La educación es un bien al que todos tienen derecho.
- Los fines de la educación son los mismos para todos.
- La Educación Especial consistirá en la satisfacción de las necesidades educativas (NEE) de un niño con objeto de acercarse al logro de estos fines.
- Las NEE son comunes a todos los niños.
- Ya no existirán dos grupos de alumnos, los deficientes que reciben EE, y los no deficientes que reciben simplemente educación.
- Si las NEE forman un continuo, también la EE debe entenderse como un continuo de prestación que va desde la ayuda temporal hasta la adaptación permanente o a largo plazo del currículum ordinario.
- Las prestaciones educativas especiales, donde quiera que se realicen tendrán un carácter adicional o suplementario y no alternativo o paralelo.
- Actualmente los niños son clasificados de acuerdo con sus deficiencias y no según sus NEE.
- Se recomienda, por tanto, la abolición de las clasificaciones legales de los deficientes.
- Se utilizará, no obstante, el término “dificultad de aprendizaje” para describir a los alumnos que necesitan alguna ayuda especial.
- Se adoptará un sistema de registro de los alumnos necesitados de prestaciones educativas especiales en el que no se impondría una denominación de la deficiencia sino una explicación de la prestación requerida (Aguilar, 1991, p. 63).

Atendiendo a esto y después del inicio de la década enfocada en la mejora de la educación; la Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje permitieron que la educación fuese:

...dirigida a proporcionar una enseñanza primaria universal y a erradicar el analfabetismo en los adultos [...], fue impulsora de esfuerzos con miras a mejorar la calidad de la educación básica y en la búsqueda, de los medios más eficaces y baratos,

para satisfacer las necesidades básicas para el aprendizaje de diversos grupos desasistidos... (SEP-DEE, 2010, p. 174).

El año de 1994 representó un cambio en todo el mundo, por la proclamación de los Principios, Política y Práctica para las NEE (Declaración de Salamanca) y del Marco de Acción, en donde se contempla que la NEE:

...no hace referencia a las características, déficit o dificultades del alumno, sino a la respuesta educativa que en cada caso se le ofrece. Se traslada el objeto de actuación del alumno al contexto, el cual debe disponer y ofrecer los medios, los recursos y/o las actuaciones precisas y necesarias para responder de manera adaptada y adecuada a las necesidades de aprendizaje de todos y cada uno de sus alumnos (Muntaner, 2004, p. 116).

Esto se transformaría en una concepción de Derechos Humanos, donde se pretende hacer conciencia de que todo ser humano, sin distinción alguna podía acceder a una educación. De este modo el concepto de inserción educativa abriría las puertas a una población que hasta el momento era vista como una comunidad sin oportunidades. Por su lado la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su declaración sobre la Raza y los Prejuicios Raciales de 1978, en su artículo primero fracción 1-2; afirmarían que:

1. Todos los seres humanos pertenecen a la misma especie y tienen el mismo origen. Nacen iguales en dignidad y derechos y todos forman parte integrante de la humanidad.
2. Todos los individuos y los grupos tienen derecho a ser diferentes, a considerarse y ser considerados como tales. Sin embargo, la diversidad de las formas de vida y el derecho a la diferencia no pueden en ningún caso servir de pretexto a los prejuicios raciales; no pueden legitimar ni en derecho ni de hecho ninguna práctica discriminatoria, ni fundar la política de apartheid que constituye la forma extrema del racismo (UNESCO, 1978, p. 2).

Todos estos acontecimientos surgieron mientras México iniciaba una década difícil por la devaluación de la moneda; aunque no todo fue malo, pues el país pudo renegociar la deuda externa que permitió el libre comercio entre países. Esto dejó a su paso la apertura de mejores oportunidades y en el siglo XX se "...reflejó la necesidad de mejorar la equidad, la calidad y pertinencia de la educación, pero fundamentalmente, la posibilidad de impulsar una profunda transformación de la educación básica. Para Educación Especial representó la oportunidad de innovación y cambio" (SEP-DEE, 2010, p. 172).

Pese a todos los problemas que se enfrentaban, se creía firmemente que la educación sería uno de los pilares más importantes para el cambio y la transformación, mejorando las condiciones de vida, no solo para las PcD, sino también para las personas con aptitudes sobresalientes. De este modo, en el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1990-1994) dedicó buena parte de su mandato a la implementación de la modernización educativa.

La EE fue contemplada para la atención a personas con y sin discapacidad, pues incluía a los alumnos que se les dificultaba desarrollar sus capacidades dentro del sistema regular y a los chicos con aptitudes sobresalientes, que se encontraban en un rango de edad entre los 0 y hasta los 20 años. Dividiendo en nuevos modelos de atención, compuestos uno por la atención al medio rural, otro a la integración educativa y otro más a las aptitudes sobresalientes.

El último año de mandato de Salinas se consideró importante pues sería crucial para "...elevar sustancialmente la atención de niños y jóvenes con requerimientos de educación especial, considerando por lo menos que el 50% del total, se encontraba integrado a la escuela regular" (SEP-DEE, 2010, p. 180).

La Dirección General de Operación de Servicios Educativos en el D.F. (DGOSE), sería "...un nuevo impulso a la articulación entre los niveles que componen la



educación básica y por ende, trabajar en mejores condiciones para elevar su calidad” (SEP-DEE, 2010, p. 181).

Las escuelas más afectadas fueron las de EE, ya que hacía falta personal especializado para atender la integración de los alumnos con NEE a escuelas regulares y en algunas otras aportó “...en la capacitación y actualización del personal docente, en el enriquecimiento de las prácticas docentes y en la promoción de valores como la solidaridad y el respeto, entre otras” (SEP, 2006, p. 17).

En consecuencia, surge la necesidad de implementar instituciones que fueran capaces de dar respuesta a los requerimientos que demanda la integración educativa; por esta razón se crean los Centros de Atención Múltiple (CAM) y la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

El CAM se centraba en atender a dos sectores de la población, el primero se enfocaba en el nivel básico y laboral. Este último se focaliza en la “...capacitación y formación para el trabajo...” (SEE-DEE, 2010, p. 206). Se definió al CAM como: **“La institución educativa que ofrece Educación Básica para alumnos que presentan necesidades educativas especiales con y sin discapacidad, en el marco de la Ley General de Educación”** (SEP-DEE, 2010, p. 206).

Contaban con dos horarios de atención, el primero de 8:00 a 12:30, comprendido como jornada básica y el segundo como una jornada complementaria, de 12:30 a 14:30 o de 12:30 a 16:00, en la primera jornada laboran los profesores titulares de grupo y las jornadas complementarias están a cargo de los talleristas.

A diferencia de la USAER, los CAM cuentan con instalaciones propias y sus propósitos principales son:

- Proporcionar educación básica a los alumnos con o sin discapacidad que presenten necesidades educativas especiales, realizando las adecuaciones pertinentes para lograr el acceso curricular.
- Propiciar el desarrollo integral de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales para favorecer su integración escolar, laboral y social conforme a sus requerimientos, características e intereses.
- Orientar a los padres de familia de la comunidad educativa acerca de los apoyos que requieren los alumnos con necesidades educativas especiales (SEP-DEE, 2010, p. 207).

Por otra parte, la USAER es un servicio que tenía como objetivo que los alumnos que no podían acceder al currículum de la educación básica fueran integrados a ella y de esta manera la educación fuera la misma para todos. La USAER se definió como:

**La instancia técnico-operativa y administrativa de la educación especial que se crea para favorecer los apoyos teóricos y metodológicos en la atención de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales, dentro del ámbito de la escuela regular, favoreciendo así la integración de dichos alumnos y elevando la calidad de la educación que se realiza en las escuelas regulares (SEP-DEE, 2010, p. 202).**

Estas unidades estaban constituidas por un director, al cual se le asignaban cinco planteles y una secretaria, establecidos en alguno de ellos coordinaban el trabajo del equipo y la relación con los padres y alumnos que requerían del servicio. Se asignaban profesores de apoyo que laboraban de manera permanente dentro de la institución asignada y mantenían una estrecha relación con los alumnos y los padres de familia.

Y el equipo de apoyo técnico, también conocido como itinerante, conformado principalmente por un psicólogo, un especialista en lenguaje y un trabajador social; se encontraba establecido en uno de los 5 planteles, pero recorría las diferentes escuelas asignadas y aunque en su mayoría estaban formados por estos tres

profesionistas también podrían incluirse otros según los requerimientos de las instituciones.

Debemos recordar que a diferencia del CAM la participación de la USAER se realizaba dentro de escuelas regulares, por esta razón, el trabajo escuela-padres de familia era fundamental, pues sin ellos no sería posible el planteamiento de las estrategias para atender las NEE de cada alumno.

Se comienza con una evaluación inicial, en la búsqueda de aquellos alumnos que requerían apoyo de estas unidades y después se determinarán los planes de acción para favorecer su desarrollo educativo. Los maestros de las USAER eran los encargados de realizar las adecuaciones curriculares y determinarían los recursos pedagógicos a emplear.

Después de realizar el proceso de evaluación y obtener un diagnóstico, se procedía con la intervención y la aplicación de las estrategias pedagógicas según el caso que se atendía. Estas estrategias seguían los contenidos del curso con la finalidad de reforzar los conocimientos previos e integrar al estudiante, con la intención de reducir el rezago que cada alumno podía presentar.

Para darle mayor seguimiento al proceso, se aplicaban evaluaciones continuas con la finalidad de que los integrantes del equipo de apoyo pudieran verificar la eficiencia del trabajo; qué recursos empleados fueron de mayor funcionalidad y qué métodos se podrían cambiar para mejorar, de tal manera que:

...debe identificar las características del alumno, de la institución, de los materiales didácticos, del personal docente y de la organización institucional; de esa manera, el trabajo que se realice con el niño estará basado en sus necesidades y características, así como en las condiciones del entorno (García *et al.*, 2009, p.58).

La importancia de la participación de los padres de familia era fundamental, así que se les informaba de las NEE de sus hijos, para posteriormente proporcionarles información acerca de las medidas a seguir dentro y fuera del aula. Para que la implementación de este servicio fuera posible:

...fue imprescindible realizar acciones de difusión, sensibilización gestión, dentro de la escuela y en la zona escolar. Esto permitió establecer condiciones favorables al proceso de atención a los alumnos con necesidades educativas especiales, promoviendo actitudes y valores solidarios en el conjunto de la sociedad civil (SEP-DEE, 2010, p. 205).

La DEE "...continuó siendo promotora e impulsora de iniciativas con impacto nacional, [...] para coadyuvar en la implantación de la integración educativa en los diferentes estados de la República" (SEP-DEE, 2010, p. 184).

De 1994 a 1999, la presidencia estuvo al mando de Ernesto Zedillo Ponce de León y ante la importancia que representaba la educación en México, una de las acciones en este periodo presidencial fue el Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad, que buscaba:

...garantizar la dignidad y la integración social de las personas con discapacidad, favorecer la unidad y la fuerza de la familia en su beneficio e impulsar el desarrollo armónico de la comunidad y la sociedad en su conjunto para brindarles oportunidades de desarrollo... (SEP-DEE, 2010, p. 185).

En este marco, la SEP en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el DIF, llevaron a cabo el Primer Registro Nacional de Menores con Discapacidad en 1995. Esto para lograr un mayor apoyo en la IE, haciendo más eficiente la recolección de información, detectando la cantidad de niños que requieren del servicio y las condiciones en las que vivían.

Para lograr este propósito, se les asignó a tres instancias de la SEP para hacer posible la implementación de métodos que mejorarán la integración educativa<sup>15</sup>, estas fueron:

...la Oficina del secretario, a través de la Coordinación de Asesores; la Subsecretaría de Educación Básica y Normal, específicamente a través del proyecto de investigación e innovación: Integración Educativa, que se desarrolló en la Dirección General de Investigación Educativa, y la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, a través de la Dirección de Educación Especial (SEP-DEE, 2010, p. 185).

En el caso de los adultos, fue necesario la incorporación de apoyos que favorecieron el acceso al ámbito laboral, en donde se encuentran las escuelas técnicas como en la educación secundaria y en "...los Centros de Atención Múltiple Laboral, en los Centros de Capacitación Técnica e Industrial (CECATIS), así como en el Colegio Nacional de Educación Profesional y Técnica (CONALEP)..." (SEP, 2010, p. 187).

Los Grupos Integrados Específicos para Hipoacúsicos, impulsaron el ingreso de alumnos a escuelas regulares, siguiendo adecuaciones curriculares que permitieran la participación de las familias, para dar continuidad a este proyecto se conformaron tres grupos: el primero hace referencia a la **integración individual**, que consiste en que incluir a un niño con discapacidad a un aula regular, esta modalidad se aplica a todos los niveles educativos; la segunda consiste en la **integración grupal total**, esto quiere decir que un grupo de niños con discapacidad se incluye en un grupo de niños sin discapacidad, en esta modalidad se integra en todo momento cuando los alumnos se encuentran en la Atención Temprana (AT) y en educación básica, pero sólo en determinadas actividades; y la tercera modalidad es la **integración grupal parcial**, en donde existe un aula especial para un grupo de alumnos con discapacidad, pero se encuentra dentro de un aula regular, esto se puede llevar a

---

<sup>15</sup> La integración educativa puede ser entendida como "...el acceso al que tienen derecho todos los menores al currículo básico y a la satisfacción de las necesidades básicas del aprendizaje" (SEP-DEE, 2010, p.186).

cabo en todos los niveles educativos, pero sólo para determinadas actividades (SEP-DEE, 2010, p. 212).

En la década de los noventa, también podemos encontrar a la Unidad de Orientación al Público (UOP), los cuales tenían como finalidad de “Ofrecer información, asesoría y capacitación al personal de educación especial, inicial y básica a las familias y a las comunidades sobre opciones educativas y estrategias de atención para los alumnos con necesidades educativas que requieren de mayores apoyos educativos” (SEP, 2014, p. 21).

Sin lugar a duda una década que permitió la participación holística para la mejora del Sistema Educativo Nacional (SEN), con el desarrollo del modelo de integración educativa impactó, puesto que aún se desarrolla el trabajo de los CAM y de la USAER, pues si bien es cierto son en nuestro país las dos fuentes de integración a las personas con y sin discapacidad a la educación, es por ello por lo que son tan importantes, se permeo de estrategias para mejorar las practicas docentes, evitar la discriminación y el etiquetado que por siglos ha sufrido este sector de la población.

#### **1.4. El modelo de la Educación Inclusiva**

Producto del *Foro Mundial sobre la Educación para Todos* celebrado del 5 al 9 de agosto de 1990 realizado en Jomtien (Tailandia), derivó el “Marco de Acción para la Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje”; y de la *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad* celebrada del 7 al 10 de junio de 1994 en Salamanca (España), la “Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales”. Eventos magnos donde se promovió la IE como modelo por sus propósitos y fines encaminados en

la importante de escuelas integradoras, las cuales "...deben reconocer las diferentes necesidades de sus alumnos y responder a ellas" (UNESCO, 1994, p.11).

Sin embargo, en los inicios del nuevo milenio, con la consolidación de la globalización y los avances tecnológicos, políticos, educativos, mejoras en el sector comercial y, por ende, en la economía mundial; sin embargo, la realidad es que no se logró erradicar la desigualdad y la pobreza, al igual que no se eliminaron las prácticas sociales y educativas excluyentes. De hecho, como se planteó desde la misma UNESCO: "...resulta inaceptable que en el año 2000 haya todavía más de 113 millones de niños sin acceso a la enseñanza primaria y 880 millones de adultos analfabetos; que la discriminación entre los géneros siga impregnando los sistemas de educación..." (2000, p. 8).

Esto llevó a que del 6 al 8 de septiembre del 2000 en la *Cumbre del Milenio* de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Nueva York, en el numeral 19 del apartado III sobre "El desarrollo y la erradicación de la pobreza", quedará establecido que: "...para ese mismo año, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria y por que tanto las niñas como los niños tengan igual acceso a todos los niveles de la enseñanza" (ONU, 2000, p. 5). Año en el que la ONU convocó a los países miembros a participar del 26 al 28 de abril de 2000 al *Foro Mundial sobre la Educación* en Dakar (Senegal), evento del que derivó el "Marco de Acción de Dakar". Educación para Todos: Cumplir Nuestros Compromisos Comunes", donde se reiteró el: "...acuerdo con la perspectiva de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos adoptada [hacia...] diez años en Jomtien (Tailandia)..." (UNESCO, 2000, p. 3).

Una tarea que, de acuerdo con Echeita y Verdugo, "[Sería compleja y difícil de lograr...], porque la capacidad de transformación de los propios sistemas educativos para afrontar tales retos se muestra muy limitada..." (2004, p. 11). Complejidad que

si bien es difícil no resulta imposible, ya que a partir de la evaluación de los países participantes en estos dos últimos eventos reafirmaron los propósitos establecidos, reconociendo: "...la necesidad de prestar especial atención a los alumnos que estén en situación de vulnerabilidad o tienen necesidades especiales de aprendizaje" (Blanco, 2006, p. 20).

Con base en dichos propósitos se lograría garantizar la atención y protección a los grupos más vulnerables, para que tuvieran acceso a una educación de calidad, y sobre todo "...velar por que los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria y por qué tanto las niñas como los niños tengan igual acceso a todos los niveles de la enseñanza" (ONU, 2000, p. 5). Una intención que se tendría que lograr siguiendo como modelo la EI.

"[Cumbre y Foro que se constituyeron...] como un referente obligado de las políticas educativas internacionales y [que] permeó sustantivamente el desarrollo de las diversas reuniones por los organismos de las Naciones Unidas en el transcurso de la década" (SEP-DEE, 2010, p. 225).

Cambio de modelo educativo que asumieron todos los países participantes del *Foro Mundial sobre la Educación* en Dakar, reconociendo seis objetivos fundamentales para la lograr instituir el modelo de la EI:

- i) extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos;
- ii) velar por que antes del año 2015 todos los niños, y sobre todo las niñas y los niños que se encuentran en situaciones difíciles, tengan acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen;
- iii) velar por que las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos se satisfagan mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa;



- iv) aumentar de aquí al año 2015 el número de adultos alfabetizados en un 50%, en particular tratándose de mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la educación básica y la educación permanente;
- v) suprimir las disparidades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria de aquí al año 2005 y lograr antes del año 2015 la igualdad entre los géneros en relación con la educación, en particular garantizando a las jóvenes un acceso pleno y equitativo a una educación básica de buena calidad, así como un buen rendimiento;
- vi) mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir resultados de aprendizaje reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales (UNESCO, 2000, p. 8).

Foro en el que se tomó como fundamento el *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education, mejor conocido como INDEX. Un “...recurso de apoyo a la inclusión en centros de Educación Infantil, guarderías, hogares infantiles, ludotecas y otras organizaciones lúdicas, y cualquier otro centro de atención a la infancia” (Booth, Ainscow y Kingston, 2006, p. 1).

INDEX en el que Booth, Ainscow y Kingston cuestionaron el modelo de la IE, debido a que con el concepto de NEE se etiquetaba a los alumnos y a que éste generaba bajas expectativas de los docentes regulares y de apoyo. Además de que en dicho modelo la problemática de la integración se adjudicaba a los alumnos y no al contexto escolar, familiar y social. Mientras que en la EI lo que se busca es: “...identificar e intentar resolver las dificultades que aparecen en los centros” (Booth, Ainscow y Kingston, 2002, p. 20). A la vez que en este INDEX se promovió el concepto de BAP, concepto que implica que son los contextos (escolar, familiar o social), los que impiden la inclusión educativa de los sujetos y no su condición o características personales. De manera textual se indica que son: “...desventajas [que] lejos de ser realidades sustantivas de los propios alumnos son, más bien, el resultado de diferentes barreras, situadas en distintos planos o niveles y que son la

que ciertamente dificultan o inhiben las posibilidades de aprendizaje...”(Sandoval et al., 2002, p. 229).

México como país integrante de la UNESCO no fue la excepción, lo que llevó a que a partir del nuevo milenio asumiera como modelo de su SEN la EI. Lo que se da durante el mandato presidencial de Vicente Fox Quesada (2000-2006), en una búsqueda por “...mejorar las oportunidades [...] y que los estudiantes se encontraran en situaciones para aprender más y mejor” (SEP-DEE, 2010, p. 231); visión que quedó plasmada en el *Programa Nacional de Educación 2001-2006*, en el se establecieron como objetivos prioritarios:

- “· Avanzar hacia la equidad en educación.
- Proporcionar una educación de calidad adecuada a las necesidades de todos los mexicanos.
- Impulsar el federalismo educativo, la gestión institucional y la participación social en la educación” (SEP, 2001, p. 76).

Con la finalidad de lograr que todo niño en nuestro país tuviera acceso a la educación básica y que se fuera logrando una ET. Todo esto a través de una política educativa en la que se siguieran tres objetivos estratégicos:

1. Justicia educativa y equidad  
Garantizar el derecho a la educación expresado como la igualdad de oportunidades para el acceso, la permanencia y el logro educativo de todos los niños y jóvenes del país.
2. Calidad del proceso y el logro educativo  
Garantizar a los niños y jóvenes que cursen la educación básica la adquisición de conocimientos fundamentales, el desarrollo de las habilidades intelectuales, los valores y las actitudes necesarias para alcanzar una vida personal y familiar plena, ejercer una ciudadanía competente y comprometida, participar en el trabajo productivo y continuar aprendiendo a lo largo de la vida.
3. Reforma de la gestión institucional

Reformar el funcionamiento del sistema, con el fin de asegurar la eficiencia en el diseño y puesta en marcha de las políticas, su evaluación continua, la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos y la rendición de cuentas, para garantizar una política centrada en el aula y la escuela. (SEP-DEE, 2010, p. 232).

A la par durante este gobierno se creó la *Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social de las Personas con Discapacidad* (ORPISPCD), por medio de un acuerdo publicado “...en el Diario Oficial de la Federación el 4 de diciembre de 2000...” (SEP-DEE, 2010, p. 233). Oficina con la que se buscó: “...la realización de acciones de promoción, planeación y apoyo que garanticen la igualdad de oportunidades y la equidad en los accesos a los servicios públicos de las personas con discapacidad, así como su plena integración a la sociedad mexicana...” (GF, 2001, párr. 8), a la vez que se encargó de:

...promover la integración de las personas con discapacidad al bienestar social, en igualdad de oportunidades, [...] impulsar la coordinación interinstitucional para mejorar y ampliar la cobertura de los programas de atención a las personas con discapacidad [...] y promover el desarrollo de proyectos con apoyo financiero y de cooperación técnica nacional e internacional para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad (SEP-DEE, 2010, p. 233).

Asimismo, se creó el *Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa*, cuya función fue atender las demandas del pueblo en relación con las necesidades básicas de aprendizaje de los educandos, con miras a “...consolidar una cultura de integración que [contribuyera...] a la constitución de una sociedad incluyente donde todos los hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades de acceder a una vida digna” (SEP, 2002, p. 7).

Unos años después, para el 2003, se promulgó la *Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación*, donde se indica que:

...toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que, por acción u omisión, con intención o sin ella, no sea objetiva, racional ni proporcional y tenga por objeto o resultado obstaculizar, restringir, impedir, menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y libertades, cuando se base en uno o más de los siguientes motivos: el origen étnico o nacional, el color de piel, la cultura, el sexo, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, económica, de salud o jurídica, la religión, la apariencia física, las características genéticas, la situación migratoria, el embarazo, la lengua, las opiniones, las preferencias sexuales, la identidad o filiación política, el estado civil, la situación familiar, las responsabilidades familiares, el idioma, los antecedentes penales o cualquier otro motivo (SG-SSP, 2003 p. 1).

A partir de la federalización del SEN y como producto de la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), se dio un proceso de reorganización *sui generis* con respecto a las otras entidades del país. En el año 2005 se crea la *Administración Federal de Servicios Educativos en el D.F.* (AFSEDF) como “...un organismo público desconcentrado...” (Arnaut, 2008, p. 147), que reemplazó a la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal (SSEDF).

AFSEDF que “...atiende exclusivamente a la administración operativa de la educación básica y normal federal, y a la autorización y supervisión de las instituciones privadas de esos niveles educativos; en cambio, las secretarías de educación de los estados tienden a convertirse en órganos que administran el conjunto de los sistemas educativos estatales, desde preescolar a educación superior” (Arnaut, 2008, p. 149).

Esta reorganización de los servicios educativos en el D.F. implicó todo un cambio en la forma de funcionamiento de la educación en la entidad y que en el caso de los servicios de EE llevó a que se establecieran:

...líneas estratégicas que posicionan a la escuela como el centro de las acciones educativas y de la mejora de su gestión escolar y pedagógica, donde las prácticas educativas, la cultura de trabajo y las políticas escolares permiten el acceso, la permanencia y sobre todo el logro educativo, poniendo especial énfasis en aquellos grupos en riesgo de ser excluidos o de abandonar la escuela, como es el caso de los alumnos y las alumnas con discapacidad, aquéllos con capacidades y aptitudes sobresalientes, los que enfrentan retos especiales en el acceso a los diferentes campos de formación de la educación básica, los migrantes, los indígenas, los niños y las niñas en condición de calle, las jóvenes embarazadas/madres, los jornaleros, los trabajadores y la población con VIH/SIDA. Es decir, las líneas estratégicas de la AFSEDF están permeadas por la equidad y la inclusión educativa (SEP, 2001, p. 9).

Por medio de las políticas educativas mencionadas anteriormente y la DGOSE, se logró consolidar un modelo educativo que se centró en "...la diversidad como un elemento permanente en los educandos, para atender a cada individuo de acuerdo a sus necesidades [...] para sentar la base de una sociedad más justa, tolerante e incluyente" (SEP-DEE, 2010, p. 237).

Mientras tanto, la Dirección de Educación Especial (DEE), bajo la batuta de Norma Patricia Sánchez Regalado; se aseguraría de cumplir con sus tareas y elaborarían una serie de libros llamados *Estrategias Didácticas*; cuyo propósito era darles herramientas innovadoras a los alumnos con discapacidad, para impulsar la EI. También se establecería los principios de esta educación en los Lineamientos Técnico Pedagógicos de los Servicios de Educación Especial, que guiarían "...la organización de la atención educativa. La planificación didáctica y la evaluación..." (SEP-DEE, 2010, p. 238). Este documento sería una guía educativa que favorecían los aprendizajes del alumnado, pues les proporcionaba a los docentes una estructura que seguir.

En el 2003, esta misma Dirección publicó un cuadernillo de nombre: *Educación Especial en el Distrito Federal, Calidad con Equidad. "Una Escuela para Todos"*; el cual pretendía resaltar

...la importancia de la corresponsabilidad entre la educación especial y la educación regular, bajo la premisa de dar respuesta a la diversidad y coadyuvar en el proceso de lograr una mayor calidad en los servicios educativos [...]. Por otra parte, explicitó en un documento oficial, el tránsito del proceso de **Integración Educativa** a los principios de la **Inclusión**. Esto es, construir una escuela donde se eduque con calidad haciendo énfasis en la equidad (SEP-DEE, 2010, p. 239).

Bajo estas premisas la DEE, tenía como principios normativos de sus servicios: la equidad y la justicia a través de:

- Asegurar el acceso, la permanencia y el éxito en Educación Básica de la población que presenta necesidades educativas especiales con o sin discapacidad y con aptitudes sobresalientes.
- Garantizar el funcionamiento de los servicios de Educación Especial para brindar una atención educativa con calidad, pertinencia y equidad social.
- Fortalecer conjuntamente con los niveles de Educación Básica el proceso de inclusión educativa. Promover la participación social, interinstitucional e intersectorial y la vinculación con organismos nacionales e internacionales. (Sánchez, 2004, p.10).

Cambios de modelo de la IE a la EI que, en México, que implicaron las diferencias que se muestran en el siguiente cuadro:

## Integración Educativa vs. Educación Inclusiva

INTEGRACIÓN	INCLUSIÓN
<p>Ubica a los estudiantes en las escuelas, en las cuales tienen que adaptarse a la enseñanza y aprendizajes existentes, así como a la organización de los mismos.</p> <p>Acoge a alumnos diversos, que bajo la lógica de la homogeneidad, estaban fuera del sistema y deben ser integrados.</p> <p>Contempla que el problema está en el alumno, lo que requiere de adecuaciones especiales al sistema.</p> <p>El alumnado “diferente” se inscribe dentro del grupo “normalizado” y para atender sus diferencias se diseñan programas o actividades específicas para estos, es decir, una especie de propuesta curricular adaptada.</p>	<p>Se basa en la valoración de la diversidad, adaptando el sistema para responder de manera adecuada a las necesidades de todos y cada uno de los alumnos.</p> <p>Busca asegurar la equidad y la calidad en la educación, considerando a todos los alumnos sin importar sus características, necesidades, intereses, capacidades, habilidades y estilos de aprendizaje.</p> <p>También busca eliminar todas las prácticas de discriminación, exclusión y segregación dentro de la escuela al promover el aprendizaje de todo el alumnado.</p> <p>Se relaciona con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceso</li><li>• Participación</li><li>• Permanencia</li><li>• Aprendizaje</li></ul>

(SEP, 2018, p. 21)

Es así como la EI, se convertiría en proyecto que responde a la necesidad de brindar un mejor modelo educativo, con la capacidad de responder a la diversidad humana e innovar la educación especial. Con ayuda de los CAM y las USAER.

Estos seis años, le dieron la oportunidad a la DEE de cambiar la perspectiva de la EE y fortalecer las políticas educativas que favorecieron los principios de EI, la diversidad humana, la calidad educativa y la equidad.

Los siguientes años, el país sería gobernado por Felipe Calderón Hinojosa (2006-2010) quien, al inicio de su mandato, presentaría un documento denominado: “Cien acciones en los primeros cien días de gobierno y Transformación Educativa”; la finalidad era que las escuelas alcanzaran su máximo potencial y para alcanzarlo se necesitaría:

1. Promover la creación de un fondo de financiamiento para alcanzar en la educación básica de México escuelas de “diez”.
2. Actualizar y mejorar los contenidos curriculares y métodos de enseñanza, enfocándolos al aprendizaje continuo y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.
3. Garantizar la formación continua de los maestros y la realización de evaluaciones constantes y confiables del sistema educativo, estableciendo estímulos económicos y técnicos a las mejores escuelas y maestros.
4. Otorgar mayor autonomía a las escuelas, promover la rendición de cuentas y fomentar la participación de los padres de familia.
5. Promover la igualdad de oportunidades educativas entre grupos vulnerables de la población.
6. Invertir en infraestructura y material educativo de vanguardia para que nuestros niños, niñas y jóvenes puedan integrarse a la “Sociedad del conocimiento”.
7. Ampliar la cobertura de los niveles preescolar y secundaria.
8. Impartir una educación con formación integral, importada de valores democráticos, cívicos, de cuidado al medio ambiente, deportivo, artístico y el gusto por la lectura.
9. Establecer la opción de escuelas de educación básica con horario extendido.
10. Garantizar Escuelas seguras, sin drogas y sin violencia (SEP-DEE, 2010, p. 242).

En el 2009, se implementó el **Modelo de Atención de los Servicios Educativos de Educación Especial**, el cual se esperaba que diera:

...respuesta a las diferentes necesidades y características de la población y fortalece el trayecto formativo de la educación básica. Considera las estrategias específicas para que los alumnos desarrollen competencias para la vida y el trabajo, desde la primera infancia y a lo largo de la educación básica; impulsa estrategias pedagógicas acordes a las necesidades de la población escolar en general y particularmente para las y los niños que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación o cualquier situación de vulnerabilidad (SEP-DEE, 2010, p. 247).

Para finales de la década, se siguió buscando fortalecer la EI y concientizar a la sociedad de la diversidad en la que vivimos para que la aceptación e integración de estos individuos se dé fluidamente. Es por lo que la DEE, reconoce que la EI, es



“...un desafío permanente, desafío en el cual sus servidores pueden constituirse como promotores de cambio, como detonadores de la mejora y transformación de las prácticas escolares” (SEP-DEE, 2010, p. 249).

El planteamiento principal de la EI es lograr que la discriminación hacia las PcD se erradique, crear consciencia en la sociedad y lograr ser respetuosos de las diferencias y la diversidad, sin olvidar que:

Cuando la cultura de una escuela se ha forjado sin un conocimiento de los principios de la participación, la colaboración, y la inclusión, el desarrollo de prácticas más inclusivas puede ir en contra de valores, suposiciones y prácticas existentes, causando así una disrupción. Si las figuras claves de una escuela se comprometen con una visión inclusiva, esta turbulencia puede reducirse con una buena gestión de manera que puedan surgir más fácilmente nuevas culturas y prácticas. Sin embargo, los proyectos deben considerar que, incluso en estas circunstancias, el avance hacia la inclusión implica un largo período de ajuste y que la escuela necesitará apoyo permanente durante el proceso (UNESCO, 2004, p. 154).

La EI reconoce que la sociedad es quien limita al individuo a desarrollarse de manera plena, es por eso que por medio de estrategias pedagógicas y una planeación estructurada, se cree que es posible atender las necesidades educativas de cada individuo. Esta integración no debería sólo incorporar a niños con NEE a aulas regulares para que convivan con personas normo típicas, sino que quiere que se produzca un cambio en todo el sistema educativo y así lograr satisfacer las necesidades de las personas vulnerables para elevar su calidad de vida.

Se busca “...superar [las] posiciones iniciales de aprendizaje, y aprender a aprender de forma permanente” (Casanova, 2011, p. 67). Siempre buscando las maneras de mejorar e innovar el concepto de EI, con un enfoque bien definido. Dando la importancia adecuada para hacer los ajustes pertinentes al curricular y al mismo tiempo fortalecer la idea de que tener una discapacidad no es razón para ser discriminado.

## CAPÍTULO 2

### EL SÍNDROME DE DOWN

El SD es una alteración genética, producto de un cromosoma extra que un ser humano obtiene en el momento de la fecundación y se presenta "...en 1 de cada 650 recién nacidos" (SS, 2007, p. 14).

Uno de los problemas para el estudio del SD se debe a que gran parte de los artículos publicados se enfocan a las necesidades clínicas/médicas. Pero en lo que respecta a su educación y la atención de las Necesidades Básicas de Aprendizaje (NBA), los trabajos se han quedado rezagados y el desarrollo de proyectos educativos son limitados para que estas personas puedan desarrollar al máximo sus potencialidades a través de su inclusión educativa.

En ese sentido, el presente capítulo se orienta a elaborar una explicación de los conocimientos que permitan comprender las condiciones, características y especificidades de las personas con SD, así como los requerimientos educativos que se derivan de esta discapacidad.

Para ello, el presente capítulo se organiza en cinco apartados: un primero denominado ***Historia de su estudio***, en el que se hace un recuento de los acontecimientos históricos más relevantes que llevaron a comprender y ubicar el síndrome. Un segundo titulado **Etiología**, uno de los apartados más importantes, pues se enfoca en explicar el proceso genético que ocurre durante la fecundación y que da como resultado el SD. Un tercero cuyo título es ***Clasificación cariotípica***, apartado en el que como su nombre lo indica, se explica la clasificación que se ha hecho del SD en función del desorden genético que caracteriza a los casos y que

es la siguiente: Trisomía 21 regular, Mosaicismo, Translocación. Un cuarto denominado **Diagnóstico**, en el que se plantean desde la identificación del SD a simple vista, así como los principales métodos en los procesos de gestación hasta los que se dan una vez que se ha dado a luz al bebé. Un quinto y último apartado denominado **Intervención educativa**; en el que se explica la relevancia de los procesos educativos a los que las personas con SD deben tener acceso desde su nacimiento hasta la edad adulta.

Información que todo docente que ofrece atención educativa a un niño con SD debe saber, para poder realizar sus funciones de manera adecuada para apoyar su inclusión educativa y social.

## 2.1. Historia de su estudio

Los primeros indicios sobre niños con SD, datan del siglo VII D.C., cuando se encontró un cráneo sajón que presentaba rasgos característicos de este síndrome. Ya para el año de 1505, se realizó una pintura titulada *La Virgen y el niño*, de Andrea Mantegna, donde la cara del pequeño pareciera ser significativamente igual a la de alguien con SD. Otra pintura que también muestra un rostro infantil de este tipo es la de *Lady Cockburn y sus hijos*, realizada en 1773 (Morales *et al.*, 2000, pp. 193-195).

Sin embargo, el primer registro médico fue realizado por Esquirol en 1838, en el que describe a un paciente "...cuya talla [era...] pequeña, la cabeza poco voluminosa, la comisura palpebral externa más elevada que la interna, la nariz deprimida en su base" (Yunis, 1971, p. 29).

Para 1846, Séguin añadió al estudio de Esquirol algunas características que ampliaban la descripción de los rasgos anatómicos y algunos fisiológicos: "...nariz

[...] truncada, la lengua grande y fisurada y la sensibilidad de los pulmones y tegumentos a las infecciones” (Yunis, 1971, p. 29).

Veinte años más tarde, en 1866, Séguin amplió su descripción incorporando características cognitivas y presencia de “...diátesis furfurácea de esos buenos niños que pueden aprender a hablar y adquirir algunos conocimientos” (Yunis, 1971, p. 29). En ese mismo año, Duncan describió a “...una niña de pequeña cabeza, redondeada, con ojos achinados que dejaba colgar la lengua y sólo sabía decir unas cuantas palabras” (Scheerenberger, *apud.* Duncan, En: López *et al.*, 2000, p. 195).

Es John Langdon Down, como director del *Earlswood Asylum For Idiots*, quien dado su interés por las *idiocias*<sup>16</sup>:

...quiso reconocer en los diferentes tipos de la misma una distribución étnica; ello lo llevó a hablar y estatuir la ‘indiocia negroide’, la ‘indiocia mongoloide’ y la ‘indiocia azteca’. Esa clasificación étnica le permitía afirmar que si un miembro de la raza blanca, con deficiencia mental podía mostrar hallazgos no propios de esa raza, ello probaba que las diferencias raciales eran no específicas (Yunis *et al.*, 1971, p. 30).

Explicación que publicó en su artículo: *Observaciones en un grupo étnico de idiotas*, explicando que se trataba de sujetos que habían experimentado un retroceso de la especie humana, que los había llevado a un estadio primitivo que relacionó con las personas nómadas procedentes de la región de Mongolia y que lo llevó a denominarla “idiocia mongoloide”. Idea que fue fuertemente influenciada por del libro *El origen de las especies* de Charles Darwin (Morales *et al.*, 2000, p. 195).

Además, planteó que este síndrome podría ser originado por ciertas enfermedades de los padres que ocasionaba una ruptura en la “barrera de razas”, dando pie a esos rasgos tan característicos de sus hijos (López *et al.*, 2000, p. 195). Con base en

---

<sup>16</sup> Trastorno caracterizado por una deficiencia muy profunda de las facultades mentales, congénitas o adquiridas en las primeras edades de la vida (RAE).

estos datos y en sus propios estudios, Jonh Langdon Down enlisto las características más notables de sus pacientes, describiendolos de la siguiente manera:

El pelo no es negro, como en el Mongol verdadero, sino de color pardusco, lacio y escaso. La cara es plana y amplia. Las mejillas son rotundas y se extienden a los lados. Los ojos se colocan oblicuamente, y su canto interno es más distante de lo normal. La grieta palpebral es muy estrecha. La frente se arruga transversalmente con la ayuda constante de los elevadores del párpado. Los labios son grandes y gruesos, con grietas transversales. La lengua es larga y áspera. La nariz es pequeña. La piel tiene un leve tinte amarillento sucio, y es deficiente en elasticidad, dando el aspecto de ser demasiado grande para el cuerpo (*Apud.* Donoso, Arriagada y Neumann, 2018, párr. 15).

Aportes que sólo eran descripciones anatómicas y de ciertos factores cognitivos (características faciales, dificultades de lenguaje, su sentido del humor y la capacidad de imitación), sin que propiamente se precisara la etiología del SD.

Es con el biólogo alemán "...Weissman [que por primera vez se dice que el mongolismo se debía...] a cambios en los cromosomas del 'plasma germinal'..." (Yunis *et al.*, 1971, p. 30), hecho que posteriormente se demostró, gracias a los estudios genéticos de Tjio y Levan en el año de 1956. Estudios con los que pudieron afirmar, que la carga cromosómica de una mujer y de un hombre era de 46 diploides, encontrando que la única diferencia en esto era la carga sexual (en el caso de los hombres una carga XY y las mujeres XX) (Yunis *et al.*, 1971, pp. 29-57).

Dos años después, para 1958, Jérôme Lejeune realizó estudios similares, pero con personas identificadas con "mongolismo", lo que lo llevó a reconocer que en ellos había "...un cromosoma supernumerario..." (Yunis *et al.*, 1971, p. 32). Producto de los trabajos de Jérôme Lejeune, Raymond Turpin y Marthe Gautier; que llevaron a

que en el año de 1959 se propusiera “...un cambio de nombre para el síndrome de Down por el de trisomía<sup>17</sup> 21...” (Ramos y Salgado, 2015, p. 67).

El avance en el conocimiento médico sobre el síndrome llevó a que el año de 1961, un grupo de científicos (entre los que se encontraba un familiar de John Langdon), propusieron cambiar la denominación de mongolismo por SD como un reconocimiento a las descripciones realizadas por Down y porque consideraban que para las personas de Mongolia podría resultar ofensivo e implicar segregación social. Este cambio se vio fortalecido por la petición de la representación de Mongolia en la ONU, hechos que llevaron a que para el año de 1965 la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconociera la denominación de SD.

Proceso histórico del estudio del SD, que en la actualidad ha permitido tener mayor precisión sobre el origen y condiciones que lleva a que haya personas que nacen con esta discapacidad. Base de conocimiento para establecer su etiología.

## **2.2. Etiología**

Los seres humanos poseemos millones de células y desde la fecundación existe una división que produce su multiplicación conocidas como mitosis y meiosis. La mitosis implica la división de “... las células somáticas (la mayor parte de las células del cuerpo, excepto las células sexuales), por lo que dicho proceso dará lugar a dos células con el mismo número de cromosomas y exactamente iguales a la madre” (Genética Médica, 2017, párr. 9). Mientras que la meiosis “...es el proceso de división celular mediante el cual se obtienen las células sexuales o gametos” (Genética Médica, 2017, párr. 9).

---

<sup>17</sup> La trisomía está definida como: “...la condición (-ia) de poseer tres (tri-) cromosomas (somas) homólogos en lugar de dos” (Treviño, 2019, párr. 6).

Las unidades en las que se encuentra la carga genética se les denomina cromosomas “...los cuales se hacen visibles durante la división celular” (Genética Médica, 2017, párr. 10), en ellas puede ocurrir una alteración, que “...afectan a un segmento cromosómico u ocasionan variaciones en el número de cromosomas...” (Genética Médica, 2017, párr. 11). Lo que implica recordar que:

...las células del cuerpo humano contienen 46 cromosomas repartidos en 23 pares (22 de ellos se denominan autosomas o cromosomas ordinarios y un par contiene los ligados al sexo -XY o XX según sea hombre o mujer). [Pero en...] las personas con Síndrome de Down se da la presencia de 47 cromosomas en las células y ese cromosoma suplementario se encuentra en el par 21 (Arregui, 1997, p. 6).

Mutación que “...ocurre en uno de cada 800 recién nacidos [y que en el caso de...] México la frecuencia se estima en 1 de cada 650 recién nacidos...” (Secretaría de Salud, 2007, p. 14).

Esto se debe a que existe un proceso denominado “...‘no disyunción’ [...la que...] se origina en el gameto femenino en el 93% [...de los casos, pero también es posible que ocurra...] en el gameto masculino en el 5% [...] sólo en un 2% de los casos, el origen de la alteración es mitótico en el embrión temprano...” (Ramón y Salgado, 2015, p. 68).

Esta no disyunción hace posible la clasificación de los factores que causan el SD, los cuales en un primer momento se presentan cuando la edad de la madre supera los 35 años, por un “...proceso de involución ovárica o una disminución de la capacidad reproductora” (König. *apud.* Lambert y Rondal, 1989, p. 26).

Un segundo factor es cuando alguno de los padres es portador de una translocación genética, algo que es menos frecuente y que aproximadamente sólo se presenta en un 4% de los casos. Lo que no elimina la posibilidad de heredar “...translocaciones equilibradas, [que se originan cuando...] la madre o el padre tienen parte del

material genético del cromosoma 21 reordenado en otro cromosoma, pero no tienen material genético adicional” (Mayo Clinic, 2018, párr. 18). Esto quiere decir que el portador de la translocación no tendrá ninguna característica del SD, “...pero pueden pasar la translocación desequilibrada a sus hijos y provocar que tengan síndrome de Down” (Mayo Clinic, 2018, párr. 20).

Otro factor es cuando ya se tienen hijos con SD, lo que incrementa el “...riesgo de tener otro [con esta discapacidad...]” (Mayo Clinic, 2018, párr. 21). Para determinar esto, lo recomendable es acudir con un genetista, porque es un especialista que está formado y capacitado para emitir un diagnóstico sobre esta posibilidad y orientar a los padres.

Al respecto autores como Lambert y Rondal plantean que además de los **factores intrínsecos** de carácter hereditario sobre el SD, también pueden presentarse **factores extrínsecos** como: “...las radiaciones, el efecto genético de los virus, los agentes químicos mutágenos, diversos factores inmunobiológicos...” (1989, p. 26).

De acuerdo con algunos estudios, se piensa que el SD también puede estar relacionado con problemas de tiroides o con “...un índice elevado de inmunoglobulina y de tiroglobulina en la sangre de las madres” (Lambert y Rondal, 1989, p. 27); sin embargo, no se tienen pruebas fehacientes que lo demuestre. Así mismo se ha querido asociar a este síndrome la deficiencia en vitaminas, que pueden afectar el funcionamiento del organismo, lo que se podría sumar como causa posible de la alteración cromosómica, pero tampoco se ha podido demostrar clínicamente.

La alteración cromosómica se encuentra “...asociada a una serie de características físicas y cierto nivel de dificultad en los procesos de aprendizaje” (Fundación Catalana Síndrome de Down, 2011, p. 5), lo que se traduce en discapacidad



intelectual de las personas, que puede ir de un nivel leve hasta profundo. Cabe señalar que:

Las personas con síndrome de Down pueden tener una mayor prevalencia de trastornos en distintos órganos y sistemas, tales como la pérdida de audición, las cardiopatías congénitas y los problemas oftálmicos, los cuales necesitan ser identificados y tratados en forma temprana (SS, 2007, p. 32).

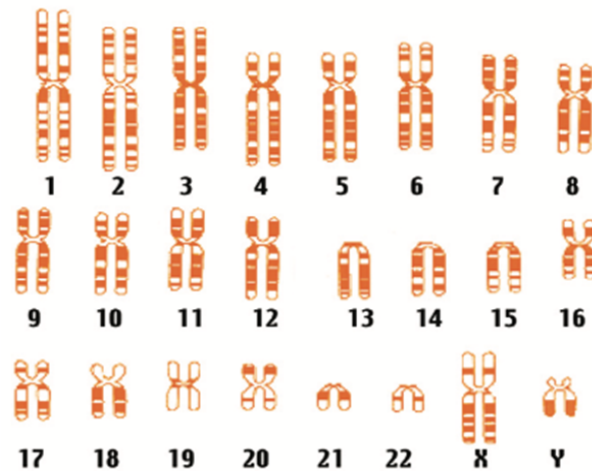
Por lo anterior es necesario e importante que se acuda al médico con regularidad, para vigilar el desarrollo, crecimiento y sobre todo para la prevención de enfermedades a futuro. Realizar un seguimiento médico en las personas que presentan que presentan SD, permite valorar periódicamente su condición de salud, para prevenir cualquier anomalía o bien detectar a tiempo alguna enfermedad y prescribir el tratamiento adecuado.

Sin bien las habilidades, destrezas y capacidades de las personas con este síndrome varían según sean las características biológicas y personales, así como las condiciones de su contexto familiar y social, éstas no deben representar un impedimento para su inclusión, sino por el contrario, se deben sumar esfuerzos para que logren mayor participación y autonomía.

### **2.3. Clasificación cariotípica**

La clasificación del SD se determina por la constitución genética con la que se nace y "...para determinar la variante citogenética que condiciona el síndrome..." (SS, 2007, p. 20) es necesario realizar un estudio de cariotipo. Recordemos que en el ser humano los genes "...se encuentran distribuidos en 46 cromosomas, 44 llamados autosomas (numerados del 1 al 22), agrupados en pares llamados homólogos y un par de cromosomas sexuales (XX para la mujer y XY para el varón)" (SS, 2007, p. 19). Esto lo podemos ver en la siguiente imagen:

Cariotipo normal de un varón 46, XY



(SS, 2007, p. 19)

Estudios sobre el SD en los que se habla de tres tipos: un primero denominado *Trisomía 21 regular*, un segundo llamado *Mosaicismo* y un tercero y último nombrado de *Translocación*.

En el caso de la **Trisomía 21 regular** se produce cuando “...existe una distribución errónea de los cromosomas en la formación del óvulo o del espermatozoide...” (Lambert y Rondal, 1989, pp. 20-21), esto quiere decir que “De los 46 cromosomas (*sic.*), 23 van a una célula y sus parejas a otra [...pero en este caso] la pareja del par 21 no se separa para unirse a otra, quedando en ésta” (López, 2013, p. 43), a este proceso se le conoce como la no disyunción, lo que lleva a que las células en lugar de poseer los 23 cromosomas correspondientes, tendrá 24 y la carga genética extra se adherirá en el par 21. Error que se puede encontrar cuando “...el embrión se desarrolla [...] de modo que todas sus células contienen 3 cromosomas 21, exactamente como sucedía cuando el error de la disyunción se producía antes de la fertilización” (Lambert y Rondal, 1989, p. 20-21). Según datos de la Secretaría de Salud, la “Trisomía 21 regular [...], es la aberración más frecuente y se presenta en el 92-94% de los casos” (2007, p. 20).

En el caso del **Mosaicismo**, se trata de un error genético que:

Se produce cuando el óvulo y el espermatozoide aportan 23 cromosomas. Pero a lo largo de las primeras divisiones de las células surge en alguna de ellas el fenómeno de la no disyunción de tal modo que todas las que deriven de esta tendrán 47 cromosomas (López, 2013, p. 44).

Según el Dr. Héctor Basile, “El porcentaje de células afectadas puede abarcar desde unas pocas a casi todas, según el momento en que se haya producido la segregación anómala de los cromosomas homólogos [y en promedio sólo se presenta...] en torno al 2% de los casos” (2008, p. 13).

Por último, está la **Translocación**, en este tipo de SD la persona “...presenta 23 pares de cromosomas, al igual que el resto de la población, pero en algunos de los cromosomas, lleva adherido material genético de un cromosoma 21” (Madrigal, 2004, p. 20); esto quiere decir que “...la célula presenta dos cromosomas del par 21, más un trozo más o menos grande de un tercer cromosoma 21” (López, 2013, p. 43). De hecho:

Se llama translocación a los cambios ocurridos en el lugar o lugares del orden original en que van distribuidos los genes y porciones de los cromosomas; se llama translocación balanceada cuando hay intercambio recíproco de material genético entre cromosomas que no son homólogos o iguales entre sí (los cromosomas 14 y 21 no son homólogos) y, translocación desbalanceada cuando solamente uno de los dos involucrados recibe o pierde una porción del otro (SS, 2007, p. 21).

La translocación en la que se presenta “...un cromosoma 21 más otro con un trozo de 21. En este caso el padre o la madre [se pueden hacer...] un cariotipo para comprobar si son portadores” (López, 2013, p. 43). Tipo de SD que se presenta “...en cerca del 2% de los pacientes...” (SS, 2007, p. 21).

Estas clasificaciones deben ser emitidas por un genetista, quien basado en los estudios específicos dará a los padres el cariotipo correspondiente a su hijo. De esta manera será menos complicado entender la razón de las comorbilidades que el

alumno puede llegar a presentar durante su proceso de desarrollo y en el ámbito de lo escolar.

## 2.4. Diagnóstico

Dadas las características de este síndrome es posible tener un diagnóstico prenatal para la detección de éste por diversos medios, tales como: **Tamiz Bioquímico, Ultrasonido o Análisis Cromosómico de Células Fetales**. Pruebas que se pueden realizar entre el primer y segundo mes de embarazo y que no son invasivas, por lo que no hay riesgo de aborto. Se trata de:

...estudios no invasivos [que] se deben ofrecer a todas las mujeres embarazadas independientemente de su edad, con el fin de proporcionarles un riesgo individualizado de afectación fetal, ya que en México el 70% de los recién nacidos con SD son hijos de madres mayores de 35 años (SS, 2007, p. 24).

Por ejemplo, en España se acostumbra a realizar:

...una ecografía rutinaria para observar las condiciones del feto. Uno de los parámetros que se tiene en cuenta en esta prueba es *el engrosamiento del pliegue nucal*, pues si es superior a ocho milímetros, podría tratarse de Síndrome de Down. Otros parámetros que también se analizan en la ecografía son: el tamaño del fémur, el húmero y alteraciones en distintos órganos (Madrigal, 2004, p. 21).

Asimismo, se puede hacer una “...biopsia de vellosidad coriales...” (SS, 2007, p. 28), que consiste en tomar un fragmento de tejido de la placenta, para obtener el número de cromosomas y detectar si se presenta la trisomía 21.

Además, está el estudio **citogenético o cariotipo** que se trata de la recolección de líquido amniótico que es estudiado “...mediante sistemas de análisis de imágenes

acoplados a cámaras digitales y al microscopio, en los cuales es posible realizar un análisis más exhaustivo...” (SS, 2007, p. 28), donde se busca obtener imágenes y alinear los cromosomas, de manera que se puedan encontrar los patrones que caracterizan al SD.

Otro estudio es la **amniocentesis**, en este caso se realiza “...la extracción y análisis de una muestra de células del líquido amniótico de la cavidad uterina, donde se encuentra el feto” (Madrigal, 2004, p. 21). Muestra que es analizada durante tres semanas, para obtener los resultados del cultivo de células vivas en las que se puede identificar la alteración genética en los cromosomas.

Otro método que se emplea para diagnosticar el SD es el llamado **Triple Screening**, que consiste en realizar:

...una prueba de sangre que se toma en el segundo trimestre de embarazo. Con ella, el médico observa determinados valores en sangre de la mujer embarazada y calcula así de forma individual la probabilidad de que el niño nazca con síndrome de Down (Onmeda, 2017, párr. 3).

A su vez, se pueden realizar diagnósticos neonatales, con los que se pueden detectar características muy significativas que permiten identificar su condición; “...generalmente son niños que nacen [en...] término, con peso promedio de 2500 g.” (SS, 2017, p. 29), además de la hipotonía muscular, boca y nariz pequeñas, acortamiento en las extremidades y otros signos que marcan la condición genética con base en la que se puede determinar que el recién nacido tiene SD.

## 2.5. Intervención educativa

Cuando se habla de niños con SD es común que después del diagnóstico, los padres experimenten una condición de duelo, lo que requiere de un proceso de asimilación que puede llegar a ser complejo y que bien llevado, tal vez con algún tipo de apoyo, les permita ser resilientes ante la condición de su hijo. Para ello es necesario tener en cuenta que hay tres factores para apoyar su desarrollo. Éstos son:

1. La AT o Estimulación Temprana (EsT) al niño con SD es fundamental, sobre todo porque es la etapa en la que la plasticidad de las neuronas es mucho mayor, lo que facilita los aprendizajes psicomotrices, cognitivos y afectivos de éste.
2. La participación de toda la familia en todo momento y con miras a promover su desarrollo.
3. La atención de especialistas que brinden sus conocimientos para aclarar dudas, inquietudes y encontrar soluciones a los problemas de salud, personales, familiares y educativos que se puedan presentar.

Es así que la atención educativa de un niño con SD, al igual que cualquier otro, es la EsT la que se puede iniciar semanas después del nacimiento, sin que esto pueda afectar su salud, debido a los problemas orgánicos que pudiera tener. Para ello, lo adecuado es contar con el apoyo de especialistas que realicen las acciones necesarias que permitan al niño adquirir las habilidades psicomotrices que posteriormente necesitará para su futuro desarrollo escolar y, en general, para su vida cotidiana.

Algunas de las acciones fundamentales en el caso de niños con SD de la EsT, es atender la hipotonía que se suele presentar, al igual que su coordinación motriz gruesa y posteriormente algo de la fina. Ésta "...consiste en la realización de una

serie de ejercicios físicos encaminados a mejorar la capacidad de movimientos y hacer que camine de una manera más estable” (Madrigal, 2004, p. 30). De este modo:

Los niños/as con Síndrome de Down [reciban...] Atención Temprana desde los primeros meses de vida. Se trata de un programa de intervención integral especializada, adaptado a las necesidades y capacidades de cada niño/a, en el que intervienen fisioterapeutas, especialistas en educación especial, terapeutas ocupacionales y todos aquellos profesionales que se consideren necesarios según las características del niño/a y su familia (Madrigal, 2004, p. 37).

EsT que didácticamente se orienta a brindar ejercicios que activen el mayor número de canales sensoperceptuales que le aporten al niño información sobre su mundo circundante y sobre su cuerpo durante las primeras etapas de vida para desarrollar al máximo las habilidades y destrezas del infante con apoyo de especialistas y su familia.

Para ello es necesario conocer a los niños, sus fortalezas y debilidades, a fin de valorar e impulsar los aprendizajes y, después, llevar a cabo un plan donde, por medio de las diferentes áreas de aprendizaje, estimulemos la atención y la memoria, para llegar a la formación de conceptos (Aranda, *apud*. Escribano, 2013, p. 101).

Intervención en la que es necesario tomar en cuenta la globalidad del niño; se ha de elaborar la planificación de las actividades psicomotrices, con la participación interdisciplinaria (Libro Blanco de Atención Temprana. *Apud*. Madrigal, 2004, p. 38). Trabajo interdisciplinario en el que participan los siguientes especialistas, cumpliendo las siguientes funciones:

Los **terapeutas** se enfocan en la psicomotricidad, que “...integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial” (Madrigal, 2004, p. 32). Dando la posibilidad de brindar técnicas que ayuden a estimular la capacidad de expresión y

movimientos corporales voluntarios. Ellos serán los que realizarán los ejercicios dentro de las sesiones y posteriormente deberán indicar a los padres las actividades que se deben realizar en casa y la manera correcta de hacerlo.

Los **terapeutas de lenguaje** son quienes se encargan de la comunicación, pues para las personas con SD también puede llegar a ser complicada, pues es una habilidad que no todos llegan a desarrollar. Por esta razón, se recomiendan los tratamientos de logopedia, que "...buscan eliminar o compensar las alteraciones lingüísticas [...]. La logopedia estimula las capacidades conservadas y el desarrollo de destrezas nuevas para lograr un habla lo más inteligible posible" (Madrigal, 2004, p. 32).

**Los psicólogos** brindan su apoyo para que los padres de familia se adapten y hasta cierto punto ayudarán a superar el duelo que se vive en estos casos.

**Los pedagogos** podrán proporcionar más información del impacto que tiene en el desarrollo y futuro del niño un trabajo educativo en general y de EsT.

**Los médicos** darán sus diagnósticos con respecto a la evolución del individuo a lo largo del proceso y explicara los logros que se han obtenido por medio de las diversas terapias.

Además, es fundamental la participación de **los padres de familia**, que deben cuidar que se cumpla el trabajo en casa, un trabajo que no es fácil; ya que en varias ocasiones se enajenan del trabajo que conllevan las terapias; por falta de tiempo, información o porque no creen ser capaces de poder realizar de manera correcta las actividades que realizan los especialistas, pero el trabajo de Intervención Temprana (IT) debe ser multidisciplinario.



En el siguiente cuadro se presenta una cronología aproximada y el tipo de control corporal que debe tener un niño regular, de acuerdo con su edad. Esto dependiendo de cada caso de niño con SD, puede variar, pero sirven como indicadores para los requerimientos de EsT de cada caso.

Edad aproximada	Control postural
<b>A los 2 meses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El bebé mantiene la cabeza erguida.</li> <li>2. Tumbado boca abajo se apoya en los antebrazos y levanta la cabeza.</li> <li>3. Puede pasar de estar de lado a estar boca arriba.</li> </ol>
<b>De los 3 a los 4 meses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se mantiene sentado con apoyo.</li> <li>2. Coge un objeto cúbico, cilíndrico o esférico usando toda la mano.</li> <li>3. Puede pasar de estar boca arriba a estar hacia un lado.</li> <li>4. Se puede pasar un objeto de una mano a otra.</li> </ol>
<b>A los 7 meses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se mantiene sentado sin apoyo.</li> <li>2. Se sujeta de pie apoyándose en algo.</li> <li>3. Al coger objetos, opone el pulgar al resto de los dedos.</li> </ol>
<b>De los 8 a los 9 meses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gatea.</li> <li>2. Se sienta sin ayuda; agarrándose a algo puede ponerse de pies.</li> <li>3. Anda cuando se le lleva cogido de la mano.</li> <li>4. Prensión en pinza.</li> </ol>
<b>De los 11 meses a los 14 meses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se mantiene de pie sin apoyo.</li> <li>2. Camina por sí solo.</li> <li>3. Apila dos objetos uno sobre el otro.</li> <li>4. Garabatea.</li> </ol>
<b>De los 15 meses a los 23 meses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Camina hacia atrás.</li> <li>2. Sube las escaleras con ayuda.</li> <li>3. Da saltos sin moverse del sitio.</li> </ol>

(Palacios y Mora, 2013, p. 101)

En el caso del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en su texto *Ejercicios de Estimulación Temprana*, se proponen una serie de actividades que los padres de familia pueden realizar con sus hijos en casa para el desarrollo de las capacidades antes mencionadas. Éstos son:

Edad aproximada	Área por estimular	Algunos de los ejercicios sugeridos
De 0 a 3 meses	<p align="center"><b>Para levantar Y controlar la cabeza</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Recuéstale boca abajo sobre una superficie firme y extiende sus brazos. Llama su atención con un objeto brillante o mediante sonidos graciosos o alegres.</li> <li>2 Recuéstale boca arriba. Toma suavemente sus brazos y levántalo hasta sentarle. Sostenle con firmeza. Luego recuéstale de lado para que se incorpore otra vez.</li> <li>3 Boca abajo, sobre una superficie dura y apoyado(a) en sus antebrazos, acaricia su espalda o pasa tus dedos a los lados de su columna vertebral, bajando desde el cuello hacia la cadera, pero NUNCA en sentido contrario.</li> <li>4 Cárgale para que sostenga la cabeza.</li> </ol>
	<p align="center"><b>Para brazos y piernas</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Acuéstale boca arriba. Extiende sus brazos con delicadeza hacia abajo, arriba y a los lados, luego crúzalos sobre su pecho. Deja el brazo derecho arriba y el izquierdo abajo y viceversa. Alterna la posición de los brazos.</li> <li>2 Acostado boca arriba, estira y flexiona suavemente sus piernas.</li> <li>3 En esa misma posición, toma sus brazos y piernas y muévelo hacia un lado y hacia el otro, procurando que su cabeza siga el movimiento del cuerpo.</li> <li>4 Dale masaje de los hombros a las manos y de los muslos a los pies.</li> <li>5 Acuéstalo a lo ancho de una hamaca y mécelo suavemente. También pueden acostarlo boca arriba sobre una sábana y mecerlo entre dos personas.</li> </ol>
	<p align="center"><b>Motor Fino</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Para evitar que tenga las manos cerradas mucho tiempo, frotalas con tus dedos desde el dedo meñique hasta la muñeca.</li> <li>2 Con el pulgar y el índice toma uno por uno los dedos del bebé desde su base y desliza hasta la punta, dándole un jaloncito suave al final.</li> <li>3 Para ayudarle a abrir sus manos, frota con una brocha o toalla la base de la mano hacia afuera extendiendo su dedo pulgar.</li> </ol>

	<b>Visión y Audición</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mírale a la cara con ternura y procura atraer su mirada. Pláticale y trata de que te identifique como la fuente del sonido.</li> <li>2 Para estimular sus reacciones ante la luz, llévale a lugares con diferente iluminación. También puedes prender y apagar una lámpara evitando lastimar sus ojos.</li> <li>3 Acuéstale boca arriba sobre una superficie dura y segura.</li> </ol>
	<b>Lenguaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Imita todos los sonidos que haga con un tono suave para animarlo a seguir haciéndolos.</li> <li>2 Observa la expresión de su cara y comunícale tus sentimientos de amor. Sonríe y háblale mientras le atiendes y satisfaces sus necesidades. Aprende a distinguir sus diferentes formas de llanto.</li> <li>3 Cárgale junto a tu pecho y cántale.</li> </ol>
	<b>Social</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Durante esta etapa, los bebés responden particularmente a los tonos de la voz. Usa tonos dulces y afectuosos.</li> <li>2 Procura acariciarle, arrullarlo y sonreírle lo más posible. Llámale por su nombre en cada una de las actividades que realicen. Integra al resto de la familia en su cuidado.</li> </ol>

(UNICEF, 2011, p. 1)

Edad aproximada	Área por estimular	Algunos de los ejercicios sugeridos
De 4 a 6 meses	<b>Motor grueso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acuéstale boca abajo, apoyado(a) en sus antebrazos, sobre una superficie dura. Colócate detrás de él/ella y llama su atención con un juguete, intentando que gire hasta quedar boca arriba.</li> <li>2. Colócales a gatas y coloca debajo una toalla o cobija enrollada. Muéstrale un juguete para que intente tomarlo hasta que se apoye en una sola mano.</li> <li>3. Ponle boca abajo y coloca un juguete un paso adelante. Apoya la palma de tu mano en la planta de su pie y empújalo suavemente para ayudarlo a arrastrarse hacia el juguete. Haz lo mismo con el otro pie.</li> </ol>
	<b>Motor Fino</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloca en su mano una sonaja u otro objeto pequeño que haga ruido; ayúdale a sacudirlo.</li> <li>2. Cerca de sus manos mueve un juguete para atraer su atención y anímalo a tomarlo. Puedes llevar sus manos hacia el juguete. Ayúdale hasta que lo alcance por sí mismo(a).</li> <li>3. Una vez con el juguete en sus manos, deja que lo examine y juegue con él, permite que se lo lleve a la boca (siempre y cuando esté limpio).</li> <li>4. Cuelga objetos de colores llamativos a su alcance (sonajas, móviles, aros con cascabeles).</li> </ol>
	<b>Lenguaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada vez que balbucee o grite, imítale y platica con él/ella. Responder a sus llamados lo motiva a comunicarse.</li> <li>2. Es importante hablarle y sonreírle continuamente, no sólo al alimentarlo o vestirlo.</li> <li>3. Llámale por su nombre en un tono cariñoso.</li> </ol>
	<b>Social</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siempre premia el esfuerzo de tu bebé con una sonrisa, una caricia, una palabra de cariño.</li> <li>2. Cuando platiques con él o ella, hazlo de frente para que pueda ver tu cara.</li> <li>3. Colócale frente a un espejo y di: "Aquí está (decir su nombre), este eres tú".</li> </ol>

(UNICEF, 2011, p. 2)

Edad aproximada	Área por estimular	Algunos de los ejercicios sugeridos
De 7 a 9 meses	<b>Motor grueso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siéntale en el suelo con las piernas y los brazos extendidos, sin que apoye las manos en el piso. Empújale ligeramente por los hombros hacia los lados, tratando de que use sus manos para no caerse.</li> <li>2. Pon a tu bebé a gatas. Puedes ayudarlo a separar el abdomen del piso con una almohada, una toalla o un trapo enrollado. Llama su atención para que se desplace en esa posición hacia ti.</li> <li>3. Si aún no gatea, acuéstale en el suelo, boca abajo, y pon un rebozo ancho debajo de su pecho y vientre. Levántale para que apoye sus manos y rodillas y se acostumbre a gatear.</li> <li>4. Siéntale en el suelo, muéstrale un juguete y trata de que vaya hacia ti gateando.</li> <li>5. Mientras está a gatas, muéstrale un juguete y trata de que lo coja, para que se apoye con una mano.</li> </ol>
	<b>Motor Fino</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procura que utilice sus manos y que las junte. Cuando juegue, dale un cubo o cuchara en cada mano y anímalo para que golpee uno contra otro.</li> <li>2. Proporcióname juguetes de diferentes tamaños para que los manipule libremente.</li> <li>3. Anima a tu bebé a coger juguetes pequeños con los dedos índice y pulgar.</li> <li>4. Deja que coma solo(a) algunos alimentos como cereales y galletas. Evita los alimentos duros, como zanahoria cruda, cacahuates, dulces, etc.</li> <li>5. Déjale beber un poco de agua por sí mismo(a), dásela en una taza pequeña.</li> <li>6. Motívale a pasar los objetos de una mano a otra.</li> <li>7. Avíéntale una pelota grande y haz que la aviente con sus manos.</li> </ol>

	<b>Lenguaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sácale de la casa para que escuche diferentes sonidos. Muéstrale lo que produce el sonido.</li> <li>2. Llámale siempre por su nombre. Platica con él o ella, utiliza frases completas e inclúyelo en las conversaciones de la familia, como si ya hablara. Enfatiza los tonos de pregunta, sorpresa o afirmación para que logre diferenciarlos. Cántale canciones y cuéntale historias.</li> <li>3. A la hora de comer, menciona los nombres de los alimentos, para que los vaya identificando.</li> <li>4. Cuando esté comiendo, pregúntale si quiere más y si responde, sonrío y dáselo.</li> <li>5. Estimula sus primeras palabras y festéjalas.</li> </ol>
	<b>Social</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siéntate frente a tu bebé y coloca un juguete debajo de una cobija o pedazo de tela. Anímale a encontrarlo levantando la cobija o tela.</li> <li>2. Ensénale a decir adiós con la mano.</li> <li>3. Pídele que haga cosas sencillas como darte la sonaja [...].</li> </ol>

(UNICEF, 2011, p. 3)

Edad aproximada	Área por estimular	Algunos de los ejercicios sugeridos
De 10 meses a 1 año	<b>Motor grueso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando tu bebé empiece a pararse, sujétale de las caderas y separa sus pies para que esté bien apoyado(a).</li> <li>2. Enséñale a ponerse de pie; primero ponle de rodillas y permítele agarrarse de ti o de algún soporte. Después, ayúdale a adelantar y apoyar un pie y luego el otro.</li> <li>3. Enséñale a sentarse. Pon un mueble para que pueda detenerse y frente a tu bebé coloca un juguete en el suelo. Ayúdale a ponerse de cuclillas.</li> <li>4. Ayúdale a dar sus primeros pasos. Sujétale con las dos manos, luego con una sola y pídele que camine.</li> <li>5. Ponlo de pie y anímale a caminar. Pon un juguete a cierta distancia para que vaya hacia éste. Premia su esfuerzo.</li> </ol>
	<b>Motor Fino</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deja que tome una cucharita de plástico y muéstrale como llevársela a la boca; felicítale cuando logre introducir los alimentos en su boca.</li> <li>2. Enséñale a meter y sacar objetos en una cubeta o en un bote de boca ancha.</li> <li>3. Estimúlale para que introduzca semillas o cereales en un frasco de boca pequeña. Vigila que no las ingiera.</li> <li>4. Déjalo jugar con plastilina o masa de harina.</li> <li>5. Dale hojas de papel para que las pueda romper y arrugar.</li> </ol>
	<b>Lenguaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Practica con tu bebé palabras como “ten” y “dame” para que comprenda instrucciones sencillas.</li> <li>2. Enséñale a soplar haciendo burbujas de jabón y ruido con un silbato.</li> <li>3. Cuando lo vistas o lo bañes, enséñale los nombres de las partes del cuerpo.</li> <li>4. Enséñale a contestar preguntas simples.</li> <li>5. Juega a hacer sonidos de animales conocidos; anímale a imitarlos.</li> </ol>

		6. Háblale claramente. No modifiques las palabras ni uses diminutivos. Usa frases completas e inclúyete en las conversaciones de la familia, como si ya hablara.
	<b>Social</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llévale a jugar con otros niños y niñas, de preferencia de su edad.</li> <li>2. Ayúdale a integrarse a actividades con otros niños y niñas. Explícale las reglas para lograr relaciones positivas con los demás.</li> <li>3. Créale buenos hábitos como lavarse las manos, guardar sus juguetes en su lugar, etc. Anímale a comer y beber con cucharas, vasos, tazas, platos.</li> </ol>

(UNICEF, 2011, p. 4)



Edad aproximada	Área por estimular	Algunos de los ejercicios sugeridos
De 1 año a 1 año y medio	<b>Motor grueso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siéntale en el piso y ofrécele un juguete para que se levante y lo tome. De ser necesario, ayúdale hasta que sea capaz de hacerlo por sí solo (a).</li> <li>2. Siéntense juntos a jugar en el suelo, cuando te esté mirando, párate y animalo a imitarte.</li> <li>3. Coloca en el suelo varios juguetes y pídele que los recoja y los guarde; si no lo logra, ayúdale.</li> <li>4. Siéntale en el suelo, colócate a su espalda, empújale suavemente en diferentes direcciones; ayúdale para que no pierda el equilibrio y se mantenga sentado(a).</li> <li>5. De pie, agárrale suavemente de las axilas e inclínale con cuidado hacia atrás, hacia adelante y hacia los lados; deja que se enderece solo(a).</li> </ol>
	<b>Motor Fino</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensénale a golpear con una cuchara de metal o madera sobre una cacerola, una lata o cualquier vasija que no se rompa y que no implique algún peligro.</li> <li>2. Introduce objetos pequeños en un bote y sácalos. Que él/ella haga lo mismo.</li> <li>3. Apila tres o cuatro cubos o frascos cuadrados, animalo a imitarte.</li> <li>4. Sentados cómodamente, abre un libro para que pase las hojas. Léele historias y señala las figuras del libro. Pídele que señale las figuras y cuéntale del personaje. Deja que simule leer.</li> <li>5. Permítele jugar con arena y agua de forma segura utilizando palas pequeñas, cucharas y vasos de diferentes tamaños y colores.</li> </ol>
	<b>Lenguaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pídele a tu hijo(a) que traiga, señale o busque diferentes objetos.</li> <li>2. Pídele que te señale varios de los objetos que conoce en revistas, periódicos, fotos y dibujos.</li> <li>3. Toma su mano y colócala en alguna parte de su cuerpo mientras le dices: “esta es tu nariz”, y después pregunta: “¿dónde está tu nariz?”</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Enséñale algunas canciones infantiles y motívale a seguir el ritmo con el cuerpo.</li> <li>5. Pídele que nombre, toque o señale objetos que le rodean. Regresa a aquellos que ya sabía y olvidó.</li> <li>6. Aprovecha cualquier momento para platicar con él o ella, utiliza frases completas e inclúyelo en las conversaciones de la familia, como si ya hablara.</li> </ol>
	<b>Social</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permite que coma solo(a) aunque tire algo de los alimentos servidos. Ten paciencia.</li> <li>2. Enséñale a decir “gracias”, “por favor”, “hola” y “adiós”.</li> <li>3. No lo fuerces a jugar con otros niños y niñas, respeta los ratos en que quiera estar solo(a).</li> </ol>

(UNICEF, 2011, p. 5)

Edad aproximada	Área por estimular	Algunos de los ejercicios sugeridos
De 1 año y medio a 2 años	<b>Motor grueso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juega con tu hijo(a) a que le persigues para que corra.</li> <li>2. Enséñale a patear una pelota.</li> <li>3. Favorece las situaciones en las que se agache y se levante.</li> <li>4. Jueguen a saltar desde alturas pequeñas, como un escalón.</li> <li>5. Estimúlale para que aprenda a subirse a los muebles, cuidando que no se lastime.</li> <li>6. Si es posible, enséñale a subir escaleras. Ayúdale tomándole una mano. Anímale a subir y bajar. Siempre que lo haga debe estar acompañado.</li> <li>7. Amarra un carrito y enséñale a jalarlo caminando hacia atrás.</li> <li>8. Inventen juegos para que salte, camine, corra, o se pare de repente. Pongan música para bailar juntos. Escuchen canciones que le permitan coordinar los movimientos de su cuerpo con la letra.</li> </ol>
	<b>Motor Fino</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dale una hoja de papel y colores. Deja que raye libremente. Después pregúntale qué ha dibujado y conversen sobre su dibujo.</li> <li>2. Dale frascos de plástico para que aprenda a tapar y destapar. Si logra hacerlo, intenta con frascos de rosca.</li> <li>3. Con botes o cajas de diferentes tamaños, pídele que haga una torre.</li> <li>4. Enséñale a ensartar aros en una cuerda. Ayúdalo hasta que pueda hacerlo por sí mismo(a).</li> <li>5. Dale papel periódico y enséñale a arrugarlo y hacerlo bolitas.</li> </ol>
	<b>Lenguaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayúdale a repetir los nombres de personas y cosas de la casa.</li> <li>2. Llévale de paseo a diferentes lugares y menciona las cosas que está viendo; anímale a repetir lo que escucha.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Háblale utilizando frases de dos palabras, por ejemplo: “tus zapatos”, “mi plato”, etc.</li> <li>4. Pídele que señale diferentes partes de su cuerpo.</li> <li>5. Aprovecha cualquier momento para platicar con él o ella, utiliza frases completas e inclúyelo en las conversaciones de la familia, como si ya hablara correctamente. Explícale lo que haces, lo que ven cuando salen juntos, háblale sobre lo que ven en televisión o escuchan en la radio.</li> </ol>
	<b>Social</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es importante que los familiares siempre le llamen por su nombre.</li> <li>2. Pregúntale constantemente si quiere ir al baño o siéntale en la bacinica cuando pienses que lo necesita. No le presiones a hacerlo y evita mantenerle sentado(a) más de cinco minutos. Platiquen mientras está sentado(a).</li> <li>3. Permite que te ayude a vestirse. Pídele que señale dónde se ponen las distintas prendas.</li> <li>4. Anímale a convivir con otras personas, niños(as) y adultos.</li> <li>5. Permite que te ayude en algunas tareas del hogar (sacudir, limpiar frutas, etc.).</li> <li>6. Siempre que puedas demuéstrole tu cariño y amor.</li> </ol>

(UNICEF, 2011, p. 6)

EsT que, si se logran consolidar en la formación de los niños con SD, será de mucha ayuda para dotarlo de las precurrentes<sup>18</sup> que les permitirán lograr los aprendizajes que han de continuar en educación inicial.

Dicha educación se enfoca a “La búsqueda de la mayor normalización posible en la vida de las personas con síndrome de Down...” (Ruiz, 2006, p. 3); para que más adelante participen de manera activa en la sociedad. Los cambios que ocurren

<sup>18</sup> Entendidas como “...importantes procesos que los niños deben trabajar para madurar...” (Material Educativo mk, *n.d.*, párrf. 2) sus habilidades motoras, procesos cognitivos, destrezas y coordinación, antes de comenzar un nuevo proceso de aprendizaje.

durante esta transición provocarán cambios significativos en la vida del sujeto. Pues como dice Ruiz:

Las transiciones son experiencias subjetivas que afectan a los alumnos pero también son desconexiones objetivos del sistema y se deben de guardar con estrategias de política educativa para una eficaz conexión entre etapas, con mecanismos de coordinación y programación específicos (2006, p. 3).

La integración de las personas con SD es una travesía que comienza desde el día de su nacimiento; con la aceptación de su familia, después de su entorno inmediato y continuo en la escuela, "...por lo tanto, es otro escalón que nos dirige hacia la inclusión [...]. Un escalón que, [...] no es el más importante, pero sí es determinante" (Ruiz, 2012, p. 7).

En el caso de los niños con SD la infancia es determinante, "...pues contribuyen a formar la personalidad, sentar bases afectivas y cognitivas sólidas para vincularse con el mundo, percibirlo, construirlo, comprenderlo y transformarlo" (CONAFE, 2018, párr. 1). Es así como la educación es el conducto que facilitará al individuo a obtener igualdad social y estrategias de desarrollo que posteriormente le permitirán construir una estructura amplia para obtener mayores posibilidades de éxito en la vida.

De este modo, nos encontramos con una primera etapa de un largo proceso, que como antes se indica debe comenzar con la EsT, seguida de la **educación inicial**, que habrá de entenderse como "...el primer período de cuidado y educación de los niños en los primeros años de su vida, que se produce fuera del ámbito familiar" (Egido, 2000, p. 120).

Educación inicial que "...incluye, en la práctica, una mezcla de guarderías, [...] círculos infantiles, jardines de infancia, [...] programas asistenciales..." (Egido, 2000, p. 120). Con los que se busca fortalecer "...el desarrollo y el aprendizaje de

los niños, incluyendo la salud, el cuidado, la higiene y su desarrollo cognitivo, social, físico y emocional...” (CONAFE, 2018, párr. 2). De ahí que ésta, de acuerdo con la SEP, se centra en:

...proteger la salud psíquica de los niños de 0 a 3 años de edad<sup>19</sup>; en ella se apoya el equilibrio afectivo y mental propio, la capacidad para aprender, la posibilidad de desarrollar una personalidad segura, de confiar en el mundo y crear (SEP, 2017, p. 34).

Uno de los principales factores de la creación de estos centros infantiles es “...para acompañar las tareas que implica la crianza, debido a las nuevas necesidades de las familias, principalmente a causa de la realidad laboral de las madres y la nueva conformación de los hogares” (SEP, 2017, p. 64).

Para atender dicha educación es importante que el personal que brinda sus servicios en los centros tengan: “...la capacidad de identificarse con el bebé, lo cual significa entrar en su mente por medio de la empatía, y así ser capaz de adaptarse a los sentimientos que el adulto imagina que el bebé está teniendo [para...] leer sus necesidades” (SEP, 2017, p. 65).

Asimismo, las instituciones deberán promover prácticas educativas que sean el medio para el correcto desarrollo de los educandos y garantizar el logro de sus aprendizajes para la vida. De acuerdo con la SEP éstos deben ser:

- Establecer vínculos afectivos y apegos seguros.
- Construir una base de seguridad y confianza en sí mismo y en los otros, que favorezca el desarrollo de un psiquismo sano.
- Desarrollar autonomía y autorregulación crecientes.
- Desarrollar la curiosidad, la exploración, la imaginación y la creatividad.
- Acceder al lenguaje en un sentido pleno, comunicacional y creador.
- Descubrir en los libros y la lectura el gozo y la riqueza de la ficción.

---

<sup>19</sup> Es conveniente indicar que en un gran número de casos la EI se vincula con lo que antes indicamos como ET, que aquí consideramos importante distinguirlos.

- Descubrir el propio cuerpo desde la libertad de movimiento y la expresividad motriz.
- Convivir con otros y compartir el aprendizaje, el juego, el arte y la cultura (2017, p. 66).

Al consolidar éstos se tendrá la posibilidad de que los niños se integren con mayor éxito a los niveles posteriores; lo que es ratificado por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), de acuerdo con investigaciones que “Las intervenciones oportunas y conscientes han demostrado que los niños pequeños pueden obtener mejores condiciones de desarrollo, una vida adulta saludable y competente” (2018, párr. 5). Lo que nos lleva a concluir que “...la educación inicial es una herramienta para fomentar la igualdad de oportunidades, la convivencia y la solidaridad” (Definición MX, 2015, párr. 8).

Ésta representa una de las muchas fases que los alumnos deberán enfrentar a lo largo de su vida, al igual que los niños con SD que están en “La búsqueda de la mayor normalización posible en la vida [lo que los...] está llevando poco a poco a una mayor participación social y, por tanto, a compartir muchas de estas transiciones comunes en la población general” (Ruiz, 2006, p. 3).

Por lo que el siguiente paso para darle continuidad a este proceso es el ingreso a la **Educación Preescolar**, que se trata de la primera transición que requiere que los alumnos adopten nuevos “...hábitos de sueño, nuevas normas, nuevos compañeros y adultos con lo que relacionarse y nuevo entorno espacial...” (Ruiz, 2006, p. 4). De ahí que las escuelas deberán proporcionar un programa de adaptación para que los menores se integren de la mejor manera posible y que los padres puedan desapegarse de sus hijos, sabiendo que se encuentran al cuidado de personas capacitadas y en un lugar seguro.

En cuanto a los alumnos con SD, se pueden tomar las recomendaciones que elabora Ruiz, en las que destaca:

- a) Reuniones con las familias el último trimestre del anterior curso escolar para darles informaciones diversas sobre el nuevo curso [...] individualmente o en grupo.
- b) [Presentación de...] las instalaciones del centro. [...], para que los futuros alumnos y sus padres puedan conocer la clase a la que van a asistir.
- c) Asistencia del niño a clase algún día con los que serán sus futuros compañeros, compartiendo determinadas actividades escolares jugando con ellos, antes de su incorporación oficial. Esta intervención ayuda al alumno a superar su temor inicial, permitiéndole la exploración del ambiente en el que se va a incorporar, haciendo que objetos, personas y espacios le resulten familiares y favoreciendo la posterior separación de los padres.
- d) Entrevista personal con los padres de cada niño [...], antes de la incorporación de los niños del curso escolar, pues de todas las peculiaridades del periodo de adaptación informar sobre los pasos que se van a dar.
- e) Recogida de información de los (entrevistas, cuestionarios, etc.) sobre las características de su hijo, de interés para su posterior aclimatación en la escuela (2006, pp. 4-5).

Aunque estos puntos se pueden tomar en cuenta tanto para niños “normo típicos”, como para aquellos con SD, hay que ser más cautelosos con éstos últimos, pues en el caso de los niños con este síndrome el cambio puede ser más complicado por su discapacidad intelectual, los “...posibles problemas de salud que pueden precisar de intervenciones específicas” (Ruiz, 2006, p. 5) y por la separación de sus padres por tantas horas. “Para favorecer la adaptación del niño SD al nuevo entorno [...] se puede realizar una incorporación paulatina durante los primeros días del curso escolar” (Ruiz, 2006, p. 5).

Cuando el niño/a ingresa al sistema educativo, uno de los objetivos es la selección la manera como deben ser transmitidos los contenidos “...dado que adquieren las capacidades con mayor lentitud que otros alumnos, por lo que hemos de ser especialmente [cuidadosos...] al elegir aquello a lo que vamos a dedicar nuestros esfuerzos educativos” (Ruiz, 2012, p. 7).



Para ello, es importante establecer metas a corto, mediano y largo plazo, en función de las competencias y conocimientos que el alumno pueda ir logrando. Y antes de comenzar su escolarización:

- A largo plazo. Se puede incluir nuestro ideal de persona, nuestra “utopía” particular, el fin último que pretendemos alcanzar, lo que esperamos que logre a la hora de subir el niño conseguir con SD [...]. Se puede proyectar que sea lo más independiente posible, de forma que se reduzcan al mínimo el número de la intensidad de apoyos que precise en el futuro [...]. Otros objetivos a largo plazo válidos, podrían ser: qué alcance del puesto que corresponde a la sociedad como ciudadano de pleno derecho, que sea autónomo, que encuentre un trabajo que sea feliz.
- A medio plazo. Con la vista puesta en un horizonte de normalización social, se pueden plantear objetivos a medio plazo como que se integren colegios ordinarios, que sigan los contenidos escolares que trabajan sus compañeros hasta donde sea posible, que participen actividades sociales, deportivas y ocho normalizadas, que tienes en el ordenador, que maneje una cantidad completa de dinero para sus compras cotidianas o que tiene un nivel funcional de lectura y escritura.
- A corto plazo. Algunos objetivos válidos a corto plazo podrían ser que sea autónomo en la clase, que tenga un comportamiento adecuado, que dominen las habilidades sociales fundamentales, que le determinado número de palabras, que escriba su nombre un mensaje, que conozca información práctica conozca sobre su entorno natural y social o que maneje unos contenidos matemáticos mínimos, todos ellos la línea de los objetivos a largo y medio plazo antes mencionados (Ruiz, 2012, pp. 21-22).

Para definir los objetivos por alcanzar, es necesario realizar una evaluación psicopedagógica, que implique:

[Seguir...] un procedimiento ampliamente utilizado para profundizar de manera sistemática en el conocimiento de los niños. Habitualmente la realiza uno o varios especialistas y pueden ser de gran ayuda para aquellas personas que, de una u otra forma, están en estrecha relación con el niño evaluado (García *et al.*, 2009, pp. 88-89).

La información que se derive de esta evaluación resultará útil para identificar las NBA y las áreas donde se deberá hacer mayor énfasis para que el educando con SD logre los aprendizajes y competencias que corresponden a su nivel. De ahí que Fernández indique:

[Se...] deben reunir una serie de condiciones hacia las cuales es necesario avanzar progresivamente considerando este principio como un elemento que enriquece el desarrollo personal y social, como un proyecto educativo de toda la escuela que pretende implementar un currículo susceptible de ser adaptado a las diferentes capacidades, motivaciones, ritmos y estilo de aprendizaje de los alumnos (*Apud.* Sarto y Venegas, 2009, p. 20).

De este modo, cuando un niño(a) con SD ingresa a una escuela regular de educación preescolar, es imprescindible que se realicen los Ajustes Razonables (AR) que sean necesarios. Es decir, se deben cumplir con:

...aquellas medidas específicas adoptadas a fin de modificar y adecuar el entorno, los bienes y los servicios a las necesidades particulares de ciertas personas y, en consecuencia, se adoptan cuando la accesibilidad no es posible desde la previsión del diseño para todos, justamente por su especificidad (SEP, 2011, p. 75).

Cabe recalcar que los AR deben ser en función de las NBA de cada alumno, pues son específicas a su condición, sobre todo cuando se trata de un niño con SD; por lo que es conveniente que la institución educativa individualice el proceso de trabajo, según el grado al que se le incorpore y con base en los resultados que arrojen la evaluación psicopedagógica. Proceso de individualización en el que también hay que considerar que los sujetos con SD:

- En general, **el proceso de aprendizaje es más lento.**
- Suelen **precisar de más tiempo para conseguir los objetivos curriculares**, lo que implica más años de escolaridad.
- Presentan **dificultades con el procesamiento de la información**: tanto en la recepción de la misma, como a la hora de aplicarla a situaciones concretas.

- **Les cuesta correlacionar y elaborar los conceptos** aprendidos para tomar decisiones secuenciales y lógicas.
- **Problemas para manejar diversas informaciones**, especialmente si se les presenta de forma simultánea.
- **Dificultades de abstracción y de conceptualización** por sus limitaciones cognitivas.
- **Mayor facilidad para olvidar** lo aprendido.
- **Escasa iniciativa** y proactividad.
- **Menor capacidad de respuesta reacción** frente a los problemas y situaciones adversas.
- **No suelen pedir ayuda** cuando no entienden algo o les cuesta llevar a cabo una actividad.
- Tratan de **evitar enfrentarse a nuevas actividades** o retos (VIU, 2018, párrs. 4-14).

Así que su paso por el preescolar es un incentivo de mejora y superación, pues conforme van alcanzando metas, por pequeña que sea, para ellos representa un paso más hacia su formación y posible autonomía.

En el caso de la **educación primaria** no varía lo antes indicado, si bien resulta ser otro gran reto para los niños con SD, se trata de una transición que "...supone un cambio de objetivos y metodología..." (Ruiz, 2006, p. 6). Por lo tanto, los docentes deben ser los encargados de incluir al alumno a su nuevo entorno educativo (tarea nada fácil en los contextos escolares de nuestro país). Para lograr esta hazaña es imprescindible que éste cuente con los conocimientos necesarios sobre las implicaciones cognitivas, afectivas y psicomotrices de esta alteración genética, para poder proporcionarle al alumno y a los padres de familia las respuestas adecuadas en atención a las NBA de sus hijos y en la escuela para eliminar (en la medida de lo posible, las BAP). Además, será necesario:

- a) [Elaborar AR al currículo...] si en la etapa anterior no se han realizado. El desfase curricular del alumno con síndrome de Down será cada año mayor respecto a sus compañeros de grupo y las adaptaciones curriculares tendrán cada vez carácter más significativo al paso de los cursos (Ruiz, 2003).

- b) En el caso de los alumnos con síndrome de Down o con necesidades educativas especiales se debe realizar el traspaso de los Informes Psicopedagógicos y de los Documentos Individuales de Adaptación Curricular (DIAC) elaborados en Educación Infantil. Un documento muy útil en el Dictamen de Escolarización, queda elaborarse para todo alumno con necesidad educativa especial que cambia de etapa educativa y queda de incluir orientaciones sobre la propuesta curricular que mejor satisfaga sus necesidades educativas (R.D.696/95 y Orden 14-2-96).
- c) Del mismo modo que en la etapa anterior, se han de tener en cuenta las señas diferenciales del alumno concreto y las características del síndrome de Down (Ruiz, 2005), a la hora de planificar la intervención educativa [...].
- d) Para cubrir muchas de estas necesidades van a requerir de pollos personales de especialistas como lodos de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje. La intervención de estos profesionales deberá realizarse siempre en estrecha coordinación con el resto del profesorado y especialmente con el profesor tutor.
- e) En cuanto a las familias de los niños con síndrome de Down, es preciso que se dé una continuidad en el seguimiento del proceso educativo de sus hijos en el colegio. La experiencia nos dice que en Educación Infantil hay un seguimiento cercano, con contacto frecuente con el profesorado, que se va reduciendo en Educación Primaria y que sea esporádico e incluso inexistente en Educación Secundaria. Los alumnos con síndrome de Down requieren de un apoyo firme y seguimiento constante por parte de sus padres en todas las etapas educativas, incluida la fase adulta (Ruiz, 2006, pp. 7-8).

Al ingresar a la **educación secundaria** el nivel de exigencia aumenta para todos los educandos, sobre todo cuando estos son SD, ya que el nivel de madurez mental, afectiva y física son mayores y pondrán a prueba sus conocimientos previos y su capacidad para la adquisición de nuevos. Esto requiere de que tanto los padres de familia como los profesores trabajen en un mismo sentido y brinden el apoyo necesarios, pues el adolescente requiere de "...una atención que incluya los aspectos emocionales, reproductivos, prevención de complicaciones asociadas y la integración a la vida productiva en la medida de sus capacidades" (SS, 2007, p. 41). Más cuando son SD, ya que:

El tránsito de la Educación Primaria a la Educación Secundaria es el paso más complicado para los alumnos con síndrome de Down, muchos de los cuales no promocionan a Secundaria debido a que las características de la etapa la hacen poco adecuada para ellos: centros de gran tamaño, elevado número de materias, muchos profesores, horarios complicados... (Ruiz, 2006, p. 10).

La falta de estos apoyos puede provocar inseguridad en todo alumno y más si tiene SD. De alguna manera esto ha sido un factor para que los padres de familia lleguen a pensar que las condiciones institucionales y los docentes, no favorecen la inclusión educativa de sus hijos; lo que en un gran número de caso de niños Down, lleva a que se les inscriba en institución especializada (por lo regular particulares o en algún CAM) para seguir desarrollando sus estudios. Sin embargo, si nuestro sistema educativo atiende a la especificidad de los alumnos (sean o no SD), su formación se puede lograr atendiendo a las siguientes recomendaciones:

- Realizar un seguimiento individual del alumno, analizando su proceso educativo, reconociendo sus avances, revisando con frecuencia su trabajo, etc.
- Favorecer la realización de actividades combinadas de forma individual por el profesor, teniendo proyectos momentos para llevar a cabo supervisiones y ayudas en relación con los aspectos concretos que tiene dificultades.
- Establecer momentos en las clases en que se realizan ayudas mutuas entre iguales, buscando compañero es que voy en el alumno y le ayuden con sus tareas.
- Incluir actividades de refuerzo en la programación, buscando nuevas estrategias para llegar a los mismos aprendizajes.
- Planificar actividades variadas para el mismo objetivo, utilizando materiales del soporte del trabajo distinto y actividades con distinto nivel de exigencia.
- Diseñar dos recorridos de aprendizaje para cada objetivo, que ofrezcan al alumno distintas oportunidades para aprender los contenidos que no domina.
- Confeccionar un banco de materiales, con material de trabajo para cada unidad a diferentes niveles de dificultad [...]. Se puede planificar incluso que, con el tiempo, el alumno pueda acceder a ellas de manera autónoma sin necesidad de la intervención constante de profesor.

- Desarrollar estrategias de trabajo autorregulado y compartido [...]. Elaborar una carpeta individual con actividades espera, el esfuerzo o consolidación para cada alumno.
- Valorar la posibilidad de incluir la intervención coordinada y simultánea de los profesionales con el mismo grupo-aula para apoyar a este alumno o a otros.
- Límite de las exposiciones orales en clase, complementando las siempre que se pueda con otras formas de trabajo, como los sistemas de proyectos del centro de interés (Ruiz, 2006, p. 11).

En el caso de la educación secundaria se le ubica como “...la etapa de formación de las personas en la que se desarrollan las habilidades de pensamientos y las competencias básicas para favorecer el aprendizaje sistemático y continuo, así como las disposiciones y las actitudes que normaran su vida” (SEP, 2006, p. 24). Es un nivel, que da continuidad a la educación preescolar y primaria para afirmar y proporcionar nuevos contenidos de todo lo que es la educación básica en nuestro país. Así, lo que se busca con este nivel es “...que el chico empiece a familiarizarse con los distintos trabajos que potencialmente son adecuados para él. En los llamados ‘pretalleres’ empezará a conocer los distintos oficios, herramientas o materiales y los ámbitos laborales naturales (Troncoso, 2005, párr. 43).

De ahí que la educación secundaria para los alumnos con SD es un reto mayor, pues como indica Ruiz:

- La lentitud en el funcionamiento de sus circuitos cerebrales repercute directamente en la adquisición y el progreso en los aprendizajes, que serán generalmente más lentos. El proceso de consolidación tarda más tiempo, ya que aprenden más despacio [...]. Eso conlleva que, en general, necesitan más tiempo para conseguir los conocimientos y en consecuencia, más años de escolaridad para alcanzar los distintos objetivos curriculares.
- Presentan dificultades con el procesamiento de la información, tanto en la recepción de la misma, como con los elementos procesadores y reflectores, que han de dar respuesta a las demandas de la situación concreta. les cuesta correlacionarla y elaborarla para tomar decisiones secuenciales y lógicas.

- Eso le supone, de forma añadida, problemas para manejar diversas informaciones, especialmente si se les presentan de forma simultánea.
- Sus limitaciones cognitivas implican serias dificultades de abstracción y de conceptualización, lo que se convierte en un obstáculo importante para acceder a conocimientos complejos, como los propios de los niveles superiores de enseñanza. De ahí que en los últimos cursos de Educación Primaria y en la Educación Secundaria Obligatoria encuentren más escollos para seguir los contenidos curriculares, ya que el grado de abstracción de los mismos es cada vez más elevado. [...]
- Es característica de los alumnos con síndrome de Down la inestabilidad de lo aprendido, de forma que no es infrecuente que aparezcan en esa parece un concepto es que se creían ya consolidados. Es preciso llevar a cabo un trabajo sistemático para reforzar y afianzar las adquisiciones debido, precisamente en la página edad de sus aprendizajes [...].
- Al ser más costoso los aprendizajes, para para alcanzar el mismo grado de conocimiento requieren de mayor número de ejemplos, de ejercicios, de más prácticas, de mayores ensayos y repeticiones que los demás niños [...].
- Los alumnos con síndrome de Down, por lo general no piden ayuda cuando encuentran dificultades en la realización de una tarea. Esto puede deberse a que no son capaces de decir dónde se encuentra la dificultad y, por ende, no saben que demandan de hacer; o que tienen buena iniciativa; o que habitualmente reciben la ayuda que precisan antes de solicitarla. En consecuencia, se acostumbren a esperar que les apoyen [...].
- Les cuesta, además, trabajar sólo realizando tareas en una atención directa individual, por lo que el desarrollo de trabajo autónomo deberá ser un objetivo fundamental en todo programa educativo (2012, pp.11-13).

Para apoyar a la solución de dichas dificultades, los padres de familia deben ser conscientes de que es una etapa escolar complicada para sus hijos con SD y que no todos serán capaces de lograr los objetivos.

Sea cual sea el camino que los padres decidan para su hijo; el siguiente paso en este proceso educativo sería el **Bachillerato**, que requiere todavía más esfuerzo y dedicación, si es que el alumno con SD tiene las competencias necesarias para

lograr su ingreso a este nivel. De hecho “En la actualidad en España, [...], son muy pocos los alumnos con síndrome de Down que están matriculados en los niveles de Formación Profesional o Bachillerato” (Ruiz, 2006, p. 12). Mientras que en México, “...de cada 100 personas [con limitaciones mentales], 47 no completaron un grado del SEN<sup>20</sup>, 43 terminaron al menos uno del nivel básico, 5 uno del medio superior y 3 alguno del superior” (INEGI, 2013, p. 233). Censo en el que no se especifica el tipo de discapacidad intelectual de la población censada, razón por la que no podemos precisar el número exacto de alumnos con SD que forman parte de la estadística.

Al respecto Pérez Carreón (Directora del Centro Educativo Especializado en la Inclusión Educativa DeClic), en una entrevista para *cronicas.com.mx*, explica que: “En el censo del INEGI 2010 se indica que 8 millones de personas viven en México con algún tipo de discapacidad (6.2% de la población), pero no se [sabe...] cuántas tienen Síndrome de Down...” (Paz, 2020, párr. 2). A su vez Pérez también afirma que “...la Secretaría de Educación Pública (SEP) registra en general a PcD intelectual sin hacer diferencia” (Paz, 2020, párr. 3).

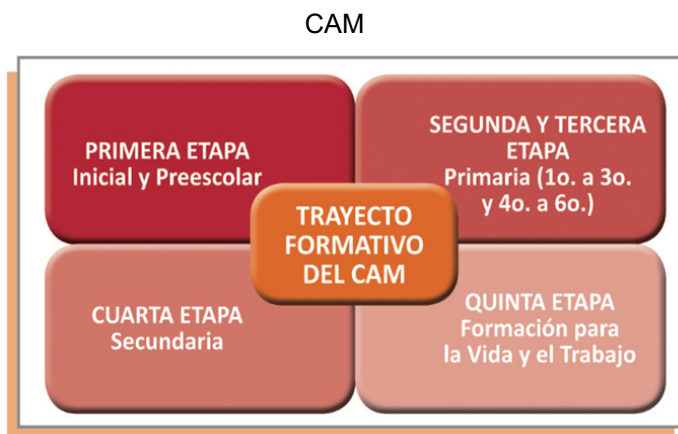
En esta etapa propia del Bachillerato, la educación debe tener como objetivo prepararlos para que se puedan integrar a la vida laboral, en una búsqueda por lograr que sean autosuficientes y tengan una buena calidad de vida. De hecho la capacidad mental de estas personas determinará el trabajo que pueden realizar; los padres de familia y los docentes tienen la posibilidad de identificar instituciones y programas que ayuden al estudiante para formarse en algún oficio, para ello: “El chico tiene que seguir trabajando las áreas cultural y académica hasta la edad adulta, de modo que no se interrumpa esta formación precisamente en el momento en el que va desarrollando capacidades más complejas” (Troncoso, 2005, párr. 46).

---

<sup>20</sup> Se refiere a algún nivel básico del SEN.



Una de las instituciones para lograr este objetivo, son los Centros de Atención Múltiple-Laboral (CAM-L) que “...debido a su trayecto formativo [se convirtieron...] en un centro educativo **multinivel**, en el cual se ofrece atención en educación inicial, básica (preescolar, primaria y secundaria) y de formación para la vida y el trabajo, con cinco etapas para su organización...” (SEP, 2011, p. 102), como se muestra en el siguiente cuadro.



(SEP, 2011, p. 102)

En sí el CAM-L es la última fase en la atención educativa que ofrecen estos centros y se orienta a facilitar y brindar apoyo a los jóvenes con discapacidad en su transición a la vida adulta. Son instituciones (en lo formal) que:

Cuenta con un grupo de docentes responsables de impartir talleres que constituyen la oferta educativa de cada servicio, quienes trabajan en colaboración con el personal de equipo de apoyo interdisciplinario (psicólogo, maestro especialista, maestro de comunicación, trabajador social) para concretar los procesos de planeación y de evaluación de los aprendizajes (SEP, 2011, p. 14).

Éstas tienen el compromiso de “[atender...] las necesidades de formación propias de una etapa de vida en la que los [...] jóvenes con discapacidad transitan a la edad

adulta; [favorecer...] su desarrollo integral y su autonomía y se contribuye al logro de su proyecto de vida” (SEP, 2011, p. 14).

Lo que se busca con los talleres que se ofrecen en el CAM-L, es contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes para que tengan la posibilidad de obtener “...una mayor autonomía e independencia tanto en los ámbitos personal como social, familiar y económico...” (SEP, 2011, p. 8); y para lograrlo es necesario que se realicen los AR para asegurar mayores oportunidades en el campo laboral real. Entre los talleres que se ofertan en los CAM-L están los siguiente:

<b>Campo productivo</b>	<b>Especialidad</b>	
Sector Turismo	1.	Preparación de Alimentos y Bebidas.
	2.	Apoyo al Servicio de Comensales.
Industria de la Panificación	3.	Panadería y Repostería.
Artes Gráficas Sistemas de Impresión	4.	Serigrafía.
Vestido y Textil	5.	Costura, Confección y Bordado.
Procesos de Producción Manufactura	6.	Fabricación de Muebles de Madera y Manufactura de Productos Metálicos y de Madera.
Imagen y Bienestar Personal	7.	Estilismo y Bienestar Personal.
Servicios Generales	8.	Preparación de habitaciones y Prestación de servicios de limpieza.
		Mantenimiento y producción de plantas.
		Apoyo a labores de oficina.

(SEP, 2011, p. 22)

Durante el proceso de formación los alumnos, los docentes y los programas están en constante evaluación para asegurarse que los métodos y las prácticas pedagógicas sean las correctas para que los jóvenes enriquezcan su capacitación para la vida y el trabajo; al concluir:

...se lleva a cabo una evaluación final para poder determinar si éste tiene los aprendizajes y competencias esperadas de acuerdo con el perfil de egreso. Evaluación

que sirve como vía para acreditar y certificar<sup>21</sup> el tipo de oficio para el que se les capacitó (Pablo y Vázquez, 2017, p. 71).

El pensar en una preparación laboral para los sujetos con SD se implica el hecho de que la esperanza de vida de las personas con SD ha aumentado; “[Los que...] han logrado superar los primeros cinco años de vida, tienen un 80% de probabilidad de superar los treinta años y un 60% de sobrepasar los cincuenta” (Madrigal, 2004, p. 29). Es por ello qué contar con una preparación laboral que les posibilitará tener cierta autonomía cuando lleguen a la adultez.

---

<sup>21</sup> Es conveniente indicar que: “Paralelo al proceso de certificación que realiza el CAM-Laboral, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laboral (Conocer) como instancia del Gobierno Federal, aprueba las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) que han sido elaboradas por comités integrados por empresario, institutos y diversos actores de las ramas industriales; estas normas son tomadas como punto de referencia para la evaluación de las competencias laborales [de estos centros educativos]” (SEP, *apud.*, Pablo y Vázquez, 2017, p. 71).

### **CAPÍTULO 3.**

#### **LA FUNDACIÓN MOSAICO DOWN**

Mejorar la educación en México siempre ha sido un tema relevante para el Estado y la sociedad, sin embargo, las carencias de nuestro sistema educativo dejan al descubierto que las propuestas planteadas sobre papel no son las mismas que se desarrollan en la vida real. Sobre todo, si nos enfocamos en el discurso que existe para la EI en escuelas regulares; la diversidad humana actual obliga a las instituciones a brindar un servicio digno para todos aquellos que así lo requieran pero en ocasiones esto no es posible o no se concluye de manera adecuada.

Si bien en su artículo 7, la Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que “Todos somos iguales ante la ley, sin distinción y en contra de toda discriminación...” (SEP, 2018, p. 11). Lo cierto es que esto no siempre se ve reflejado en la realidad. A pesar de que la educación es un derecho al que todo ser humano debería tener acceso sin que ésta dependa de las características y condiciones de los educandos.

A pesar de ello, lo cierto es que la falta de constancia, sensibilidad y preparación, limitan la construcción de verdaderas escuelas inclusivas que consoliden la educación de calidad. Algo que se ha orientado a promover el cambio es la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, la que en su artículo 24 establece que:

...los Estados Partes deben asegurar un sistema de educación inclusivo en todos los niveles; que las personas con discapacidad pueden acceder a una educación primaria y secundaria inclusiva, de calidad y gratuita, en igualdad de condiciones con los demás;

que se hagan ajustes razonables en función de las necesidades individuales [...] y que se brinden medidas de apoyo personalizadas y efectivas... (SEP, 2018, p. 11).

Contexto en el que se ubica la presente investigación, sobre la forma de trabajo la **Fundación Mosaico Down (FMD)**, institución particular de EE, en donde se llevan a cabo procesos educativos dirigidos a personas con SD; como una vía para poder evaluar los mecanismos para apoyar la inclusión educativa de sus alumnos a aulas regulares.

Investigación que se fundamenta en el paradigma cualitativo, cuya visión:

...consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables, además, incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, tal y como son expresadas por ellos mismos (Pérez, *apud.*, Álvarez, 2010, p. 6).

Paradigma cualitativo que sirve de fundamento a la hermenéutica, enfoque epistemológico en el que se plantea que el conocimiento es producto de la interpretación que elabora el investigador, ya que ésta se define como: “[La...] teoría de las operaciones de comprensión [...] *en la que [...] no significa otra cosa que [...] interpretación*” (Ricoeur, 2013, p. 59).

En ese sentido la búsqueda es lograr la comprensión y explicación del objeto de investigación, a través de las interpretaciones que el sujeto puede elaborar y que, de acuerdo con Ricoeur, se trata del “...arte de captar el significado de los signos producidos por una conciencia diferente...” (2013, p. 59). Signos que nos han de permitir comprender-explicar y hasta evaluar la realidad que fue delimitada como objeto de esta investigación. Donde realizamos un proceso de observación y análisis que nos permitio tener una visión más amplia acerca de los procesos escolares en la FMD, para poder ofrecer al final de curso una opinión fundamentada

y de este modo emitamos recomendaciones que puedan guiar a mejor el proceso educativos de nuestros casos.

Hermenéutica que sirve de fundamento al estudio de caso. Un método que se define como “...un conjunto de operaciones y actividades que dentro de un proceso preestablecido se realizan de [...] manera sistemática para conocer y actuar sobre la realidad” (Pérez, *apud.*, Álvarez y Álvarez, 2018, p. 4). De ahí que:

...el estudio de caso [que] puede incluir tanto estudios de un solo caso como de múltiples casos [...] pero su propósito fundamental es *comprender la particularidad del caso*, en el intento de conocer cómo funcionan todas las partes que los componen y las relaciones entre ellas para formar un todo (Muñoz y Serván, *apud.*, Sabariego *et al.*, en: Bisquerra, *apud.*, Álvarez y Álvarez, 2018, p. 3).

Un método de investigación flexible que nos ayuda a comprender los fenómenos educativos o sociales; su finalidad, a partir de: “...describir, interpretar y comprender de manera profunda la especificidad y su relación con lo general” (Álvarez y Álvarez, 2018, p. 1).

Las investigaciones en torno al estudio de caso deben llevarse de manera organizada y sistemática, pues el análisis de toda la información nos posibilita comprender los procesos e interpretarlos, de manera que al final de dicho acopio de información, nos permitirá transformar la realidad investigada, lo que a su vez nos permitirá generar opiniones y remendaciones para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje de los casos.

Estudio de caso que, de acuerdo con Álvarez, hay cuatro formas de realizar un informe para un estudio de caso: “...el descriptivo-interpretativo, el evaluativo-interpretativo, el de intervención-descriptivo y el de intervención-evaluativo” (2010, p. 11).

En el primero, el reporte se hace para describir el proceso que se ha seguido en una etapa de la vida el caso, haciendo relevantes los aspectos según sea la delimitación y la intencionalidad investigativa que se tiene con respecto al caso (por ejemplo, describir los momentos y los hechos importantes que llevaron a que se diera el *proceso de integración laboral de tres personas con discapacidad visual*; en el segundo, la búsqueda se orienta a recabar información que nos permita emitir juicios de valor y elaborar propuestas de cambio sobre *qué alcances y limitaciones se tuvieron en el proceso de integración laboral de tres personas con discapacidad visual*, claro aquí hay que concluir elaborando propuestas de acción para los casos o para otros casos; en el tercero, la intención no sólo es describir lo que pasó con un caso, sino el organizar y llevar a cabo un proceso de intervención para obtener ciertos resultados sobre el caso (por ejemplo, explicar los resultados que tuvo un *proceso de capacitación para lograr la integración laboral de tres personas con discapacidad visual*; finalmente el cuarto, implica el evaluar el proceso de intervención sobre un caso (por ejemplo, valorar los *alcances y limitaciones de la capacitación seguida para la integración laboral de tres personas con discapacidad visual*) (Álvarez, 2010, p. 11).

Estudio de caso que en esta investigación será de intervención-descriptivo, pues “...la intención no sólo es describir lo que pasó con un caso, sino el organizar y llevar a cabo un proceso de intervención para obtener ciertos resultados sobre el caso (Álvarez, 2010, p. 11).

Estudio de caso que surge del conocimiento que pudimos lograr a lo largo de un año, al realizar nuestras prácticas académicas en dicha institución y que nos lleva a elaborar una serie de preguntas que se han de transformar en los enunciados temáticos que integran el último capítulo de la presente tesis. Ya que “[la realidad...] sólo es comprendida en su sentido cuando se ha ganado el horizonte del preguntar, que como tal contiene necesariamente también otras respuestas posibles” (1994b, p. 448).

Preguntas que en el caso de esta investigación son las siguientes:

- *¿Cuáles fueron los medios para lograr nuestro ingreso a la Fundación Mosaico Down?*
- *¿Cuál es la ubicación e infraestructura de la Fundación Mosaico Down?*
- *¿Cuál es su oferta educativa de la Fundación Mosaico Down?*
- *¿De qué manera seleccionamos a los alumnos que conforman nuestro caso en la de la Fundación Mosaico Down?*
- *¿Cuáles fueron las estrategias aplicadas para conocer las fortalezas y debilidades de nuestros casos?*
- *¿Cuáles fueron las actividades que se desarrollaron durante el ciclo escolar para reforzar los conocimientos y habilidades de los casos seleccionados?*
- *¿Cuáles fueron los resultados obtenidos con los casos seleccionados?*

Preguntas que se transforman en los siguientes enunciados temáticos de este capítulo.

### **3.1. Ingreso a la institución**

En agosto de 2018 ingresamos al que sería nuestro último año en la Licenciatura en Pedagogía de la *Universidad Pedagógica Nacional (UPN)*; unos meses antes habíamos asistido a las pláticas para elegir una Opción de Campo acorde a nuestros intereses profesionales y ambas seleccionamos la de “Educación Inclusiva”, sin saber que más adelante eso nos llevaría a realizar nuestro trabajo de titulación juntas.

Al inicio del semestre, los profesores se presentaron y nos expusieron la manera en la que trabajaríamos. Además de la presentación de cada uno de ellos y los temas que abordaríamos en clase, se nos explicó que debíamos seleccionar una escuela para realizar nuestras prácticas, mismas que nos ayudarían a realizar nuestra tesis.



Hasta este momento, no teníamos claras nuestras ideas, pero conforme las clases transcurrieron los profesores nos recomendarían que la escuela preferentemente debía estar cerca de nuestra casa, pues cada viernes o de conforme al centro de trabajo nos lo requiriera tendríamos que acudir. El objetivo principal era asistir a ésta para comprender los procesos educativos y con base en ellos, realizar, de ser posible, una intervención que nos permitiera comprender lo que implica el trabajo con sujetos con discapacidad para apoyar su inclusión educativa.

Después de esta explicación, Dafne tenía claro que quería hacer sus prácticas en la *Fundación John Langdon Down* (FJLD); ubicada en calle Selva 4, Insurgentes Cuicuilco, Coyoacán, 04530, CDMX. Pues su hermano asiste a esa institución y eso le generaba mayor interés y hasta una mejor oportunidad de lograr su ingreso a dicha Fundación. Una vez ubicada la institución, acudimos con el responsable de la Opción de Campo para que él nos elaborara una carta de presentación indicando cuáles eran los objetivos de realizar prácticas académicas. En ese momento él nos la elaboró y nos pidió que recabáramos la firma de recibido en una copia, para tener constancia de la solicitud y control del trabajo que estaríamos realizando. En esta carta se indicaba:

Por medio de la presente me dirijo a usted, para solicitar, de la manera más atenta, se permita a las alumnas **DAFNE CECILIA MENDOZA AGUILAR** y **DACIA ALEJANDRA GUTIERREZ NERIA**, con número de matrícula 150920141 y 150920320, la que se encuentra cursando el séptimo semestre en la Opción de Campo “Educación Inclusiva” en la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, para que realice prácticas académicas en esa institución a su digno cargo.

Dichas prácticas se realizarán durante todo el ciclo escolar (2018-2019), los días viernes de 8:00 a 14:00 hrs, iniciando el 31 de agosto de 2018 y concluyendo en agosto de 2019. Estas prácticas se realizarán con la finalidad de que la estudiante conozca la manera como se desarrolla el proceso de intervención educativa de los profesionales que atienden a los niños de la institución. Es importante indicar que esta experiencia y conocimientos obtenidos fortalecerán su formación como futura profesional en el campo de la pedagogía y la educación en nuestro país (Anexo 1).

Unas semanas después las dos acudimos a hablar con la Directora, sin embargo, ella no se encontraba disponible, así que tuvimos una entrevista con la Mtra. Paola Oliver, quien fungía como coordinadora académica de la FJLD. Al llegar con ella le comentamos la escuela de la que procedíamos y qué era lo que pretendíamos lograr al realizar nuestras prácticas académicas en la Fundación. En ese momento la Mtra. nos preguntó que qué sabíamos sobre el SD y cómo nos habíamos enterado de su ubicación. A lo que respondimos que el hermano menor de Dafne asistía a dicha institución, por lo que teníamos las bases suficientes para comprender los retos a nivel escolar que esta alteración genética implicaba.

En ese mismo momento le entregamos a la Mtra. Oliver la carta que nos elaboró el responsable de la Opción de Campo “Educación Inclusiva”, indicándole que el trabajo sería los días viernes, ya que lo teníamos libre para cumplir con dichas prácticas.

Lamentablemente esto no llegaría a consolidarse porque días después, recibimos una llamada donde se nos informaban que las prácticas académicas no habían sido aprobadas por tener un familiar dentro de la FJLD. En ese momento se lo comunicamos al responsable de la Opción de Campo y le planteamos que buscaríamos otra institución que atendiera al mismo tipo de población.

Platicando las dos, comentamos que también estaba la FMD, en la que ya había trabajado una de nosotras, por lo que antes de pedir el oficio institucional de presentación, decidimos acudir para poder hablar con la Directora de la Fundación y verificar si nos aceptarían para realizar nuestras prácticas académicas. Para el 3 de septiembre de 2018, acudimos para presentarnos formalmente y plantear nuestra solicitud a la Lic. Erika (Subdirectora de la FMD). En ese momento ella nos entrevistó para conocernos a qué íbamos. Ésta se realizó con un grupo de personas que deseaban ser voluntarios, lo que llevó a que comentara a grandes rasgos la

visión y misión de la institución y, posteriormente, darnos una visita guiada por el plantel. Al concluir la visita guiada se acercó a nosotras y sin ningún problema accedió a darnos la oportunidad de elegir la fecha para comenzar nuestras prácticas académicas. Así fue como el viernes 7 de septiembre de 2018 asistiríamos por primera vez, para conocer el salón que se nos había asignado y los alumnos con los que trabajaríamos.

A la par, en el *Seminario de Tesis I*, elaborábamos nuestro proyecto de investigación y al presentar un avance, el docente nos comentó que debido a que asistíamos a la misma Fundación podíamos hacer un proyecto en conjunto, pues recaudaríamos la misma información solo que nuestro estudio sería de casos. Esto nos pareció interesante y factible, dado que al paso de las clases habíamos logrado consolidar una amistad muy buena y la institución quedaba cerca de la UPN y de nuestras viviendas; de este modo tomamos la decisión de realizar nuestras prácticas en dicha institución y conforma avanzar el trabajo establecer qué tipo de estudio de caso realizaríamos.

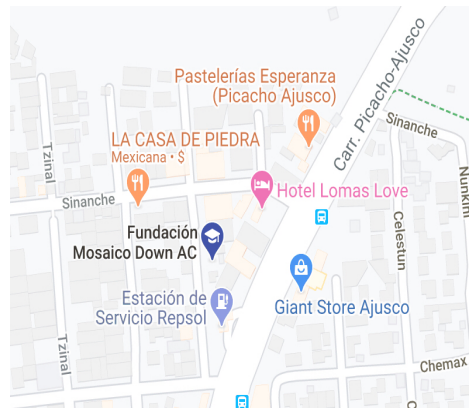
Ésta fue la manera que nos llevó a elegir la institución donde realizaríamos nuestros estudios de caso, sin que en un primer momento pudiéramos diferenciar cuáles serían éstos.

### **3.2. Características de la Fundación**

La FMD, es una institución fundada en el 2005 con la intención de brindar servicios educativos de calidad a un sector de la población considerado “vulnerable”. Como su nombre lo indica es una institución de EE que ofrece atención y educación a

personas con SD y discapacidad intelectual leve o moderada, desde los 45 días de nacido hasta la adultez.

Cuenta con dos sedes, una en calle Mirasol 16, San Pedro Mártir, C.P. 14650, Tlalpan, CDMX y la pionera ubicada en la calle Citilcún 56, Lomas de Padierna, C.P. 14240, Tlalpan, CDMX, ambas al sur de la Ciudad. Sede en la que realizamos nuestras prácticas académicas, así como la investigación para elaborar nuestra tesis.



Área de acceso a la institución



(Foto tomada por las tesis)

La calle sobre la que localiza la Fundación es pequeña y cerrada, lo que implica que sólo tienen acceso a ella una cantidad reducida de vehículos. A un costado de ésta se encuentra una gasolinera (algo que es peligroso e ilegal<sup>22</sup>) y al otro una bodega de almacenamiento. Esto lo podemos ver en las siguientes imágenes.

<sup>22</sup> Es importante indicar que: "Para la construcción de escuelas, sin menoscabo de las disposiciones legales aplicables, debe evitarse la selección de terrenos que presenten alguna o varias de las siguientes condiciones: [...] Los ubicados a una distancia igual o menor a 50 m de las estaciones de servicio (gasolineras o gaseras)" (SEP, 2011, p. 10).

### Área circundante de la FMD



(Fotos tomadas por las tesis)

La fachada está constituida por una puerta y un zaguán, la entrada principal tiene una escalinata con jardineras a los costados y una reja corrediza, el zaguán solo es utilizado como salida de emergencia por su gran tamaño.

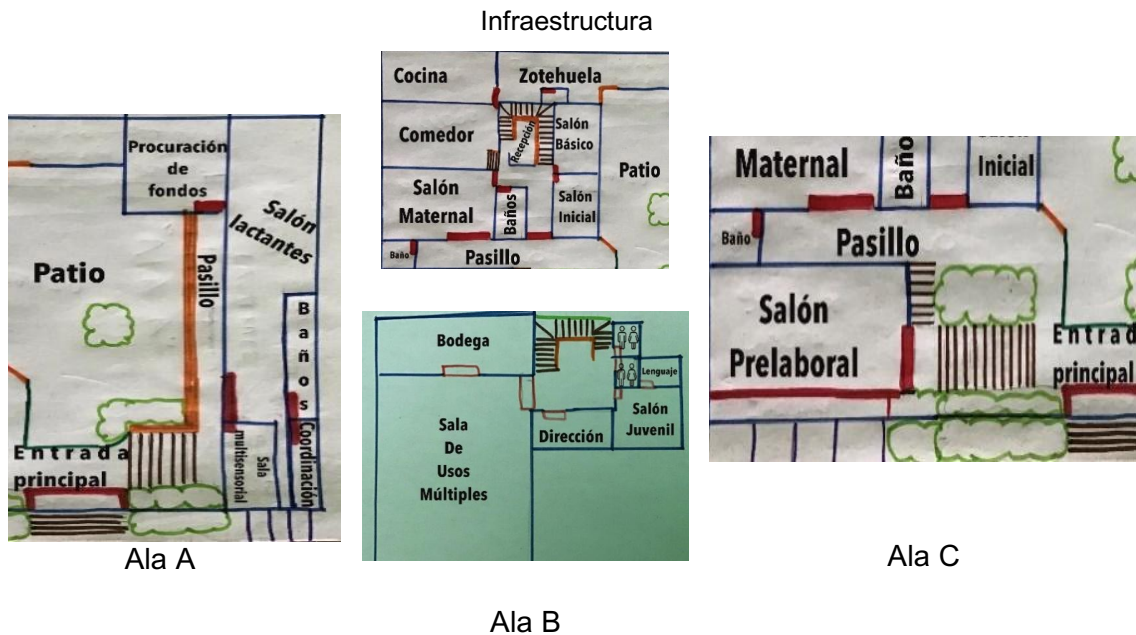
Al cruzar la puerta principal, de frente se encuentra una pared muy alta con el logotipo y un pizarrón donde cada día se colocan avisos para los padres de familia y el menú de la semana.

### Edificio principal



(Foto recuperada de Página Oficial)

Para explicar la distribución de las áreas de la Fundación, dividiremos las instalaciones en 3 alas como se muestra en las siguientes imágenes.



(Diagrama elaborado por las tesistas)

El ala A, congrega a los alumnos más pequeños de la institución (de 45 días a 4 años aproximadamente). Ésta se encuentra del lado derecho de la entrada principal; al dirigir la mirada hacia ese lado podemos observar un pequeño patio y una gran escalera que da a un pasillo y tres salas, en la primera se encuentra la sala multisensorial, la segunda es la de lactantes y la tercera es la de procuración de fondos, donde se realiza la recolección de donaciones y hacer publicidad. Es importante indicar que la FMD se mantiene de donativos, apadrinamientos, voluntariado y pequeñas cuotas de los padres de familia de acuerdo con sus posibilidades para poder operar.

El salón de lactantes está dividido en 3 áreas; al entrar podemos encontrar un espacio bastante amplio para que los niños se desplacen con seguridad, el piso está recubierto de colchonetas y las paredes están llenas de color para llamar la atención



de los más pequeños. En la parte posterior se encuentran los baños designados para esta área y a un costado la subdirección, que antes solía ser el salón donde se daban terapias de lenguaje. Éste lo podemos ver en las siguientes imágenes.

Salón de lactantes



(Foto recuperada de la Página Oficial)

Al cruzar el patio nos encontramos con el ala B, que nos dirigirá a la entrada principal del edificio que es el que cuenta con el mayor número de salones. En el primer piso, se encuentran un vestíbulo y la recepción. Frente a la recepción se encuentran los baños, hay 3 inodoros, 2 de tamaño regular y uno pequeño y el lavamanos, junto a ellos se encuentra el salón de maternal, hay una puerta de cristal que da el acceso a un pasillo donde se encuentra un baño pequeño. Del lado derecho de la recepción, están ubicados el salón de nivel inicial y básico y del lado izquierdo nos encontramos el comedor. Ésta la podemos ver en las siguientes imágenes.

Recepción



(Foto recuperada de la Página Oficial)

Entre la recepción y el salón de maternal se encuentra el comedor y un baño que regularmente ocupan las maestras. En la parte central de este piso están unas escaleras grandes rodeadas de cristal que nos llevan al salón de usos múltiples; a un costado se encuentra la dirección, el salón para el nivel juvenil y los baños. Esto lo podemos ver en la siguiente imagen.

Segundo piso



(Foto recuperada del Facebook Oficial)

Por último, el ala C se localiza frente al edificio principal. Para poder acceder a ella, desde la entrada principal del lado izquierdo se encuentra una escalera es necesario bajar por ella para entrar encontrar por una puerta de cristal.

Esta ala está conformada únicamente por un salón, destinado a los alumnos del nivel pre-laboral; ahí se encuentra la salida de emergencia (el zaguán que podemos observar en la fachada). El área está dividida en dos secciones, la primera donde los alumnos toman las clases técnicas de gastronomía y la segunda es una cocina, diseñada para poner en práctica los conocimientos previamente adquiridos, ya que la FMD ofrece la carrera técnica en gastronomía.



### Salón pre-laboral



(Foto recuperada del Facebook Oficial)

Cabe señalar que las instalaciones se encuentran dentro del casco de una casa, por lo que consideramos que el acceso es inadecuado o restringido para poder atender a alumnos con alguna otra discapacidad, pues no se cuentan con rampas de acceso para personas con sillas de ruedas, las puertas con muy estrechas y algunos de los pasillos también; algo que se constituye en una BAP.

En el caso del nivel lactantes y maternal, la planta docente de la Fundación es atendida por: una docente titular y una docente auxiliar de tiempo completo; pues como se indica en el sitio *web* de la Fundación, éstos son “grupos inclusivos<sup>23</sup>”, por lo que se requiere mayor apoyo para el correcto funcionamiento del área.

Mientras que, para los grupos de inicial, básico, juvenil y pre-laboral, solo hay una docente titular, que es apoyada por un tallerista (fisioterapeutas), voluntarios (con

---

<sup>23</sup> El grupo de lactantes y maternal se denomina “inclusivo”, porque está conformado por alumnos con y sin discapacidad. Los siguientes niveles, sólo atienden a niños con SD y discapacidad intelectual leve o moderada.

carrera afín a la educación o con gusto por la educación) y practicantes (pedagogos, administradores, médicos, terapeutas de lenguaje y fisioterapeuta o afín)<sup>24</sup>.

### 3.3. Oferta educativa

La **misión** de la FMD es “...mejorar la calidad de vida de las personas con Síndrome de Down y cualquier otra discapacidad intelectual [...] por medio de acciones conjuntas y organizadas que propicien su desarrollo integral en la sociedad” (FDM, ca. 2018, párr. 4) y su **visión** se orienta a “...favorecer el desarrollo productivo e inclusivo de estas personas en todos los ámbitos de su vida” (FDM, ca. 2018, párr. 5). En sí es una institución que se orienta a: “...fortalecer los periodos de atención, toma de decisiones y seguimiento de instrucciones [...] por medio de clases y otros talleres que fomentan [la capacidad laboral de los alumnos...]” (FDM, ca. 2018, párr. 4), a través del desarrollo de sus competencias con ayuda de especialistas en EE y terapeutas. Sobre todo, en lo que se refiere a las áreas de inclusión educativa, social y laboral para la vida independiente, que ofrecen por medio de su programa llamado “Catering con causa<sup>25</sup>” y su nueva cafetería “El sueño de Frida<sup>26</sup>”; además de trabajar en la motricidad fina y gruesa, terapias de lenguaje, incluyendo materias como matemáticas y lecto-escritura para favorecer la adquisición de sus conocimientos en función de sus intereses.

Es por lo que el Programa Integral de la FMD está centrado en lograr que las personas con SD que acuden a sus instalaciones desarrollen de manera plena sus potencialidades y, en la medida de lo posible, puedan elevar su calidad de vida.

---

<sup>24</sup> Es conveniente indicar que fue hasta el 2019 que ingresaron practicantes de fisioterapia, quienes también apoyan a los titulares y se encargan de dar terapias a los alumnos que se considera que lo requieren.

<sup>25</sup> Es “...un proyecto inclusivo que permite a nuestros estudiantes de la Carrera Técnica en Gastronomía aportar sus conocimientos y habilidades al ofrecer un servicio de catering, coffee break y banquetería de alta calidad para cualquier evento personal, familiar o corporativo, con el sabor y el diseño exquisito que su evento requiera” (FDM, ca. 2018, párr. 1).

<sup>26</sup> Con esta se pretende “...brindar oportunidades laborales reales a nuestros beneficiarios de la Fundación para su completa inclusión al mundo profesional, permitiéndoles desarrollar sus conocimientos y habilidades culinarias adquiridos en la Carrera de Gastronomía de Fundación Mosaico Down, I.A.P” (El sueño de Frida, ca. 2018, párr. 1). Cafetería que se encuentra ubicada en calle Tizimín 9, Lomas de Padierna, Tlalpan, 14240 Ciudad de México, CDMX.

Para ello, sus servicios educativos, como ya se indicó anteriormente, se ofrecen a bebés desde los 45 días de vida hasta personas de edad adulta. Para ello, la Fundación cuenta con cuatro Programas educativos, especializados en cada etapa de la vida:

- Programa de Intervención Temprana
- Programa de Maternal
- Programa Inicial
- Programa Escolar (secundaria y preparatoria)
- Programa Juvenil
- Programa de Capacitación Laboral

Estos programas se enfocan en que los niños reciban la atención desde el momento de sus nacimientos a través de EsT, en una búsqueda por optimizar su desarrollo. Además de proporcionar apoyo a la familia que se enfrenta a un nuevo reto cada día en busca de la estabilidad emocional y la educación de sus hijos. Con base en estos criterios la FMD tiene un programa integral que se ofrece para:

1. Reducir los efectos de una deficiencia sobre el conjunto general e integral del desarrollo del niño.
2. Optimizar, en la medida de lo posible el curso del desarrollo del niño.
3. Introducir los mecanismos necesarios de comprensión y adaptación según las necesidades específicas de cada individuo.
4. Evitar o reducir la aparición de efectos secundarios, asociados o producidos por las posibles comorbilidad de el niño pudiera presentar
5. Atender y cubrir las necesidades y/o demandas del entorno en el que vive el niño (FMD, ca. 2018, p. 2).

En el caso del **Programa de Intervención Temprana** la Lic. Erika nos dijo: *Miren en el Programa de Intervención Temprana (PET) se atienden a dos grupos lactantes y maternal; para el primero la edad de incorporación es desde los 45 días hasta los 3 años aproximadamente y se trabaja motricidad, la autonomía, el área cognitiva y*

*lenguaje a través de actividades sencillas y clases extras como música, estimulación y lenguaje (Plática informal en Recorrido, 03/09/2018).*

La intención principal del PET, además es el lograr los conocimientos básicos y las habilidades que el niño pueda adquirir producto de este proceso de la Intervención Temprana; debe cubrir las siguientes cuatro áreas del desarrollo humano. Éstas son:

- **Área motora:** Que se encarga de “estimular el desarrollo de las habilidades de la motricidad fina y gruesa, movilidad, control cefálico, desplazamientos y marcha [...]”.
- **Área perceptiva-cognitiva:** Donde [...] se pretende que el niño adquiera niveles adecuados de manipulación y exploración de los materiales a su alcance; que desarrolle buenos niveles de juego; que se capaz de ir resolviendo los pequeños problemas que se le vayan presentando en sus rutinas diarias, elaborando las estrategias apropiadas para ello[...].
- **Área de comunicación y lenguajes:** Para [...] que el niño comprenda lo que se le dice, obedezca peticiones, se exprese a través del lenguaje oral, adquiera un vocabulario amplio, se exprese a través del juego y comunique sus ideas y sentimientos[...].
- **Área de hábitos de autonomía personal:** Aquí se busca [...] desarrollar la capacidad de autonomía e independencia personal del niño en su evolución lo que le va a permitir afrontar por sí mismo las diversas situaciones que se le vayan presentando a lo largo de su vida... (FMD, ca. 2018, p. 3).

En cada área se trabaja con el apoyo de especialistas (fisioterapeutas y terapeutas de lenguaje) para que los niños tengan la posibilidad de cumplir con los objetivos antes indicados, sin olvidar que el aprendizaje será más lento y diferencial dependiendo del nivel de DI. El apoyo que se recibe de estos programas favorecerá que los niños puedan aprender a succionar, deglutir, hacer discriminación auditiva de fonemas iniciales, soplar, gatear y tener mayor movimiento corporal.

En el caso del **Maternal** como nos comentaron unas docentes: *Miren en el maternal se encuentran los alumnos de tres a seis años, con o sin discapacidad, ya que es*

*un grupo inclusivo y se trabajan todas las áreas apoyados con clases extra como baile, terapias de lenguaje, estimulación sensorial, taekwondo y música (Plática informal Recorrido, 03/09/2018). Al respecto lo que nosotros pudimos ver es que se integran a los niños con y sin discapacidad en las mismas actividades, las mesas forman un círculo, por ende, ningún niño le da la espalda a otro y facilita el trabajo, las docentes crean un plan de trabajo mensual que les permite trabajar en conjunto (Anexo 2).*

En el caso del **Programa Inicial**, como nos comentaron las docentes: *Miren en este nivel se trabaja con alumnos de 7 años a 13 aproximadamente, las actividades que se realizan fortalecen sus habilidades cognitivas, motrices, socio-afectivas y se complementan con clases como ajedrez, danza/baile y taekwondo (Plática informal recorrido, 03/09/2018).* En este nivel observamos que hay un orden en las mesas de trabajo, una detrás de otra en dos filas, al frente está el pizarrón y el escritorio de las docentes, los alumnos trabajan de manera independiente con AR de ser necesario, las talleristas realizan actividades y apoyan a los titulares con el control grupal, su organización e implementando actividades según su campo de estudio.

Este supone dar continuidad a los conocimientos y habilidades, brindados a los alumnos en el Programa de Intervención Temprana, de tal modo que se seguirá trabajando en:

- **Área motora:** Donde se [desarrollaran...] habilidades para coordinar armoniosamente los movimientos de sus músculos manteniendo el equilibrio y desplazarse con agilidad, fuerza y velocidad. Lograr coordinación visomotora, lograr [que] identifique [su esquema corporal...] y ejecutar la lateralidad dominante [...].
- **Área perceptivo-cognitivo:** [se favorece...] el desarrollo de la visión, las facultades olfativas, gustativas y táctiles como medio para el conocimiento del medio ambiente y su entorno. [Y se desarrolla] la capacidad de describir, identificar y reproducir distintos sonidos [...].

- **Área de comunicación y lenguajes:** [de la mano de los conocimientos previos, dados por el trabajo en Intervención Temprana, el Programa Educativo de Nivel Inicial, se orienta a enriquecer...] el vocabulario y la capacidad de expresión del niño.
- **Área de hábitos de autonomía personal:** esta parte del programa [se orienta a favorecer...] la práctica de hábitos de higiene personal y la práctica de valores y normas de comportamiento adecuadas para una correcta convivencia familiar, social y escolar... (FMD, ca. 2018, p. 19).

En el caso del **Programa Escolar** se centra en atender los niveles equivalentes a secundaria y preparatoria, pues de acuerdo con lo que nos comentaron las docentes: *Éste está integrado por dos grupos básico y juvenil: en el primero se atiende a chicos de 14 a 18 años aproximadamente, aquí el trabajo está enfocado de acuerdo a las necesidades cognitivas y habilidades de los alumnos, se trabajan la motricidad fina, el conocimiento del medio, vida independiente complementadas con clases como baile, música, taekwondo, terapias de lenguaje, fisioterapias, ajedrez que completan los conocimientos de cada sesión.* (Plática informal recorrido, 03/09/2018).

En este nivel pudimos observar que no se trabaja con los programas de estudios de la SEP, sino que siguen un programa propio y con horarios establecidos donde se incorporan las actividades extracurriculares. De igual manera que el grupo anterior las sillas y mesas están acomodadas una detrás de otra y la docente no cuenta con una persona de apoyo, a menos que se encuentre con algún voluntario.

Conforme al programa integral de la Fundación, en este nivel se trabaja sobre los siguientes aspectos para que los individuos adquieran los conocimientos considerados como óptimos para esta etapa de su vida y posteriormente puedan integrarse en la comunidad en la que viven, dando paso a la autonomía y madurez que les permitirán ser personas independientes y responsables.

- **Área de lenguaje:** El objetivo principal es que los niños comprendan lo que se les dice, sean capaces de acatar reglas y obedezcan peticiones, amplíen su vocabulario y puedan comunicar sus ideas y sentimientos.
- **Área lógico-matemático:** Se pretende que los educandos puedan "...adquirir y desarrollar conocimientos relacionados con capacidades sensoriales a través de los sentidos, conocimientos para solucionar problemas, [...y...] conceptos básicos como [...] número, forma, tamaño [para...] desarrollar el conocimiento de las cosas que se encuentran en el mundo que los rodea..." (FMD, ca. 2018, p. 40).
- **Área motora:** Está centrada en "Proporcionar al niño las herramientas para obtener conocimiento y control de las habilidades sensorio motoras y perceptivas motoras dentro de su contexto socio-afectivo y le brinde seguridad y confianza en sí mismo" (FMD, ca. 2018, p. 40).
- **Área de autocuidado:** La búsqueda es que se comprenda el cuidado del medio ambiente, la cultura y el cuidado personal, son bases importantes en la educación de todos y con la finalidad de que los alumnos obtengan noción de estos apartados se propone crear consciencia a partir de los siguientes aspectos:
  1. Identificar los principales elementos del entorno natural, social y cultural.
  2. Desarrollar los hábitos de cuidado personal y de vida saludable que se derivan del conocimiento del cuerpo humano en sus ámbitos físicos, psíquicos y emocional.
  3. Conocer y valorar el medio natural y la diversidad de animales, plantas y frutos; así como los usos que las personas han hecho y hacen de los seres vivos.
  4. Entender y apreciar la importancia de los medios de transporte y comportarse de acuerdo con las normas de educación vial, mostrando hacia estas una actitud de aceptación y respeto (FMD, ca. 2018, p. 41).

En cuanto al segundo grupo **Programa Juvenil** como se nos comentó: *Miren este es un programa para alumnos de entre 18 y 20 años, que toman clases de escritura, lectura, matemáticas, conocimiento del medio ambiente e higiene personal; si bien es cierto que todos los niveles cuentan con aportes a estas áreas, aquí buscamos*

que los alumnos sean independientes para realizar ciertas actividades que se apegan a ambientes cotidianos. Además de que implementamos las prácticas de campo porque el siguiente ciclo de ser posible se integran al Programa de Pre-laboral. Entonces es importante que tengan todas las herramientas necesarias para enfrentarse a la vida laboral; también cuentan con clases extra, entre las que se encuentran: encuadernación, ajedrez, taekwondo, baile y cocina (Plática informal recorrido, 03/09/2018). Sobre esto pudimos observar que para el trabajo escolar las mesas están acomodadas de tal forma que todos los compañeros puedan verse, la docente casi siempre está de pie y apoya a los alumnos que tiene mayor dificultad con la actividad. La mayoría por sus avances en la institución son independientes y tienen rutinas bien establecidas, conocen sus horarios y saben a dónde dirigirse cuando les corresponde cada taller.

Finalmente, en el **Programa de Capacitación Laboral** como nos indicaron: *En éste se ubican los adultos de 21 a 40 años aproximadamente, para que tomen clases de gastronomía, sin descuidar la parte de una vida independiente, mientras desarrollan todas sus capacidades para lograr su incorporación a un lugar de trabajo* (Plática informal recorrido, 03/09/2018). Se busca lograr la inclusión social del alumnado con SD a través del aprendizaje de un oficio para la vida diaria y el ofrecer las competencias básicas para que el sujeto continúe su inclusión social fuera de las aulas escolares. Para esto último además del oficio se trabaja el desarrollo de la habilidad necesaria para relaciones interpersonales y la autonomía. Lo que implica de acuerdo con Ruiz el adquirir:

- La capacidad y voluntad de defender y afirmar los propios interés y derechos, asumir las responsabilidades y compromisos que se derivan de la libertad y comprender las posibilidades y límites del propio que hacer
- La capacidad y voluntad para defender los propios proyectos de vida que incluye el ámbito personal, social y profesional (2012, p. 19).



De esto, deriva el objetivo general de la FMD que es: "...capacitar de forma integral a jóvenes y adultos con síndrome de Down en diversas áreas con el fin de alcanzar su adaptación e inserción en la vida laboral y adulta" (FMD, ca. 2018, p. 60).

Con ellos pudimos observar que los alumnos ya son totalmente independientes en el desarrollo de las actividades escolares, algunos son tímidos, pero muy atentos, cuando ingresamos todos se presentaron, el salón es una cocina y las mesas están distribuidas a lo largo de todo el salón, el pizarrón está ubicado al frente y tienen clases de escritura, matemáticas, conocimiento del medio, pero principalmente de gastronomía.

#### **3.4. Selección de los casos**

Como indicamos al inicio de este capítulo, una vez que conocimos y comprendimos el proyecto de la FMD, el día 7 de septiembre de 2018, nos presentamos a las 9:00 am con la Lic. Erika, quien nos dirigió al salón en el que llevaríamos a cabo nuestras prácticas. En el camino ella nos comentó que tenía una buena opción para nuestra participación en la Fundación, puesto que había muchos voluntarios por las mañanas en el ciclo escolar 2017-2018. Se trataba de la Ludoteca, un área que debido al trabajo interno no contaba con el apoyo suficiente y bajo esa circunstancia sería un área en la que podíamos poner en práctica nuestros conocimientos pedagógicos de una manera más amplia, las actividades eran por las tardes y dos días a la semana durante dos horas. Aunque se trataba de un grupo multigrado (alumnos de 4 y 20 años), accedimos pues hasta ese momento, no encontramos inconveniente alguno. Ese día regresamos a nuestras casas y Alejandra recordó que contaba con el programa educativo y que ahí podíamos revisar las áreas a atender para poder planear nuestra forma de trabajo.

A pesar de lo que antes se nos indicó en la Fundación, durante las dos primeras semanas estuvimos apoyando a Rocío que es Técnico en Puericultura y a la docente del grupo de lactantes que antes se había hecho cargo de la Ludoteca por las tardes. Al llegar nos presentamos con ella y nos platicó que el grupo que en ese momento estaba conformado por seis niños, tres niños de maternal, dos del grupo de inicial y otro de básico y una joven de pre-laboral. Algo que nos pareció extraño, pues se trataba del grupo de lactantes. Ese primer día conocimos a todos los alumnos del grupo y tuvimos la oportunidad de platicar y apoyar el trabajo que la docente les asignó. Además de la diferencia de edades de los alumnos, también nos llamó la atención que los integrantes de este tuvieran distintas deficiencias: uno niño con discapacidad auditiva, otra niña discapacidad motriz y el otro pequeño sin discapacidad (regular) todos ellos del grupo maternal y los otros tres con SD.

Para la sesión siguiente le preguntamos a la docente Rocío, si era posible tener acceso a los expedientes escolares de cada alumno, para identificar sus fortalezas y debilidades con la intención de apoyarla de una mejor manera en las actividades. La docente accedió y nos pidió unos minutos, salió del salón y cuando regresó traía consigo varias carpetas que nos proporcionó. Esto nos permitió tener información personal de cada uno de los alumnos de este grupo y el poder elegir como casos a Alexander y Aarón dos niños con SD. En los expedientes de ellos encontramos la siguiente información:

Alexander es un alumno con SD (trisomía 21 regular) diagnosticado por el Instituto Nacional de Pediatría (Anexo 3); actualmente tiene 14 años y asiste a la Fundación desde los 9 años. Antes de ingresar a FMD, fue alumno en un CAM por dos años (Anexo 4). Sus padres informaron que Alexander logró caminar a los dos años, consolidó el control de esfínteres a los tres años, balbuceo a los cuatro meses y su primera palabra la dijo cuando tenía un año (Anexo 5).

A pesar de su condición, se puede afirmar que Alexander es un niño muy inteligente, sin embargo, y sin afán de agraviar a su familia, desde nuestra perspectiva como pedagogas podemos afirmar que no tiene la atención necesaria en casa, ya que sus dos papás trabajan y no dedican el tiempo suficiente para apoyar su trabajo escolar. De hecho, como su madre trabaja todo el día, nunca pudimos tener contacto con ella o algún miembro de su familia, para conocer más a fondo las actitudes que él realiza en su hogar, antecedentes familiares o su historial clínico completo.

Él asistía en un horario de 8:00 a 18:00 horas a clases, lo que en ocasiones daba pie a que se negara a trabajar, pues estaba muy cansado después de la jornada escolar o simplemente se quedaba dormido en las últimas horas; lo que en ocasiones dificultaba nuestra convivencia con él.

En el caso de **Aarón** fue diagnosticado con el 22% de la citología marco Trisomía 21 y 10% en el anillo<sup>27</sup> (Anexo 6). Actualmente tiene 11 años y cursa el nivel inicial en la FMD; antes de ingresar a dicha institución no contaba con antecedentes académicos, por lo que identificar las fortalezas y debilidades de Aarón requirió de un trabajo más prolongado. Según las docentes que convivieron con él, los primeros meses de escolarización: *Miren el proceso de evaluación con Aarón nos llevó algo más de tiempo, él nunca había estado en el sistema escolarizado y era muy tímido, así que al principio le costó adaptarse. No trabajaba, tampoco hablaba o convivía mucho con sus compañeros; con el paso del tiempo se integró a las actividades, pero me di cuenta que no las concluía, con el tiempo y con el apoyo de un tallerista que se enfocaba más en él, pudimos ir notando los contenidos que dominaba y cuales no* (Plática informal con la docente titular del nivel inicial, 07/09/2018). De hecho, antes de ingresar a la FMD, él vivía con su abuela en Puebla y no mantenía contacto con su padre; por lo que fue difícil recabar datos de su desarrollo (Anexo 7).

---

<sup>27</sup> “Los cromosomas que se encuentran en anillos son un tipo de anomalía estructural de los cromosomas y se produce por una ruptura en los extremos del cromosoma que se unen formando un anillo, este cromosoma en anillo tiene habitualmente efectos graves, pueden causar enfermedades genéticas, la más frecuente es el síndrome de Turner...” (Silva, 2012, p. 2).

Después de convivir y trabajar un par de meses con Alexander y Aarón logramos identificar algunas de sus necesidades básicas de aprendizaje. En el caso de Alexander se destacaban:

- No identificaba las letras, así que no tenían las competencias lecto-escrituras.
- Tenía dificultad para identificar los colores.
- No emitía con claridad las palabras.
- Identificaba los números del 1 al 10, pero con ayuda.
- Le costaba trabajo reconocer las figuras geométricas básicas.
- Su periodo de atención era muy corto.

En el caso de Aarón sus necesidades básicas de aprendizaje eran:

- No tenían un habla clara, lo que dificultaba entender lo que quería decir o pedir.
- Logra identificar los números, pero necesita ayuda.
- No identifica las letras, así que no tenía la capacidad de escribir.
- Tenía problemas para identificar los colores.
- Su motricidad fina era buena.
- Tenían algunos problemas de actitud, pues solía desesperarse con facilidad.

A partir de esta información y la condición de estos alumnos de la FMD, fue que decidimos tomarlos como nuestros casos, porque a pesar de que ambos tenían una edad diferente se reunían todos los días después de clase en un salón hasta las 18:00 horas y dado que se encontraban con una condición escolar muy similar; factor que consideramos importante, a pesar de que se encontraban cursando grados distintos.

### 3.5. Estrategias para detectar las fortalezas y debilidades de los casos

Las dos semanas posteriores de nuestro ingreso a la institución solo atendimos a las indicaciones de la docente titular, nuestra tarea principal era apoyar a Rocío y observar el comportamiento de todos los alumnos en sus actividades diarias. Una vez seleccionados los casos, planeamos y diseñamos una estrategia de trabajo basada en las necesidades de Alexander y Aarón, de manera que puedan desarrollarse plenamente y con contenidos que se trabajaban en la FMD y que les fueran útiles para su vida.

Mientras pasaban las sesiones no se nos proporcionadas las planeaciones de la Fundación para el nivel, así que tuvimos que ir trabajando conforme a sus libros; lo que nos llevó a planear sesiones de diagnóstico, para obtener más información sobre los dos casos, lo que trabajamos con formatos de observación (Anexo 8) que nos permitieran comprender mejor a cada uno de éstos y saber cuáles eran las habilidades y conocimientos previos que Alexander y Aarón dominan; para enfocar nuestro trabajo en los puntos más débiles y evitar un mayor retraso en su desarrollo.

Con estas primeras sesiones buscábamos poder crear vínculos de confianza y empatía para detectar sus necesidades escolares, identificar las áreas académicas que representaban un mayor reto y lograr que los alumnos nos tuvieran confianza para manifestarse. Condición de trabajo que posteriormente retomáramos para planificar las actividades y crear materiales que favorecieran el trabajo motriz y cognitivo. Tal planificación se dio en los siguientes términos:

<b>ÁREA:</b>	<b>Perceptiva-Cognitiva (Preescritura)</b>
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar su nombre y las letras que lo conforman.</li><li>2. Escribir su nombre.</li><li>3. Identificar la inicial de su nombre y objetos que empiezan con la misma.</li><li>4. Seguir el trazo.</li></ol>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	En una hoja blanca, los alumnos deberán pegar una a una las letras de su nombre para lograr conformarlo. Una vez que realicen este ejercicio, deberán escribirlo e identificar diversos objetos que

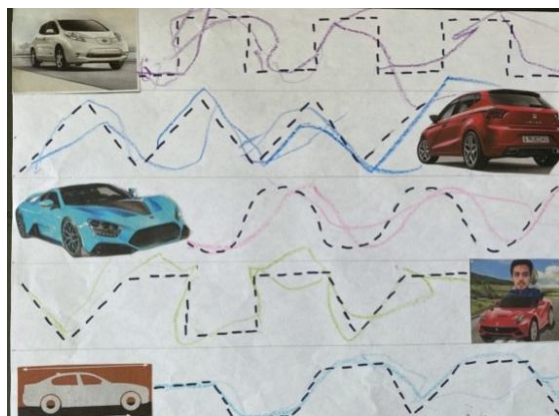
	comiencen con la letra A. Por último, les daremos una hoja que contiene un trazo que deberán seguir con un pincel y pintura.		
<b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:</b>	Darnos a conocer si el alumno es capaz de identificar las letras y su capacidad para realizar trazos finos.		
<b>MATERIALE (S):</b>	Hojas blancas Colores Tijeras Pegamento Recortes Pintura Pincel	<b>DURACIÓN:</b>	2 horas

(Cuadro elaborado por las tesistas)

En esta primera sesión tuvimos la oportunidad de enfocarnos más en nuestros estudios de caso, aunque fue poco tiempo que tuvimos para trabajar, porque creíamos que lo más importante era acercarnos a los alumnos de una manera cuidadosa y empática para poder generar confianza y que ellos se sintieran cómodos en nuestra presencia. Se trató de una sesión en la que buscamos lograr que sigan una serie de instrucciones, para que aprendieran a realizar trazos de líneas, curvas, zig zags y otras figuras de mayor dificultad. Al respecto no debemos olvidar que una de las principales competencias de un idioma es la lecto-escritura, la que en ambos alumnos era casi inexistente.

Como resultado de la sesión, logramos que ambos alumnos fueran capaces de identificar su nombre y que lo pegaran en su cuaderno. Lo que nos llevó a la conclusión de que debíamos poner atención en esta área para llegar a los objetivos que la FMD planteaba en su programa de estudios. Dichos resultados los podemos ver en las siguientes imágenes:

Traza tu nombre



(Fotografía tomada por las tesis, 11/09/2018)

Para trabajar la siguiente área, planeamos actividades que favorecieran su pensamiento lógico-matemático. Mismas que debía ser clara y precisas para evitar que los alumnos se aburrieran y desinteresaran, de tal modo en la siguiente sesión se trabajó de acuerdo con la siguiente programación:

<b>ÁREA:</b>	<b>Perceptiva-Cognitiva (Lógico-matemático)</b>
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los números del 1 al 5.</li> <li>2. Hacer conteo.</li> </ol>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Con láminas que elaboramos previamente se les pedirá a los alumnos que coloquen el número correspondiente de limpia pipas para conformar el cuerpo del gusano y en otra lámina identificar los mismos números según el color que le corresponda. Por último, se realizará un conteo con diversos objetos.
<b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:</b>	Darnos a conocer si el alumno es capaz de identificar los números y hacer un conteo de los objetos que se le presentan.

<b>MATERIALE (S):</b>	Hojas blancas Limpia pipas Pegamento Láminas de números	<b>DURACIÓN:</b>	2 horas
-----------------------	--	------------------	---------

(Cuadro elaborado por las tesistas)

En este caso, ambos alumnos identificaron el orden de los números, sin embargo, necesitaban de la supervisión de un adulto, pues al no estar al pendiente de ellos sólo se ponen a jugar con el material e incluso lanzarlo para llamar la atención. Consideramos que, para su edad, deberían identificar un rango más amplio de números, lo que nos llevó a reconocer que requerían de un trabajo más persistente en el área lógico-matemático; lo que significaba dar un mayor número de sesiones a ésta, para lograr consolidar los aprendizajes esperados con los niños al final del ciclo.

#### Números



(Foto tomada por las tesistas, 13/09/1018)

Para continuar estudiando y trabajo con nuestros casos, la siguiente sesión la destinamos a las capacidades psicomotoras de ellos, lo que organizamos a través de actividades lúdicas, identificamos las posibles deficiencias en esta área y realizando las siguientes actividades:



<b>ÁREA:</b>	<b>Motricidad</b>		
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer su esquema corporal.</li> <li>2. Hacer un dibujo de ellos mismos.</li> </ol>		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Con ayuda de un oso de peluche y canciones, identificamos si los alumnos son capaces de identificar las partes del cuerpo, para que más adelante se dibujen y peguen las partes del cuerpo humano en una lámina previamente recortada.		
<b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:</b>	Ayudar a mejorar el desarrollo integral del alumno y darnos a conocer que tan bien conocen su propio cuerpo para así proponer otras actividades que pongan en juego su capacidad psicomotora.		
<b>MATERIALE (S):</b>	Hojas blancas Pegamento Recortes Oso de peluche Lámina del cuerpo	<b>DURACIÓN:</b>	2 horas

(Cuadro elaborado por las tesistas)

A medida que trabajamos, nos dimos cuenta de que ninguno de los dos alumnos era capaz de dibujar su imagen; aunque identificaban las partes del cuerpo, en ocasiones se confundían y era complicado que llegaran a señalarlas. De tal manera que con el paso de las clases tuvimos que planificar actividades sobre la misma temática para reforzar sus conocimientos previos.

Esquema corporal





(Foto tomada por las tesisistas, 18/09/2018)

Para el área de comunicación y lenguaje, que consideramos es una de las más importantes de trabajar, elaboramos actividades y láminas en las que los alumnos debían atender las indicaciones de cada una de nosotras para tratar de mejorar su habla. De este modo, la primera actividad se desarrolló de la siguiente manera:

<b>ÁREA:</b>	<b>Comunicación y lenguaje</b>		
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remarcar la letra y decorar.</li> <li>2. Identificar el monosílabo de la imagen.</li> <li>3. Pegar la sílaba y hacer la pronunciación del fonema.</li> </ol>		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Se le entregará al alumno una lámina con alguna letra que tendrá que remarcar y decorar con alguna textura; con ayuda de otra lámina encerrará el monosílabo que corresponde a la imagen que se presenta y por último deberá pegar la sílaba según el orden que corresponda.		
<b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:</b>	Evitar un retraso mayor en la producción de sonidos fonéticos, para que adquieran un mejor vocabulario y que de este modo el rezago gramatical no se vea afectado.		
<b>MATERIALE (S):</b>	Láminas Pegamento Colores	<b>DURACIÓN:</b>	2 horas

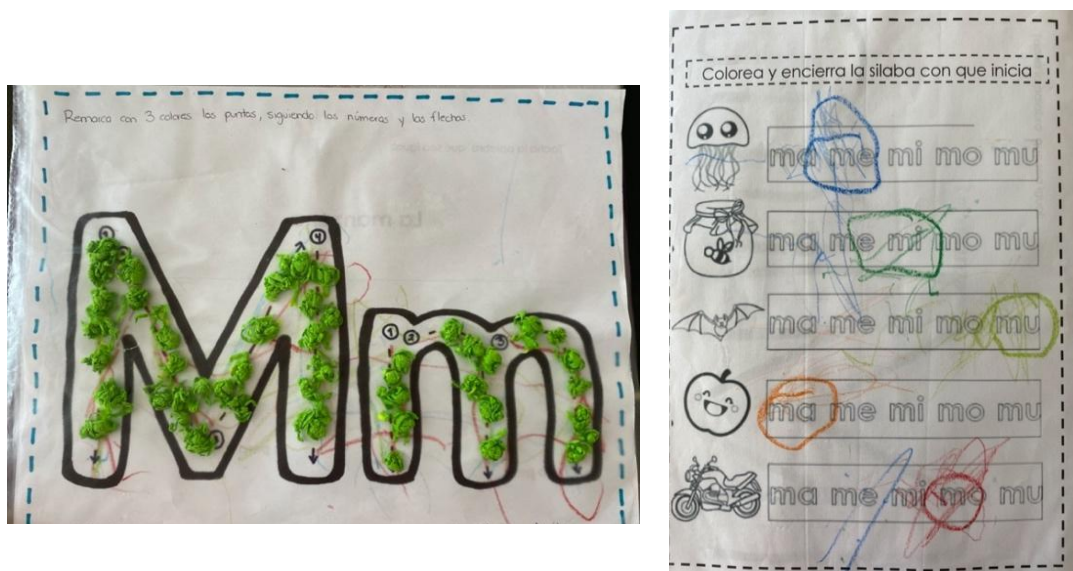
(Cuadro elaborado por las tesisistas)

Alexander no identificaba las letras, logra decir algunas palabras, pero en ocasiones es difícil entender lo que quiere expresar. Mientras que en el caso de Aarón no podía pronunciar casi ninguna palabra, básicamente se comunica por medio de señas y

muy pocas veces intenta emitir sonidos a menos que tuviera que cantar. Él necesitaba apoyos para sostener los colores mientras repasaba las letras, además de enfatizar la pronunciación del fonema y señalar las sílabas que se le pedía que repitiera a la hora de trabajar en esta área.

Si bien fueron capaces de seguir instrucciones, su falta de lenguaje sigue siendo un problema para su inserción educativa y social. Por lo que decidimos centrarnos en trabajar más en esta área y observar con mucho cuidado su evolución. Al terminar las sesiones, anotábamos todo lo que considerábamos relevante de la sesión y si los alumnos tenían algún avance, esto también nos ayudaba a detectar las actividades que más les gustaban y les servían para más adelante repetirlas y en cuáles presentaban dificultades.

#### Letras



(Foto tomada por las tesistas, 20/09/2018)

Por último, pero no menos importante, trabajamos sobre el área perceptiva-cognitiva, en la que se reforzarían los colores, formas y figuras geométricas con

diversas actividades y materiales. Actividades que se realizaron de acuerdo con lo que se plantea en el siguiente cuadro:

<b>ÁREA:</b>	<b>Perceptiva-cognitiva</b>		
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los colores.</li> <li>2. Identificar figuras geométricas.</li> </ol>		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Se les presentará a los alumnos una serie de recortes de varios colores y formas, lo que se pretende es que clasifiquen las figuras dependiendo de las características que se les indican.		
<b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:</b>	Darnos a conocer cuáles son los colores que los alumnos pueden identificar y su capacidad para reconocer los nombres de algunas figuras geométricas. Otro de los objetivos es mejorar su coordinación viso motora.		
<b>MATERIALE (S):</b>	Hojas blancas Recortes Pegamento Lámina de figuras	<b>DURACIÓN:</b>	2 horas

(Cuadro elaborado por las tesoreras)

Producto del trabajo, los alumnos pudieron reconocer los colores primarios, aunque con dificultad. Eran capaces de separar el color que se les pedía en cada actividad, aunque debíamos repetir varias veces las instrucciones para que lo realizaran, lo que al final les permitió lograr las clasificaciones. Al término de la sesión pudimos observar que tanto Alexander como Aarón tuvieron la capacidad de reconocer las figuras geométricas básicas como los triángulos, círculos y cuadrados. Sin embargo, cuando se les presentan figuras como rombos, estrellas o cruces no pudieron identificarlas.

## Colores



(Foto tomadas por las tesisistas, 25/09/2018)

Este proceso de reconocimiento se llevó a cabo por alrededor de tres semanas, en las que creamos rutinas con los alumnos y con la docente titular. Éstas implicaban llegar a la institución acomodando una mesa y sillas para poder trabajar con el material didáctico que habíamos preparado para la clase, saludar a Alexander y Aarón y pedirles que se sentaran para poder comenzar. En algunos días eran más accesibles que otros, pues en ocasiones no querían trabajar, les daba pena interactuar con nosotras y era muy difícil que cooperaran con nosotras; lo que llevaba a que la puericulturista (Rocío) nos ayudara a sentarlos, indicándoles que pusieran atención a las actividades que se tenían que realizar.

Con el paso de las sesiones los alumnos se familiarizaron con nosotras y ya no les daba pena realizar ciertas actividades; aunque ambos se caracterizaban por tener muchas faltas y eso provocaba que no se dieran los avances programados por nosotras en las actividades. Situación que nos llevó a dedicar el día a obtener datos de los alumnos y de la institución con los docentes de planta que nos apoyaban como informantes clave de nuestra investigación.

### 3.6. Actividades para reforzar el conocimiento y habilidades de los casos

De acuerdo con los objetivos que nos planteamos en el apartado anterior y siguiendo las actividades del programa de la FMD, consideramos que la mejor forma de planear el trabajo y dar seguimiento a los temas vistos en clase era dividirlos por áreas. De este modo las actividades las planeábamos para cada semana, con la intención de poder llevar una secuencia lógica a partir de los logros de los alumnos y con ello, fortalecer la adquisición de las competencias que poco a poco se irían consolidando a lo largo del año escolar.

Comenzamos con el área Perceptivo–Cognitivo las actividades se enfocaron principalmente en desarrollar conceptos para la lecto-escritura y las matemáticas, tomando en cuenta sus competencias en la solución de problemas y sus capacidades para discriminar a través de sus sentidos.

Tema: ¿Quién es y a quién se parece?	Área: Perceptivo-Cognitiva	
Discriminación de personas	<b>Actividad(es):</b> Se le pondrán imágenes y fotografías de hombres, mujeres, niños, niñas y bebés, se les pedirá que los identifiquen con preguntas sencillas como: ¿Quién es mamá y papá? y ¿quién se parece a ti?. Se les pedirá que acomoden la imagen de los hombres de un lado y de las mujeres de en su cuaderno.	<b>Observaciones:</b> Con las fotografías les fue muy rápido identificar a mamá, papá y a ellos.  Con las imágenes fue un poco más difícil y se tardaron un poco, pero lo lograron.

(Cuadro elaborado por las tesis)

Esta actividad la dividimos en tres partes: una primera fue la identificación de su familia, para lo que empleamos fotos que ellos nos proporcionaron, con las que les pedimos que hicieran la clasificación de género (femenino o masculino), mientras que les preguntamos *cuál era su parentesco*; una segunda parte de la actividad se les pedía que separarán una serie de recortes revueltos en la mesa de hombres y mujeres, una vez que lograron hacer la discriminación correctamente se les pidió



que pegaran las imágenes en su libreta de evidencias; y finalmente una tercera identificarse con el género que les corresponde (masculino). Parte de lo realizado lo podemos observar en las siguientes imágenes:

Hombre o Mujer



(Foto tomada por las tesistas)

Las actividades se realizaron conforme a lo que se presenta en el siguiente cuadro:

Tema: ¿Qué es?	Área: Área: Perceptivo-cognitiva	
Discriminación de objetos	<p style="text-align: center;"><b>Actividad:</b></p> <p>Se les pide a los alumnos que apoyen acomodando la materia de acuerdo con sus características, formas o materiales, posteriormente por tamaños, colores, etc.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Observaciones:</b></p> <p>El nivel de dificultad fue aumentando coforme a lo visto en las semanas, disminuyó la participación pero se diseñaron actividades de igualación de imágenes, rompecabezas y tableros como parte de juegos que permitieran lograr el objetivo de esta área.</p>

(Cuadro elaborado por las tesistas)

Estas actividades se realizaron a lo largo de todo el curso y el grado de dificultad fue variando en la medida de los avances de los alumnos y según fueran los temas que se abordarán en cada clase. Esto lo podemos ver en el siguiente cuadro:

Tema: Mis sentidos	Área: Perceptivo-cognitiva	
Discriminación de alimentos e identificación de lugares	<p><b>Actividad(es):</b></p> <p>Conocer el sentido del gusto y los órganos que lo conforman.</p> <p>Elaborar productos que pudiéramos degustar y ofrecer a los compañeros y maestros.</p> <p>Conocer el plato del buen comer.</p> <p>Para la identificación de lugares se les pedirá que recuerden donde se quedó alguna fruta o donde la podemos encontrar cubiertos y otros elementos incluidos en el plato del buen comer.</p>	<p><b>Observaciones:</b></p> <p>Todas las actividades fortalecían el área a través de los sentidos y se fue involucrando el concepto para la preescritura y matemáticas.</p>
Discriminación de olores	Con elementos de su entorno identificaremos algunos olores, como el de la naturaleza, la comida y productos de higiene personal.	En algunas actividades fue necesaria la intervención de la vista para que se pudiera identificar lo que correspondía a cada olor.
Discriminación de sonidos e identificación de animales	Con apoyo de imágenes y sonidos se les presentaran diferentes animales intentando recordar su nombre y el sonido.	Pudieron reconocer varios e incorporamos diferentes animales para aumentar sus conocimientos y vocabulario.

(Cuadro elaborado por las tesisistas)

Las actividades mencionadas en los cuadros anteriores tuvieron como propósito, consolidar los aprendizajes relacionados a cada una de las áreas que contempla el plan educativo de la FMD y conocimientos que consideramos importantes para el desarrollo de nuestros casos según las debilidades que pudimos identificar al evaluar a largo de nuestra estancia en la institución.

En aras de seguir favoreciendo los sentidos y aumentar las habilidades de los alumnos, se crearon diversas actividades para cada una de las áreas con el propósito de obtener la atención de nuestros alumnos. Para ello, y de manera sintética, en el siguiente cuadro presentamos una serie de juegos que empleamos para lograr su interés y, en la medida de lo posible, ayudarlos a mejorar sus procesos de aprendizaje y su autorregulación.



Tema: Si me muevo aprendo	Área: Perceptivo-cognitiva	
Preescritura	<b>Actividad:</b> Se les pedirá que escriban, se dibujen, iluminen o realicen trazos específicos.	<b>Observaciones:</b> Los alumnos ya contaban con conocimientos de la preescritura, pero se siguió trabajando para lograr mejores trazos
Concepto de color	Realizaremos actividades que les permita reconocer los colores que ya conocen, para posteriormente incorporar nuevos colores y reconocerlos.	Los alumnos ya reconocían algunos colores, se reforzaron y se incorporaron más.
Iguación	Se realizarán memorama con la secuencia de lo visto en la semana o el mes, iniciando por partes del cuerpo, posteriormente incorporando animales, colores, letras y número.	Fueron actividades que les llamaron mucho la atención, primero en la elaboración de las tarjetas y posteriormente el poder ocuparlas para jugar.
Rompecabezas y formación de tableros	Se harán rompecabezas de objetos que ya conocen y aumentará su dificultad considerando lo visto en el curso y con rompecabezas que se encuentran en la Fundación.	Los primeros rompecabezas representaron una dificultad alta, no sabían cómo se armaba, posteriormente adquirieron, habilidad y herramientas que les permitieron armarlos en menor tiempo.
Concepto de número	Contar del 1 al 3 para iniciar una actividad.  Incorporar juegos que tuvieran los números como avión, primero se les pedirá que lo digan dependiendo del número que les correspondía saltar.  Pediremos que dibujen su propio avión.	El contarlos les fue fácil, la identificación de los números representó un poco de dificultad.
Concepto de tamaño	Pedir objetos a su alcance y definir su tamaño, grande o pequeño, posteriormente con imágenes de animales, figuras o recortes.	El concepto de tamaño ya lo habían adquirido, se completó con las demás actividades como los animales y partes del cuerpo.
Concepto de "posición"	Estas actividades desarrollaran a lo largo del curso colocando cosas en posiciones respecto a otras como fuera, dentro, debajo, arriba o sobre entre otras.	Lo desarrollan sin dificultad, son conceptos ya adquiridos
Concepto de peso	Con ayuda de varias cosas como los costales sensoriales, juguetes y objetos a nuestro alcance preguntaremos ¿cuál es más pesado?, ¿Cuál es más ligero?	Observaciones: estas actividades se realizaron sin dificultad.

Concepto de tiempo	<p>Recordar lo que hicimos y plantear las actividades para la siguiente sesión</p> <p>Preguntar por lo que hicieron el fin de semana o lo que desayunaron, comieron o cenaron.</p>	El concepto de pasado y futuro les costó trabajo, pero conforme a la frecuencia de las preguntas se fueron familiarizando y lo identificaban más rápido.
--------------------	--	--

(Cuadro elaborado por las tesistas)

### Decoración



(Foto tomada por las tesistas)

Por último, pero no menos importante, tenemos el área de autonomía personal; donde se les proporcionó a los alumnos información que pueden poner en práctica en su vida cotidiana, tanto en el ámbito de la higiene personal como los hábitos alimenticios y las normas y valores para la convivencia social, familiar y escolar. Esto, con la intención de darle a comprender al alumno como a los padres de familia la importancia de que ellos logren un nivel de autonomía relativa; razón por la que dentro de la institución les creamos una rutina de aseo y para la interacción personal, que con ayuda de vídeos y otros materiales se les explicó los beneficios de esta. Lo realizado lo podemos ver en el siguiente cuadro.

<b>Tema: Me cuido</b>	<b>Área: Autonomía personal</b>	
	<b>Actividad:</b>	<b>Observaciones:</b>
Discriminación de objetos	Por medio de láminas y vídeos se les explicara a los alumnos la importancia del cuidado personal y se les pedirá que diariamente antes de salir de la institución se laven los dientes y manos.	Es un área que se trabaja constantemente en la institución, pero consideramos importante hacer hincapié para que los alumnos hagan tenga

		una rutina de cuidado más sólida.
--	--	-----------------------------------

(Cuadro elaborado por las tesoreras)

Con base en la evaluación inicial y en las observaciones que realizamos durante nuestra estancia en la Fundación, nos pudimos dar cuenta de que los avances de los alumnos fueron significativos a partir del trabajo realizado a lo largo de todo el ciclo escolar (2018-2019). Mismos que serán presentadas de manera pormenorizada en el siguiente apartado.

### 3.7 Resultados

Al final del ciclo escolar, se reunieron todas las evidencias posibles en una carpeta de trabajo de cada uno de los alumnos, para poder analizar y realizar una evaluación de los avances más significativos de cada uno de ellos.

En el caso de Alexander se obtuvo la siguiente información:

#### Informe pedagógico Ciclo escolar 2018-2019

**Nombre del alumno:** Alexander

Instrucciones para la evaluación:

- La habilidad se encuentra en un nivel de poco desarrollo \_\_\_\_\_ 1
- La habilidad se encuentra en proceso \_\_\_\_\_ 2
- La habilidad está adquirida \_\_\_\_\_ 3

## I. ÁREA MOTORA

Actividades	1	2	3
Mantiene el equilibrio y control de movimientos que implican fuerza, resistencia, flexibilidad e impulso, en juegos y actividades de ejercicio físico.			■
Cachar objetos utilizando trayectorias vertical y horizontal		■	
Realizar marcha hacia atrás de manera independiente			■
Girar			■
Subir y bajar escaleras de manera lateral			■
Presentar manipulación de material pequeño con movimientos precisos			■
Recoger e insertar objetos pequeños por medio de la pinza fina			■
Manipular herramientas de trabajo (lápiz, pincel, pritite)		■	
Identifica cuál es su mano derecha e izquierda		■	

### Observaciones y recomendaciones:

Consideramos que esta puede ser el área de mayor oportunidad, Alexander disfruta de las actividades al aire libre y juegos que impliquen pelotas. Le gusta correr, trepar y lanzar; aunque en ocasiones se demuestra impaciente por esperar su turno en la actividad. No muestra dificultad para desplazarse por la escuela y su coordinación ha mejorado considerablemente. Recomendamos que su rutina se implementen juegos para mejorar su motricidad gruesa, reforzar los colores y simultáneamente trabajar en la memoria.

## Motricidad



(Foto tomada por las tesisas, 07/05/2019)

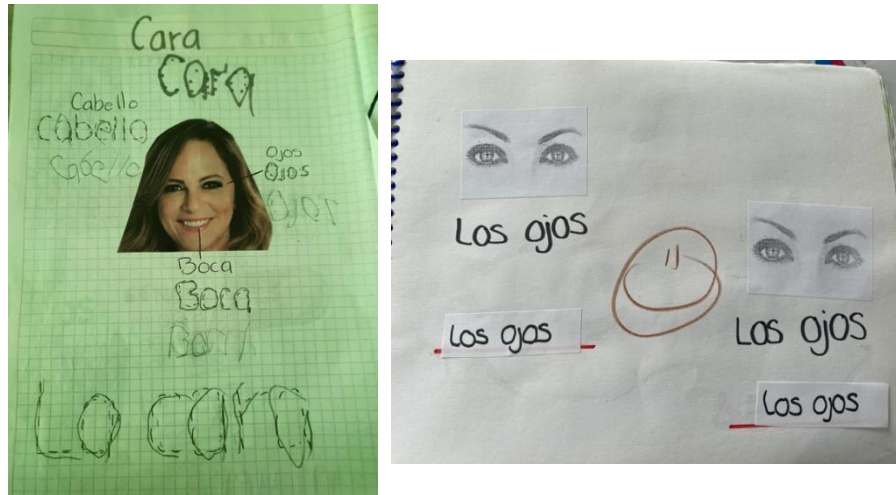
## II. ÁREA PERCEPTIVA-COGNITIVA

Actividades	1	2	3
Identifica los colores			■
Identifica su nombre			■
Escribe su nombre		■	
Puede dibujarse	■		
Sigue trazos marcados			■
Reconoce el esquema corporal			■

### Observaciones y recomendaciones:

El trabajo constante en clase dio como resultado una mejora considerable en el desarrollo de estas habilidades, pero es importante hacer un repaso antes de cada actividad para que el alumno mejore su desempeño durante la misma. Aún llega a confundirse en ciertos rubros y necesita el apoyo de un adulto que lo guíe durante todo el proceso; su capacidad de trazo mejoró, tomando en cuenta que antes su trazo era muy fino. Se recomienda que las actividades sean cortas, pues sus períodos de atención son cortos y pierde el interés si las actividades son repetitivas.

Tú cara



(Foto tomada por las tesisas, 09/05/2019)

### III. ÁREA LÓGICA-MATEMÁTICA

Actividades	1	2	3
Identifica los números del 1 al 10			
Identifica las figuras geométricas			
Hacer el conteo del 1 al 10			
Identificar el número de objetos que se le indican			
Realiza secuencia numérica y/o geométrica			

#### Observaciones y recomendaciones:

Consideramos que para su edad debería tener la capacidad de contar un rango mayor de números, sin embargo, cuando empezamos a trabajar con él nos dimos cuenta de que solo reconocía hasta el número 5. Por lo que dedicamos mayor tiempo a esta área; después de un número considerable de sesiones, Alexander fue capaz de identificar hasta el número 13 y contar objetos con ayuda. Clasifica figuras geométricas y puede seguir una secuencia. El objetivo es que practique todos los días para consolidar lo aprendido, lo que le permitirá organizar y establecer relaciones entre ellos; de este modo se podrá abrir paso a conocimiento nuevo.

Muchos colores, muchos números



(Foto tomada por las tesistas, 14/05/2019)

#### IV. ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

Actividades	1	2	3
Pronuncia su nombre			
Capacidad de soplo			
Reconoce el vocabulario que se le presenta			
Estructuración del lenguaje oral			
Articulación de oraciones simples			
Reconoce y produce sonidos de animales			
Mantener la lengua dentro de la cavidad bucal mientras realiza las actividades			
Se comunica con sus compañeros y maestros			
Trabaja en equipo			

#### Observaciones y recomendaciones:

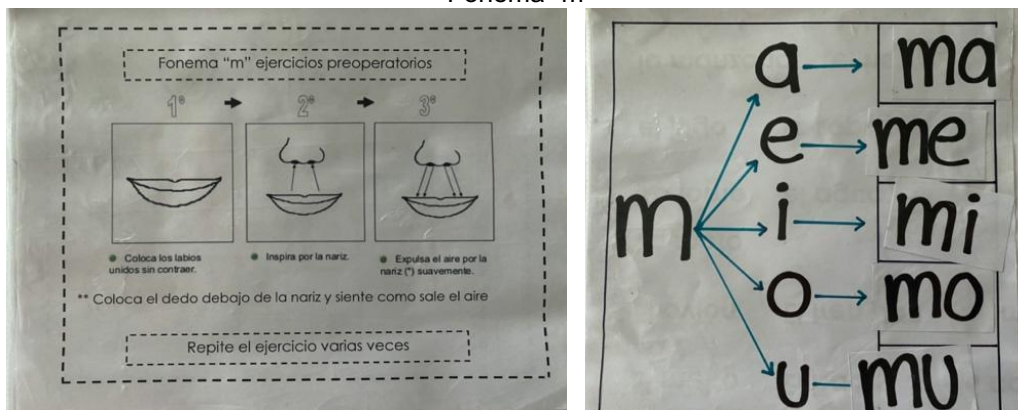
El alumno dice su nombre con claridad, nombra los objetos, canta y sigue las instrucciones de la canción, reproduce los sonidos de los animales. Reconoce, identifica y asocia el vocabulario conocido; su tono de voz no muy elevado y se le escucha bien al hablar, en ocasiones se comunica mediante sonidos vocálico,



guturales o simplemente señas, sobre todo cuando quiere pedir algún permiso como ir al baño o tomar agua, muy pocas veces utiliza expresiones temporales.

Se recomienda aprovechar cualquier oportunidad para presentar el mayor léxico posible dentro de las actividades de la vida diaria que favorezcan la intención comunicativa; al igual que practicar las praxias frente a un espejo con apoyo de un adulto y pronunciar los fonemas más importantes como la “m”, “p”, “t”, entre otras. Es importante que no se adivine lo que quiere y dárselo sin que antes intente pronunciar el nombre de dicho objeto o alimento.

Fonema “m”



(Foto tomada por las tesisistas, 16/05/2019)

## V. AUTONOMÍA

Actividades	1	2	3
Identificar acciones para el aseo personal			
Tener una buena limpieza de la cara			
Identificar los instrumentos para una buena higiene bucal			
Lavarse los dientes			

### Observaciones y recomendaciones:

Alex es capaz de no lastimarse cuando se limpia la cara y hacerlo bien, pasando por toda su cara la toalla húmeda y pidiéndola cada que termina una actividad física. En cuanto a su higiene bucal también mejoró mucho; identifica su cepillo, le coloca



pasta, llena su vaso para enjuagarse y escupe el agua sin ensuciarse, seca su cara y coloca su vaso y el cepillo donde corresponde.

Cepilla tus dientes



(Foto tomada por las tesisas, 21/05/2019)

En el caso de Aarón se obtuvo la siguiente información:

**Informe pedagógico  
Ciclo escolar 2018-2019**

**Nombre del alumno:** Aarón

Instrucciones para la evaluación:

- La habilidad se encuentra en un nivel de poco desarrollo \_\_\_\_\_ 1  
La habilidad se encuentra en proceso \_\_\_\_\_ 2  
La habilidad está adquirida \_\_\_\_\_ 3

## I. ÁREA MOTORA

Actividades	1	2	3
Mantiene el equilibrio y control de movimientos que implican fuerza, resistencia, flexibilidad e impulso, en juegos y actividades de ejercicio físico.			
Cachar objetos utilizando trayectorias vertical y horizontal			
Realizar marcha hacia atrás de manera independiente			
Girar			
Subir y bajar escaleras de manera lateral			
Presentar manipulación de material pequeño con movimientos precisos			
Recoger e insertar objetos pequeños por medio de la pinza fina			
Manipular herramientas de trabajo (lápiz, pincel, pritite, tijeras)			
Identifica cuál es su mano derecha e izquierda			

### Observaciones y recomendaciones:

Consideramos que esta puede ser el área de mayor oportunidad, Aarón disfruta de las actividades dentro del salón, ya que es un poco tímido. Le gustan los colores, observar distintos objetos y su condición física es buena; respeta mucho la participación de los compañeros y pide lo mismo cuando es su turno. Al igual que Alex no muestra dificultad para desplazarse por la escuela y su coordinación y la fluidez de sus movimientos ha mejorado considerablemente. En el trabajo se complementa su rutina con juegos y actividades que mejoran su motricidad fina y gruesa, la identificación de los colores aparte de sus favoritos y la retención a largo plazo de los nuevos conocimientos.

## Twister



(Foto tomada por las tesisas, 07/05/2019)

## II. ÁREA PERCEPTIVA-COGNITIVA

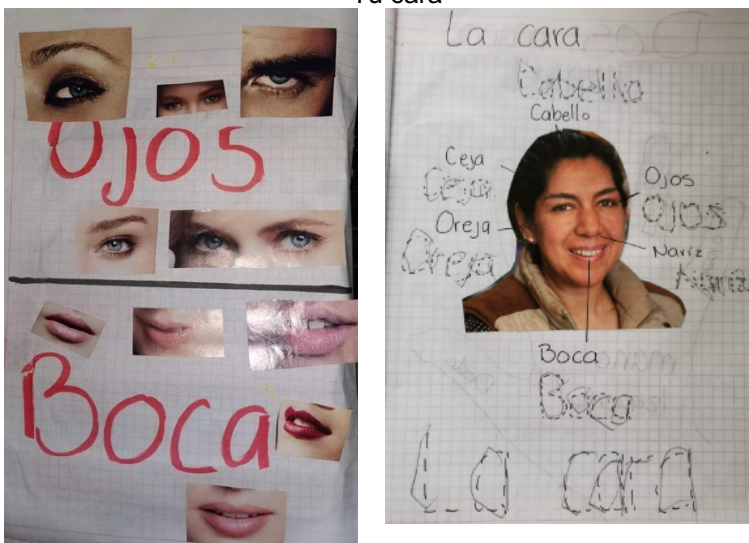
Actividades	1	2	3
Identifica los colores			
Identifica su nombre			
Escribe su nombre			
Puede dibujarse			
Sigue trazos marcados			
Reconoce el esquema corporal			

### Observaciones y recomendaciones:

En todo este ciclo escolar se pudieron observar distintos resultados en la evolución y desarrollo de estas habilidades, en el caso de Aarón era necesario cada clase fue necesario hacer hincapié en actividades previas y de ser posible recrearlas o mostrarle como se había trabajado para que participara en las nuevas. Constantemente necesita el apoyo de un adulto, logra identificar todas las letras de su nombre y colocarlas en el orden correcto sin ayuda, identifica más colores y

puede clasificarlos; su capacidad de trazo mejoró, pero requiere de apoyo para escribir. Se recomienda que las actividades cortas, pero sin cambios de tema, pues sus períodos de atención son un poco más largos y si se le cambia de actividad o tema de manera repentina pierde el interés o ya no desea continuar con las demás.

Tú cara



(Foto tomada por las tesisas, 09/05/2019)

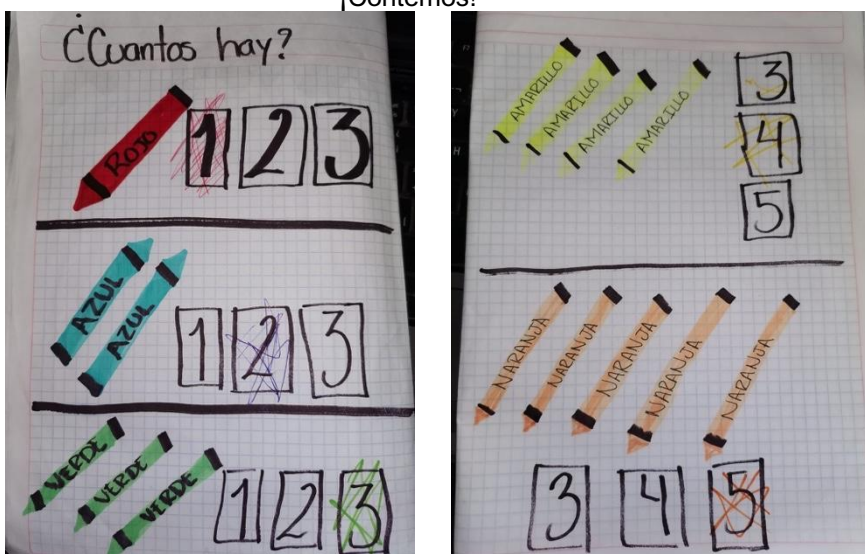
### III. ÁREA LÓGICA-MATEMÁTICA

Actividades	1	2	3
Identifica los números del 1 al 10			
Identifica las figuras geométricas			
Hacer el conteo del 1 al 10			
Identificar el número de objetos que se le indican			
Realiza secuencia numérica y/o geométrica			

### Observaciones y recomendaciones:

Consideramos que aún hace falta mucho trabajo en cuanto a las matemáticas con Aarón, en cuanto a los números cuando iniciamos solo reconocía y contaba hasta el número 3; en cuanto a las figuras geométricas tenía un mejor dominio y conocimiento de ellas y las actividades fueron enfocadas en esos gustos con la finalidad de hacer que su participación fuera mayor. Al finalizar el ciclo podemos decir que recita de manera pausada, pero sin apoyo hasta el número 10. Es necesario seguir reforzando los números y el conteo para poder consolidar estos conocimientos.

¡Contemos!



(Foto tomada por las tesis, 14/05/2015)

### IV. ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

Actividades	1	2	3
Pronuncia su nombre			
Capacidad de soplo			
Reconoce el vocabulario que se le presenta			
Estructuración del lenguaje oral			
Articulación de oraciones simples			
Reconoce y produce sonidos de animales			

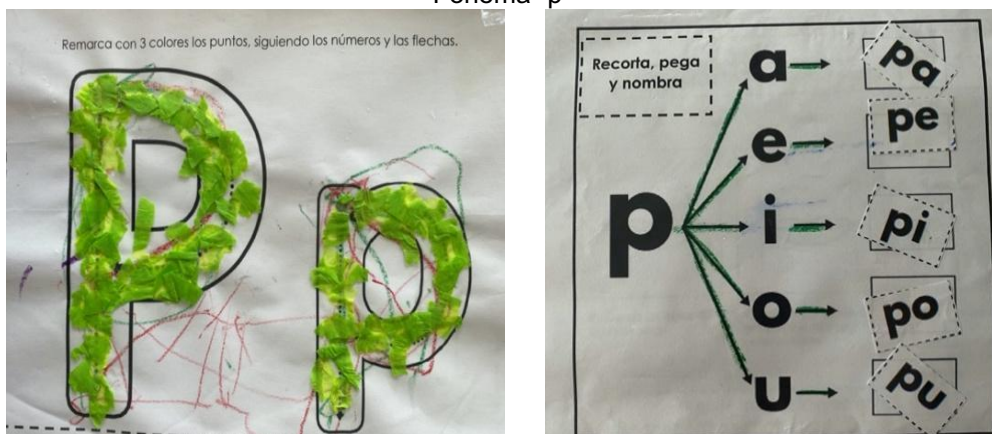
Mantener la lengua dentro de la cavidad bucal mientras realiza las actividades			
Se comunica con sus compañeros y maestros			
Trabaja en equipo			

**Observaciones y recomendaciones:**

El alumno presenta emisiones de sonidos onomatopéyicos y varias palabras sueltas, es capaz seguir las indicaciones de una canción, pero casi no canta, dice su nombre, reproduce los sonidos de los animales que le son comunes y algunos otros pide ayuda para recordarlo y los reproduce. Al hablar su tono de voz es bajo, aunque en ocasiones se comunica mediante sonidos vocálico, guturales o simplemente señas cuando no recuerda el nombre del objeto.

El trabajo con el medio que los rodea es el mejor para que puedan aprender más rápido por ello consideramos importante siempre estar hablando con los alumnos y no adivinar lo que piden, pedirles que nombren el objeto o lo que necesitan y no solo señalar o emitir sonidos vocálicos, presentarle tarjetas de ser necesario y reforzar las palabras.

Fonema "p"



(Foto tomada por las tesisas, 21/05/2019)

## V. AUTONOMÍA

Actividades	1	2	3
Identificar acciones para el aseo personal			
Tener una buena limpieza de la cara			
Identificar los instrumentos para una buena higiene bucal			
Lavarse los dientes			

### Observaciones y recomendaciones:

El alumno no presenta problemas cuando se le pide hacer su rutina de higiene personal, lava sus manos y cara con cuidado después de alguna que haya requerido de usar pegamento o pintura. Lava sus dientes de manera brusca y rápida, por lo que hay que pedirle que realice el proceso dos veces para asegurar una limpieza óptima; se recomienda que un adulto esté presente durante el proceso y se lave los dientes al mismo tiempo para que Aarón pueda reproducir los movimientos mientras se mira al espejo.

#### Higiene personal



(Foto tomada por las tesisistas, 23/05/2019)

Resultados que nos llevan a concluir que se lograron los avances esperados con nuestro proceso de intervención educativa, además de que muestran la importancia que tiene el trabajo sistemático para lograr que niños con SD, lleguen a ser competentes en los contextos escolares; sin que olvidemos que en gran medida esto depende de su condición.



## CONCLUSIONES

El proceso que se ha dado desde la EE hasta la EI, ha llevado a que se den grandes cambios a nivel mundial. Específicamente en nuestro país, estos cambios se lograron tras largos años de evolución que ha sido paulatina; pero en pro de la mejora de instituciones o asociaciones que se preocupan por el bienestar y la educación de los niños que presentan alguna discapacidad.

De este modo, en el presente proyecto se buscó tener toda la información pertinente para brindar un brebaje cultural e histórico amplio que nos permitiera comprender todo lo que implica hablar de la educación en México y los cambios políticos, sociales y estructurales. La incorporación de la EI, en este proyecto es muy importante ya que, gracias a todo hoy en día se atiende a la población vulnerable como son las personas con SD.

Los elementos base que se involucran al trabajar con una discapacidad como es el SD, desde su historia que data de 1505 hasta este nuevo siglo donde la genómica ha evolucionado a tales dimensiones que es posible detectar dichos errores en los cromosomas, así como la implicación de la educación en la atención de este sector de la población.

Lo que nos lleva al análisis de la importancia fundamental que es una AT, la cual permitirá tanto a los alumnos como a los padres de familia asumir los roles necesarios para el logro de metas a corto plazo, posteriormente la incorporación de los niños a un ámbito educativo donde deben reconocer los procesos y las herramientas que necesitan poner en práctica para desenvolverse dentro de su paso por las escuelas y finalmente su inversión en la vida independiente y laboral.

Lo anterior, brindará un panorama acerca de las condiciones que nos llevaron a realizar esta investigación por medio del *estudio de caso*, ya que es una metodología que nos permite involucrarnos en el desarrollo de nuestra investigación haciendo una descripción en una primera instancia con el ¿Qué? y ¿Para qué?; posteriormente interpretar de manera profunda los acontecimientos y lo obtenido con las preguntas temáticas planteadas que se vuelven parte de la comprensión holística de lo que se está investigando.

Con fundamento en esta metodología nos fue posible generar estrategias que nos llevaron al análisis de los recursos, métodos y programas que la FMD implementa en su búsqueda por proporcionar las herramientas necesarias para el desarrollo de las capacidades de sus alumnos y de las familias para involucrarlos en este proceso.

Esta Fundación en sus inicios tenía la intención de darle la oportunidad a niños con SD una verdadera EI, sin embargo, las condiciones nos fueron favorables para lograr este cometido. Pero ello no fue limitante para continuar con la búsqueda de brindar educación a la población vulnerable.

En nuestra experiencia las prácticas educativas que se llevan a cabo dentro de esta institución no son muy buenas puesto que no se enfocan en eliminar las BAP y pocas veces se realizan AR de manera específica para atender las NEE de cada alumno. Con respecto al programa que se utiliza no se adecua a la posibilidad u oportunidad de integrarse a escuelas regulares durante el proceso de formación, pues tiene deficiencias en cuanto a los contenidos que se abordan. Por otro lado, en cuanto a la capacidad de desarrollarse en un ambiente que los ayude a integrarse de mejor manera a la sociedad y más adelante a la vida laboral sucede hasta la edad adulta con la búsqueda de proyectos laborales que la misma Fundación impulsa para el bienestar de su población.

El aula escolar en la que fuimos situadas nos permitió tener una visión muy amplia de los procesos educativos por niveles que aquí se manejan. Aunque nos enfocamos en dos alumnos principalmente, nos percatamos de que los proyectos no estaban adaptados a las características de cada estudiante respecto a sus edades y sus necesidades, de tal manera que las maestras a cargo manifestaban confusión al no tener estrategias o tener que repentinamente buscar otra forma que les ayudarán a tener un manejo de grupo que satisfaga las BAP a favor del bienestar de sus educandos. Lo que provocaba el rezago escolar de sus alumnos; de este modo, encontramos la discordancia entre el discurso y la realidad.

Ante esta situación, es evidente que los profesores y directivos que se encuentran frente a estas instituciones deben tener un nivel de sensibilización y conocimiento del tema mucho mayor que el resto. De este modo ellos podrían hacer un análisis profundo para detectar las debilidades de sus alumnos y trabajar en ellas para que el retraso en su desarrollo no afecte su vida cotidiana.

Aunque no es un problema aislado, la idea de la EI nos parece que aún no se ha interiorizado en nuestro SEN de una manera óptima. Durante el proceso de investigación, nos dimos cuenta de que este modelo es muy conocido e idolatrado por muchas instituciones, aunque en realidad no puede ser aplicada en todo su esplendor en nuestro país, pues la falta de preparación y las estrategias que los maestros reproducen en su método de enseñanza es antiguo, lo que impide el cambio de mentalidad para mejorar el acceso a personas con discapacidad a una educación de calidad.

Para terminar, queremos recalcar el gran esfuerzo que conlleva realizar un proyecto de esta dimensión. Sin embargo, el aprendizaje y las recompensas son más grandes. Esta tesis nos permitió darnos cuenta de que nuestras habilidades, conocimientos y aptitudes son mejor de lo que creíamos; esto nos dio la oportunidad de hablar de un tema que generaba un gran interés desde el inicio de nuestra

formación profesional y el cual fortalecimos en nuestro último año de carrera en la Opción de Campo “Educación Inclusiva”. Cada libro, revista y autor que leíamos nos daba la oportunidad de seguir nutriendo un trabajo que nos ayudará a mejorar nuestra labor como pedagogas y nos abrió las puertas a la comprensión de una rama de la carrera en la cual podemos incursionar nuestra vida laboral.

## REFERENCIAS

- Aguilar, Luis (1991). El informe Warnock. En: *Cuadernos de pedagogía*. España: Wolter Kluwer, núm. 197, pp. 62-64.
- Álvarez, Arturo (15 de abril de 2010). *El estudio de caso: una estrategia ideal para realizar investigación de procesos de integración educativa*. (Versión electrónica). En: Revista Universitaria *educ@upn.mx*. México: UPN-Ajusco, Dossier, núm. 03, pp.1-13. [Recuperado el 19 de agosto de 2018 de: <http://educa.upnvirtual.edu.mx/educapdf/rev3/alvarez-003.pdf>].
- Álvarez, Arturo y Álvarez, Virginia (2018, enero-junio). *Cómo organizar un estudio de caso*. En: Revista Universitaria *educ@upn.mx*. México: UPN-Ajusco, núm. 23, pp. 1-18.
- Arnaut, Alberto (2008). La administración de los servicios educativos y el entorno político en el Distrito Federal después de la federalización de 1992. Didriksson, Axel y Ulloa, Manuel (coords.). *Descentralización y reforma educativa en la ciudad de México*. México: Ciudad de México-SE, pp.145-152.
- Arregui, Amaia (1997). *Síndrome de Down: Necesidades educativas y desarrollo del lenguaje*. España: Instituto Para el Desarrollo Curricular y la Formación del Profesorado, pp. 1-50.
- Basile, Héctor (2008, septiembre). *Retraso mental y genética Síndrome de Down*. En: Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica. Argentina: Clínica Neuropsiquiátrica, vol. 15, núm. 1, pp. 9-23.
- Blanco, Rosa (2006, agosto-enero). La inclusión en educación: una cuestión de justicia y de igualdad. En: Revista Electrónica Sinéctica, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, núm. 29, pp. 19-27.

- Booth, Tony; Ainscow, Mel y Kingston, Denise (2006). *Index para la Inclusión. Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en Educación Infantil*. Salamanca: INICO.
- Casanova, María (2011). *Educación inclusiva: un modelo de futuro*, España: Wolters Kluwer, pp. 49-95.
- CONAFE (30 de julio de 2018). *Educación Inicial del Conafe*. México: CONAFE. [Recuperado el 22 de mayo de 2020 de: <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/educacion-inicial-del-conafe>].
- CPEUM (6 de marzo de 2020). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. [Recuperado el 20 de abril de 2020 de: [http://www.diputados.gob.mx//LeyesBiblio/pdf/1\\_060320.pdf](http://www.diputados.gob.mx//LeyesBiblio/pdf/1_060320.pdf)].
- Definición MX (22 de junio de 2015). *Educación Inicial*. México: Definición MX. [Recuperado el 22 de mayo de 2020 de: <https://definicion.mx/educacion-inicial/>].
- Donoso, Alejandro, Arriagada, Daniela y Neumann, Megan (abril 2018). *Origen de epónimos comúnmente en la Unidad de Cuidados Intensivos*. En: *Revista Chilena de Pediatría*. Santiago de Chile: Hospital Clínico Metropolitano la Florida, vol. 89, núm. 2, pp. 270-277.
- Echeita, Gerardo y Verdugo, Miguel (2004). *La Declaración de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales 10 años después. Valoración y Prospectiva*. Salamanca: INICO.
- Egido, Inmaculada (2000). La educación inicial en el ámbito internacional: Situación y perspectivas en Iberoamérica y en Europa. En: *Revista Iberoamericana de Educación*. España: Universidad Autónoma de Madrid, núm. 22, pp. 119-154.

- El sueño de Frida (ca. 2018). "elsuenodefrida.mx". México: El sueño de Frida KHAFÉ. [Recuperado el 03 de agosto de 2020 de <https://elsuenodefrida.mx>].
- Escribano, Alicia y Martínez, Amparo (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo*. España, Narcea.
- FDM (ca. 2018). "Mosaicodown.org". México: Fundación Mosaico Down. [Recuperado el 18 de noviembre de 2019 de: <https://mosaicodown.org>].
- Fernández, José (2008). *La investigación en educación especial. Líneas temáticas y perspectivas de futuro*. En: Perfiles Educativos. México: UNAM, vol. XXX, núm. 119, pp. 7-32.
- Fundación Catalana Síndrome de Down (2011). *¿Continuar con el embarazo tras un diagnóstico de síndrome de Down?: Una guía para padres*. España, Fundación Catalana Síndrome de Down.
- García, Ismael et al. (2009). *La integración educativa en el aula regular. Principios, finalidades y estrategias*. México: SEP.
- Genética Médica (2 de marzo de 2017). 10 conceptos básicos para introducirse en el mundo de la genética. En: Genética Médica Blogs. [Recuperado el 2 de abril de 2019 de: <https://revistageneticamedica.com/blog/conceptos-genetica/>].
- GF (2001). Acuerdo por el que se crea el Consejo Nacional Consultivo para la Integración de las Personas con Discapacidad. México: GF. [Recuperado el 21 de agosto de 2020, de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/comp/a130201.html>].
- González, Eugenio y Gonzáles, María (2003). Síndrome de Down: aspectos evolutivos y psicoeducativos. En: González, Eugenio (coord.). *Necesidades educativas específicas: intervención psicoeducativa*. España: Universidad Complutense de Madrid, pp. 119-140.

- INEGI (2013). *Las personas con discapacidad en México: una visión al 2010*. México: INEGI.
- Lambert, Jean y Rondal, Jean (1989). *El mongolismo. El síndrome de Down*. Barcelona: Editorial Herder, col. Biblioteca de Psicología, núm. 97.
- Latapí, Pablo (1998) (coord.). *Un siglo de educación en México*. México: FCE, col. Biblioteca Mexicana. [Recuperado el 20 de abril de 2020 de: <https://sistemaeducativo.files.wordpress.com/2011/02/un-siglo-de-educacion1.pdf>].
- López, Jesús (2013). *Actitudes sociales y familiares hacia las personas con síndrome de Down. Un estudio transcultural*. Salamanca: Universidad de Salamanca. Tesis que para obtener el grado de doctorado en Psicología. [Recuperado el 10 de septiembre de 2019 de: [https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26454/LopezLucas\\_Tesis.pdf](https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26454/LopezLucas_Tesis.pdf)].
- Madrigal, Ana (2004). *El Síndrome de Down*. [Recuperado el 10 de septiembre de 2019 de: [https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe\\_down.pdf](https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe_down.pdf)].
- Material Educativo mk (n.d.). Precuerrentes para la Adquisición de la Lengua Oral y Escrita. [Recuperado el 11 de noviembre de 2020 de: <https://www.materialeducativomk.com/lectoescritura/precuerrentes-para-la-escritura/>].
- Mayo Clinic (2018). *Síndrome de Down Descripción general*. En: *Mayo Clinic*. Minnesota: Mayo Foundation for Medical Education and Research. [Recuperado el 2 de abril del 2019, de: <https://revistageneticamedica.com/blog/conceptos-genetica/>].
- Morales, Patricia et al. (2000, septiembre-octubre). *Reseña histórica del Síndrome de Down*. En: *Revista ADM*, México, vol. LVII, núm. 5, pp. 193-199. [Recuperado el 18 de febrero de 2019 de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2000/od005g.pdf>].



- Morales, Sofialeitia (1998). La educación indígena, especial e inicial: de “modelos complementarios” a estrategias claves para reivindicar la igualdad en la diferencia. Latapí, Pablo (coord.). *Un siglo de educación en México*. México: FCE, col. Biblioteca Mexicana, vol. 2, pp. 141-172.
- Muntaner, Joan (2004). La declaración de Salamanca vista desde la comunidad autónoma de las islas baleares. Echeita, Gerardo y Verdugo, Miguel. *La Declaración de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales 10 años después. Valoración y Prospectiva*. Salamanca: INICO-Colección Investigaciones, vol. 2, pp. 115-119.
- Onmeda.es (2017). *Síndrome de Down (trisomía 21): tratamiento*. España: Onmeda.es. [Recuperado el 29 de diciembre de 2019 de: [https://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.onmeda.es/enfermedades/sindrome\\_de\\_down-diagnostico-1565-5.html&ved=0ahUKEwj6qaLbyoLVAhUBZT4KHddzDxgQFghsMAG&usg=AFQjCNFpm4cmbZTiCo187m1X-SE9CJoI4Q](https://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.onmeda.es/enfermedades/sindrome_de_down-diagnostico-1565-5.html&ved=0ahUKEwj6qaLbyoLVAhUBZT4KHddzDxgQFghsMAG&usg=AFQjCNFpm4cmbZTiCo187m1X-SE9CJoI4Q)].
- ONU (2000). *Resolución aprobada por la Asamblea General*. New York: ONU.
- Pablo, Norma y Vázquez, Wendy (2017, febrero). *Las prácticas escolares para la inclusión laboral en el CAM-L 31: un estudio de caso*. México: UPN-Ajusco, tesis que para obtener el grado de Licenciatura en Pedagogía.
- Palacios, Jesús y Mora, Joaquín (2013). Crecimiento físico y desarrollo psicomotor hasta los 2 años. En: Palacios Jesús, Marchesi, Álvaro y Coll, César (comps.). *Desarrollo psicológico y educación.1. Psicología evolutiva*. España: Alianza, pp. 81-102.
- Paz, Reyna (19 de marzo de 2020). México carece de un censo de personas con Síndrome de Down. En: *crónica.com.mx*. México: Diario Crónica. [Recuperado el 17 de junio de 2020 de: <https://www.cronica.com.mx/notas->

*mexico\_carece\_de\_un\_censo\_de\_personas\_con\_sindrome\_de\_down-1148659-2020*].

- Pérez, Rosa (2006). *Síndromes y apoyos. Panorámica desde la ciencia y desde las asociaciones*. Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual-FEAPS. España, pp. 47-56.
- Ramos, Manuel y Salgado, Enrique (2015). *Avances moleculares en el síndrome de Down y su posible aplicación en neurología*. En: *Medigraphic Literatura Biomédica*. México: Arch Neurocien, vol. 20, núm. 1, pp. 65-78.
- Ricœur, Paul (2013). La hermenéutica y el método de las ciencias sociales. En: *Revista Cuadernos de filosofía Latinoamericana*. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás, vol. 34, núm. 109, pp. 57-70. [Recuperado el 18 de julio del 2018 de: <file:///Users/user/Downloads/DialnetLaHermeneuticaYEIMetodoDeLaCienciasSociales-5679959.pdf>].
- Ruiz, Emilio (2006). La transición entre etapas educativas de los alumnos con síndrome de Down. En: *Revista Síndrome de Down*. España: Fundación Síndrome de Down de Cantabria, vol. 23, pp. 2-14.
- Ruiz, Emilio (2012). Programación educativa para escolares con síndrome de Down. España: Fundación Iberoamericana Down 21.
- Romero, Rosalinda y Lauretti, Paola (abril-junio 2006). Integración educativa de las personas con discapacidad en latinoamérica. En: *Revista Educere*. Venezuela: Universidad de los Andes, vol. 10, núm 33, pp. 347-356. [Recuperado el 23 de noviembre de 2020 de: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603319.pdf>].
- Sandoval, Martha *et al.* (2002). Index for inclusión. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. En: *Contextos educativos revista de educación*, pp. 227-238.

- Sánchez, Patricia (2004). *La Transformación de los Servicios de Educación Especial en México. Educación Especial, Distrito Federal*. México: DF. [Recuperado el 20 de abril de 2020 de: [http://www.conapred.org.mx/documentos\\_cedoc/Educacion\\_especial\\_Mexico\\_SEP-DF.pdf](http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Educacion_especial_Mexico_SEP-DF.pdf)]
- Sarto, Pilar y Venegas, Eugenia (2009). *Aspectos Clave de la Educación Inclusiva*. Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad.
- SE (2011). Norma mexicana NMX-R-003-SCFI-2011 escuelas selección del terreno para construcción requisitos (Cancela a la NMX-R-003-SCFI-2004). México: SE. [Recuperado el 30 de julio de 2020 de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/104884/NMX-R-003\\_Escuelas\\_Seleccion\\_del\\_terreno.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/104884/NMX-R-003_Escuelas_Seleccion_del_terreno.pdf)].
- SEP (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006. Por una educación de buena calidad para todo un enfoque educativo para el siglo XXI*. México: SEP.
- SEP (2002). *Programa Nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa*. México: SEP.
- SEP (2005). Reglas de operación del Programa Nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa. México: SEP. [Recuperado el 10 de febrero de 2019 de: [https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/12\\_Guia\\_curricular.pdf](https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/12_Guia_curricular.pdf)].
- SEP (2006). *Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial*. México: SEP.
- SEP (2011). *CAM Laboral. Atención educativa para adolescentes y jóvenes con discapacidad*. México: SEP.
- SEP (2011). *Modelo de Atención de los Servicios de Educación Especial MASEE*. México: SEP.

- SEP (2014). Educación especial en México. México: SEP.
- SEP (2017). *Educación Inicial: Un buen comienzo Programa para la educación de las niñas y los niños de 0 a 3 años*. México: SEP.
- SEP (2018). Aprendizajes clave para la educación integral. México: SEP.
- SEP (2018). *Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación*. México: SEP.
- SEP (26 de mayo de 2006). *Acuerdo número 384 por el que se establece el nuevo Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria*. En: *Diario Oficial de la Federación*. México: SEP. [Recuperado el 18 de junio de 2020 de: <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/ca8cef5b-610b-4d55-8a52-03f1b84d0d6c/a384.pdf>].
- SEP-DEE (2010). *Memoria y actualidad en la Educación Especial de México una visión histórica de sus Modelos de Atención*. México: SEP.
- SEP/DEE (1994). *Cuadernos de integración educativa. No. 4. Unidad de servicios de apoyo a la educación regular (USAER)*. México: SEP/DEE.
- SG-SSP (2003). Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. México: SG. [Recuperado el 5 de julio de 2020, de: <http://www.conapred.org.mx/userfiles/files/ley%20Federal%20para%20Prevenir%20la%20Discriminaci%F3n%281%29.pdf>].
- Silva, Melanie (5 de mayo de 2012). Cromosomas en Anillo. Perú: Universidad Ricardo, Palma. [Recuperado el 30 de agosto de 2020 de: <https://es.slideshare.net/melaniesilva95/cromosomas-en-anillo>].
- SS (2007). *Atención integral de la persona con síndrome de Down*. México: SS.

- Treviño, Jesús (2019). Trisomía. En: *Diccionario etimológico español en línea*. Chile: deChile.net. [Recuperado el 6 de marzo de 2019, de: <http://etimologias.dechile.net/?trisomi.a>].
- Troncoso, María(2005). Educación para la autonomía de la persona con Síndrome de Down. En: *Revista Fundación Iberoamericana Down21*. España: Fundación Iberoamericana Down21. [Recuperado el 13 de diciembre de 2019 de: <https://www.down21.org/revista-virtual/634-revista-virtual-2005/revista-virtual-abril-2005/articulo-profesional-abril-2005/2012-educacion-para-la-autonomia-de-la-persona-con-sindrome-de-down.html>].
- UNESCO (1978). *Declaración sobre la raza y los prejuicios raciales*. París: UNESCO.
- UNESCO (2000). Foro mundial sobre la educación Marco de acción de Dakar. Educación para todos: Cumplir nuestros compromisos comunes. Dakar. Senegal: UNESCO.
- UNESCO (1994). Declaración de Salamanca y marco de acción sobre necesidades educativas especiales. España: UNESCO.
- UNICEF (2011). *Ejercicios de Estimulación Temprana*. México: UNICEF. [Recuperado el 20 de diciembre de 2019 de: <http://files.unicef.org/mexico/spanish/ejercicioestimulaciontemprana.pdf>].
- Valencia, Luciano (2014). *Breve historia de las personas con discapacidad: de la opresión a la lucha por sus derechos*. España: Editorial Académica Española. [Recuperado el 20 de abril de 2020 de: <https://rebellion.org/docs/192745.pdf>].
- VIU (21 de marzo de 2018). *La educación de los niños con Síndrome de Down*. España: Universidad Internacional de Valencia. [Recuperado el 12 de

mayo de 2020 de: <https://www.universidadviu.com/la-educacion-de-los-ninos-con-sindrome-de-down/>].

Yunis, Emilio *et al.* (1971). Trisomía G1 (mongolismo). En: *Revista de la Facultad de Medicina*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, vol. 37, núm. 1, pp. 29-57.

# ANEXOS

## Anexo 1



Ciudad de México, 30 de agosto de 2018

**MTRA. PILAR MOSTALAC**  
**DIRECTORA GENERAL DE**  
**"FUNDACIÓN JOHN LANGDON DOWN"**  
**P R E S E N T E**

Por medio de la presente me dirijo a usted, para solicitar, de la manera más atenta, se permita a las alumnas **DAFNE CECILIA MENDOZA AGUILAR** y **DACIA ALEJANDRA GUITIERREZ NERIA**, con número de matrícula 150920141 y 150920320, la que se encuentra cursando el séptimo semestre en la Opción de Campo "Educación Inclusiva" en la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, para que realice prácticas académicas en esa institución a su digno cargo.

Dichas prácticas se realizarán durante todo el ciclo escolar (2018-2019), los días viernes de 8:00 a 14:00 hrs, iniciando el 31 de agosto de 2018 y concluyendo en agosto de 2019. Estas prácticas se realizaran con la finalidad de que la estudiante conozca la manera como se desarrolla el proceso de intervención educativa de los profesionales que atienden a los niños de la institución. Es importante indicar que esta experiencia y conocimientos obtenidos fortalecerán su formación como futura profesional en el campo de la pedagogía y la educación en nuestro país (Anexo 1).

**A T E N T A M E N T E**  
**"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"**


**Vo. Bo.**

**DR. ARTURO C. ÁLVAREZ BALANDRA**  
**RESPONSABLE DE LA OPCIÓN DE CAMPO**  
**"EDUCACIÓN INCLUSIVA"**  
**ÁREA ACADÉMICA No 5**  
**"TEORÍA PEDAGÓGICA Y FORMACIÓN**  
**DOCENTE".**  
**Tel. 56-30-97-00, ext. 1262**

**MTRO. IVÁN R. ESCALANTE HERRERA**  
**COORDINADOR DEL AA**



## Anexo 2



	ambos pies -Salto con un solo pie. -Caminata hacia atrás.	-Desatar nudos	Organización y cuidado del material  Uso de cubiertos	-Asociación de nombres o palabras con Fonemas -Identificación de las vocales e-i-o		Números del 1 al 5: -Identificación de la grafía	
<b>MARZO</b>	Desarrollo de las habilidades: -Caminar con paso lateral siguiendo líneas curvas -Coordinar movimientos de fuerza y velocidad -Equilibrio	Desarrollo de las habilidades: -Recortado en línea recta -Boleado -Ensertado -Pinza (diversos tamaños) -Uso de la crayola y el pincel -Realizar nudos	Higiene de manos y dientes.  Aseo y cuidado del espacio de trabajo.  Aseo y protocolo de conducta durante la de ingesta de alimentos.  Organización y cuidado del material  Trabajo en equipo	Desarrollo de la atención y discriminación auditiva y visual y del lenguaje verbal: -Asociación de nombres o palabras con Fonemas -Identificación de las vocales i-o-u	Iniciación a trazos básicos (líneas curvas) en plano gráfico. -Punteo (líneas diagonales y curvas) -Marcar patrón (líneas diagonales y curvas) -Coloreado en un solo sentido	Noción espacial: en medio  Figura geométrica: Rectángulo  Números del 1 al 5: -Identificación de la grafía -Conteo  Clasificación: -Figuras geométricas -Colores -Tamaños	Tema: ECOSISTEMA -Fenómenos naturales -Estaciones del año -Efemérides del mes
<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>EVALUACION</b>
<b>ABRIL</b>	Desarrollo de las habilidades: -Coordinación de movimientos de lateralidad -Marchar (coordinación mano derecha-pie izquierdo y viceversa).	Desarrollo de las habilidades: -Recortado en línea recta -Boleado -Ensertado -Uso de la crayola y el pincel -Realizar nudos	Respeto de su cuerpo y de sus compañeros  Diferenciar muestras de cariño  Higiene de manos y dientes.	Desarrollo de las habilidades: -Identificación de su nombre  -Asociación de nombres o palabras con las vocales	Realización de trazos básicos de forma mixta: -Punteo (dentro de un espacio definido) -Marcar patrón -Unir puntos -Coloreado en	Noción espacial: abierto-cerrado  Números del 1 al 5: -Asociación número-cantidad	Tema: SERES VIVOS Flora y Animales: -Terrestres -Acuáticos -Aéreos  Efemérides del mes

7.1.8

**INP** Instituto Nacional de Pediatría

443702 N 2N [REDACTED] ALEXANDER [REDACTED] DIAGNOSTICADO EN ABRIL 2006 EN EL INP	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 50%;">DEPENDENCIA</td><td style="width: 50%;">SADYTRA GENETICA</td></tr><tr><td>SERVICIO GENETICA</td><td>CAMA</td></tr><tr><td>EDAD 2 MESES</td><td>FECHA 18- SEP- 2008</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: right;">ENTREGA DE RESULTADOS A LA MADRE</td></tr></table>	DEPENDENCIA	SADYTRA GENETICA	SERVICIO GENETICA	CAMA	EDAD 2 MESES	FECHA 18- SEP- 2008	ENTREGA DE RESULTADOS A LA MADRE	
DEPENDENCIA	SADYTRA GENETICA								
SERVICIO GENETICA	CAMA								
EDAD 2 MESES	FECHA 18- SEP- 2008								
ENTREGA DE RESULTADOS A LA MADRE									

DE 28 AÑOS

---

<p>ESTUDIO SOLICITADO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="radio"/> CARIOTIPO EN SANGRE PERIFERICA RG</li><li><input type="radio"/> CARIOTIPO EN MEDULA OSEA</li><li><input type="radio"/> CARIOTIPO EN FIBROBLASTOS</li><li><input type="radio"/> BANDAS CROMOSOMICAS</li><li><input type="radio"/> CROMATINA NUCLEAR</li><li><input type="radio"/> OTROS: _____</li></ul> <p style="text-align: right;"><i>Victoria del Castillo</i> MEDICO DRA. VICTORIA DEL CASTILLO RUIZ</p>	<p>RESULTADO:</p> <p>47,XY,+ 21 ANORMAL EN 35 METAFASES</p> <p>ANAI 17ADAS (450R)</p> <p>TRISOMIA 21 REGION AR</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>FECHA DE RESULTADO 25-05-2006</p> <p>TECNICO VERONICA IIILOA Y PATRICIA PEREZ</p> <p>MEDICO SOLICITANTE _____</p>
---	--



Anexo 4



SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN  
FUNDACIÓN MOSAICO DOWN A.C.

Si me muevo aprendo

CICLO ESCOLAR: [REDACTED] GRUPO: [REDACTED]

DATOS GENERALES:

Nombre: [REDACTED] Alexander [REDACTED]  
Apellido materno Nombre (s)

Como le dicen de cariño: Alex Sexo: Femenino  Masculino

Fecha y lugar de nacimiento: 30-12-2005, "D.F." Nacionalidad: [REDACTED]

Institución de derechos: [REDACTED]  
Con quien vive el niño: [REDACTED]

Domicilio: [REDACTED] Delegación CP

Tipo Sanguíneo: A positivo Estatura: 1.20 cm

Quién(es) lo va(n) a [REDACTED]

Nombre	Parentesco
Maria	Madre
Oziel	Padre
Isabel	Abuela

En caso de emergencia [REDACTED] den:

Nombre	Parentesco
[REDACTED]	Madre
[REDACTED]	Abuela
[REDACTED]	Padre

¿Ha recibido atención educativa en otra institución? SI  NO

¿Cual? CAM Tiempo de permanencia: 2 años

Anexo 5

CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES EN LA FAMILIA (en el último año)

Separación de padres  Fallecimientos  Llegada de nuevo hermano (a)   
Mudanzas  Factor socio-económico  Cambios en su rutina

PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES EN:

Disciplina	Mamá	<input checked="" type="checkbox"/>	Papá	<input checked="" type="checkbox"/>
Juegos	Mamá	<input checked="" type="checkbox"/>	Papá	<input checked="" type="checkbox"/>
Hora de los alimentos	Mamá	<input checked="" type="checkbox"/>	Papá	<input checked="" type="checkbox"/>
Al levantarse	Mamá	<input checked="" type="checkbox"/>	Papá	<input checked="" type="checkbox"/>
Al acostarse	Mamá	<input checked="" type="checkbox"/>	Papá	<input checked="" type="checkbox"/>
Hora del baño	Mamá	<input checked="" type="checkbox"/>	Papá	<input checked="" type="checkbox"/>

DATOS DEL DESARROLLO (En el caso de lactantes y maternas conteste sólo los pertinentes)

embarazo Normal

Alguna complicación (especifique): \_\_\_\_\_

nacimiento Parto:  Cesárea:  Fórceps:  APGAR: \_\_\_\_\_

alimentación Fórmula:  Soya:  Seno materno:  Tiempo:

CONSTANTES PSICOMOTORAS

Gateó Si  No

Edad en que empezó a caminar:

Edad en que inició el control de esfínteres:

Micción: En proceso  Controlada desde: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

Defecación: En proceso  Controlada desde:  años \_\_\_\_\_ meses

LENGUAJE (Indique la edad)

Balbuceo  1er. Palabra con significado:  1ra. Frase:

SALUD (Especifique en caso afirmativo)

Qué enfermedades ha tenido:


Ha tenido ataques epilépticos:

Padece alguna enfermedad crónica:

Actualmente tiene alguna enfermedad temporal:

Ha sufrido accidentes graves:

Anexo 6

**UNIDAD DE ESTUDIOS MEDICOS INTEGRALES**

**REPORTE DE LABORATORIO**

Paciente: Aaron [REDACTED]  
Edad: 10/12 años Observaciones:  
Sexo: MASCULINO Fecha: 15/05/2008 01:51:05 p.m.  
Especimen:

**CITOLOGIA**


**RESULTADO**

**Resultado:** 22% DE LA  
CITOLOGIA MARCO  
TRISOMIA 21 Y 10%  
EN ANILLO

Realizada por M.C. Ricardo Martínez Vargas  
Ced. Prof: 1563425  
[www.umi.com.mx](http://www.umi.com.mx)



Anexo 7



3-4 años estuvo en escuela regular

16/11/99

530

1700

PARA USO EXCLUSIVO DE LA FUNDACIÓN

Fecha: 16/ Enero / 2010

Lugar: FMD AJUSCO

Aplicador: EFGA.

**Datos Generales**

1.- Nombre del alumno/a: AArón [redacted]

Edad 10 años Fecha nacimiento 27/11/99 Antecedentes académicos No tiene

2.- Nombre del tutor Nora [redacted] Parentesco Madre

3. Sexo: 27 Edad: 13 Mar. 99 Estado civil: Soltera Dirección Completa: [redacted]

Teléfono [redacted] Celular [redacted] Tel de emergencia \_\_\_\_\_

**Organización Familiar**

A) Familia Nuclear  B) Familia extensa  C) Especifique \_\_\_\_\_

4. Dependientes económicos \_\_\_\_\_

Nombres	Apellidos paterno	Apellido Materno	Parentesco	Edad	Escolaridad/Ocupación
<u>Nora</u>	<u>Figueroa</u>	<u>Rojas</u>	<u>abuela pat</u>	<u>48</u>	<u>Abso</u>
<u>Mano</u>	<u>Remirez</u>		<u>padre</u>	<u>27</u>	<u>Abuelen con</u>

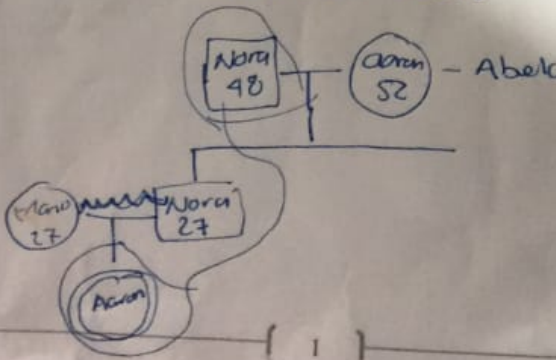
**Estructura familiar y familiograma**

Aaron vive en familia con su abuela materna, no tiene relación con su papá (por de Matavieja) Murcia

Aaron ha vivido todo el tiempo con abuela materna en Rebla

Estaba viviendo p/bla

\* Cado Quince años con su mamá



Alexander

Características	Siempre	En ocasiones	Nunca
1. El alumno atiende a las indicaciones que se le dan para realizar una actividad.			
2. El alumno muestra interés en la actividad que hace.			
3. Implementa alguna estrategia de almacenamiento y recuperación para sus actividades diarias.			
4. El alumno presenta una buena actitud para relacionarse con sus compañeros.			
5. El alumno tiende a aislarse de sus compañeros en las actividades escolares o tiempos de descanso.			
6. Toma decisiones por sí mismo.			
7. Demuestra disponibilidad para realizar las actividades o tareas que se le indican.			
8. Participa activamente en clase.			
9. Se comunica de una manera clara y precisa.			
10. Facilita el diálogo y la conversación entre sus iguales.			
11. Mantiene la atención y la concentración en la ejecución de sus actividades.			
12. El alumno muestra fatiga o poco interés en sus actividades escolares.			
13. Necesita de un adulto para guíe sus acciones y puede realizar de manera eficiente las actividades planteadas dentro y fuera del aula.			
14. El alumno es capaz de clasificar objetos por su semejanza y/o sumar y restar.			
15. El alumno tiene control de su esquema corporal.			
16. El alumno es capaz de tomar en cuenta las opiniones de los demás.			
17. El alumno es consciente de su estado de ánimo.			
18. Los padres de familia muestran interés en el desarrollo de su hijo (a).			
19. Demanda ayuda en tareas o actividades de clase.			
20. El profesor se muestra accesible ante cuestionamientos de parte de los alumnos o padres de familia.			

## Formato de observación

### Aarón

Características	Siempre	En ocasiones	Nunca
2. El alumno atiende a las indicaciones que se le dan para realizar una actividad.			
3. El alumno muestra interés en la actividad que hace.			
5. Implementa alguna estrategia de almacenamiento y recuperación para sus actividades diarias.			
6. El alumno presenta una buena actitud para relacionarse con sus compañeros.			
6. El alumno tiende a aislarse de sus compañeros en las actividades escolares o tiempos de descanso.			
7. Toma decisiones por sí mismo.			
8. Demuestra disponibilidad para realizar las actividades o tareas que se le indican.			
9. Participa activamente en clase.			
10. Se comunica de una manera clara y precisa.			
12. Facilita el diálogo y la conversación entre sus iguales.			
13. Mantiene la atención y la concentración en la ejecución de sus actividades.			
13. El alumno muestra fatiga o poco interés en sus actividades escolares.			
14. Necesita de un adulto para guíe sus acciones y puede realizar de manera eficiente las actividades planteadas dentro y fuera del aula.			
15. El alumno es capaz de clasificar objetos por su semejanza y/o sumar y restar.			
16. El alumno tiene control de su esquema corporal.			
17. El alumno es capaz de tomar en cuenta las opiniones de los demás.			
18. El alumno es consciente de su estado de ánimo.			
19. Los padres de familia muestran interés en el desarrollo de su hijo (a).			
20. Demanda ayuda en tareas o actividades de clase.			
21. El profesor se muestra accesible ante cuestionamientos de parte de los alumnos o padres de familia.			