

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



TRABAJO DE GRADO

**MÉTODO TEACCH PARA EL APRENDIZAJE DE LAS
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN NIÑOS CON SÍNDROME
DOWN QUE ASISTEN A LA ESCUELA ESPECIAL SAN MIGUEL,
AÑO 2019**

PRESENTADO POR:

**LOURDES DEL CARMEN, ALVARENGA SERRANO
ANA MARISOL, RODRIGUEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE:
LICENCIADA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

DOCENTE ASESOR:

LICENCIADA DILSIA CAROLINA ORTIZ DE BENITEZ

**CIUDAD UNIVERSITARIA DE ORIENTE, NOVIEMBRE DE 2019.
SAN MIGUEL EL SALVADOR CENTRO AMERICA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICE RECTOR ACADÉMICO

INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA

VICE RECTOR ADMINISTRATIVO

INGENIERO FRANCISCO ALARCÓN

SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES**

**MAESTRO CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ
DECANO**

**MAESTRO OSCAR VILLALOBOS
VICEDECANO**

**MAESTRO ISRAEL LÓPEZ MIRANDA
SECRETARIO INTERINO**

**MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA
DIRECTOR GENERAL DE PROCESO DE GRADUACION**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA
AUTORIDADES**

**MAESTRA ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ
**COORDINADORA DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ
**COORDINADORA DE PROCESO DE GRADO DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

ASESORES

LICENCIADA DILSIA CAROLINA ORTIZ DE BENITEZ

DOCENTE ASESOR

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

ASESORA DE METODOLOGIA

TRIBUNAL CALIFICADOR

LICENCIADA DILSIA CAROLINA ORTIZ DE BENITEZ

DOCENTE ASESOR

LICENCIADA LUZ ESTELI GUEVARA DE DIAZ

TRIBUNAL CALIFICADOR

LICENCIADA ANA CLARIBEL MOLINA

TRIBUNAL CALIFICADOR

DEDICATORIA

A DIOS TODO PODEROSO

Por haberme acompañado a lo largo de este camino que sin El nada hubiera sido posible ya que siempre estuvo y a estado de mi lado.

A MI MAMI MORENA DEL CARMEN SERRANO DE ALVARENGA

Gracias mami por siempre darme tu amor incondicional, por tu paciencia, por tus consejos y por levantarse cada día a hacerme mi comida y a despedirse de mí.

A MI PADRE DAVID ALVARENGA MENA

Gracias por su amor incondicional, por siempre estar conmigo, por irme a dejar a la parada del bus y estar al pendiente de mí.

A MI HERMANO DAVID JOSÉ ALVARENGA SERRANO

Por darme tú apoyo, cariño y amor.

A MI HERMANO CRISS ÁNGEL ALVARENGA SERRANO

Por hacer ruido cada vez que necesitaba estudiar.

A TI WILLIAM EFRAÍN RIVERA RIVERA

Por ser mi mejor amigo, por siempre estar conmigo en las buenas y sobre todo por siempre haber estado en mis malos momentos a lo largo de mi carrera y de nuestras vidas personales. La vida no es fácil pero te quedaste a mi lado sin importar nada lo cual siempre te estaré eternamente agradecida.

A MI MEJOR AMIGA KAREN CECILIA CAÑAS RODRIGUEZ

Gracias por siempre ser mi amiga que aunque cada quien es diferente hacemos que nuestro mundo sea uno mismo.

A MI MEJOR AMIGO KEVIN RAÚL ZELAYA CERNA

Que aunque apareciste de la nada en mi vida; te convertiste en algo indispensable en mi vida.

LOURDES DEL CARMEN ALVARENGA SERRANO

A DIOS TODO PODEROSO

A agradecer a Dios por la sabiduría, paciencia y sobre todo por la perseverancia por hacer de mí una mujer muy fuerte que nunca me rendí hasta cumplir este sueño. Del cual me siento tan orgullosa y bendecida.

A MI FAMILIA

Por el apoyo incondicional su amor interminable, sobre todo a ellas: BLANCA RODRIGUEZ, ANA RUTH RODRIGUEZ, CLELIA RODRIGUEZ con mucho cariño quienes son mi mayor bendición. A mi abuelo FEDERICO CACERES quien es como mi padre y lo mejor que puedo tener, a todas mis tías que siempre me motivaron a salir adelante a pesar de los desafíos que tuve que enfrentar todos estos años, siempre estuvieron ahí.

A mi hermana LEIDY RODRIGUEZ que siempre me apoya en todo nunca me dejo sola y mi hermana SONIA RODRIGUEZ por su cariño. A mis primos y sobrinos. Gracias familia por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.

A mi mejor amiga LUDYS GOMEZ por todos estos años de amistad, te agradezco no solo por la ayuda brindada, sino por los buenos momentos en los que convivimos al igual agradecer a su familia por siempre apoyarme y quererme tanto.

A todos mis amigos por su apoyo interminable, a mi compañera de tesis LOURDES ALVARENGA por su amistad y por ser parte de esta historia.

Esto es para mí tanto como lo es para todos ustedes.

El viaje acaba de empezar, sin embargo mejor creer

INDICE

	PAGS
LISTA DE FIGURAS	iv
LISTA DE CUADROS Y GRAFICAS	v
LISTA DE ANEXOS	vi
SINOPSIS	vii
INTRODUCCION	viii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1. Planteamiento del problema	11
1.1 Antecedentes de la problemática	11
1.2 Enunciado del problema	13
1.3 Justificación de la investigación	14
1.4 Objetivos de la investigación	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos.....	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO	16
2. Marco teórico.....	17
2.1 Base teórica	17
2.1.1 Concepto del Síndrome Down.....	17
2.1.2 Tipos de alteración cromosómica.....	19
2.1.3 Concepto del Método Teacch.....	24
2.1.4 Actividades de la vida diaria	29
2.2 Resumen de la ejecución	34
2.3 Definición de términos básicos.....	36
CAPITULO III: SISTEMA DE HIPOTESIS	37
3. Sistema de hipótesis	38
3.1 Hipótesis de trabajo.....	38
3.2 Hipótesis nula.....	38

3.3 Operacionalización de hipótesis en variables.....	39
CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO	40
4. Diseño metodológico	41
4.1 Tipos de investigación	41
4.2 Población.....	41
4.3 Muestra	41
4.3.1 Criterios de inclusión	41
4.3.2 Criterios de exclusión	41
4.4 Tipos de muestreo.....	41
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
4.6 Instrumentos.....	42
4.7 Materiales.....	42
4.8 Procedimiento	42
4.8.1 Planificación	42
4.8.2 Ejecución.....	43
4.8.3 Plan de análisis	43
4.8.4 Riesgos y beneficios.....	44
4.8.5 Beneficios.....	44
4.8.6 Consideraciones éticas	44
CAPITULO V: PRESENTACION DE RESULTADOS	45
5. Presentación de resultados	46
5.1 Tabulación, análisis e interpretación de datos.....	47
5.2 Resultados de la guía de evaluación inicial y final	47
5.3 Prueba de hipótesis.....	57
CAPITULO VI: CONCLUSION Y RECOMENDACIONES	59
6. Conclusiones y recomendaciones.....	60
6.1 Conclusiones.....	60
6.2 Recomendaciones.....	61

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	83
---	-----------

LISTA DE FIGURAS

	PAGS
Figura 1: Trisomia 21	62
Figura 2: Translocación cromosómica	62
Figura 3: Características físicas del Síndrome Down.....	63
Figura 4: Método Teacch	63
Figura 5: Agendas diarias	64
Figura 5.1 Secuencia de objetos.....	64
Figura 5.2 Secuencia de dibujos	66
Figura 6: Lavado de manos.....	68
Figura 7: Lavado de dientes.....	68
Figura 8: Peinado	69
Figura 9: Vestuario.....	69
Figura 10: Abrochar y desabrochar botones	71
Figura 11: Atar y desatar cordones	71
Figura 12: Subir y bajar cremalleras	72

LISTA DE TABLAS Y GRAFICAS

PAGS

CUADRO Y GRAFICA N°1: Distribución de la población.....	47
CUADRO Y GRAFICA N°2: Actividades de la vida diaria higiene personal...	48
CUADRO Y GRAFICA N°3: Actividades de la vida diaria vestuario.....	51
CUADRO Y GRAFICA N°4: Actividades de la vida diaria vestuario (accesorios).....	53
CUADRO Y GRAFICA N°5: Guía de entrevista a los padres.....	56

LISTA DE ANEXOS

	PAGS
Anexo N°1: Carta de consentimiento	73
Anexo N°2: Brochure	74
Anexo N°3: Guía de entrevistas a los padres	76
Anexo N°4: Guía de evaluación	78
Anexo N°5: Ficha de evaluación Síndrome Down	79
Anexo N°6: Ficha de control de asistencia	80
Anexo N°7: Cronograma de actividades	81
Anexo N°8: Cronograma de actividades específicas	82

SINOPSIS

El Síndrome Down es una de las alteraciones congénitas más común en El Salvador, ligada a la trisomía 21 y sus variantes; translocación y mosaicismo, relacionada directamente con el retraso mental y diversas afectaciones del desarrollo psicomotriz, teniendo esto en cuenta se decidió realizar un trabajo de investigación, aplicando el Método Teacch en la Escuela Especial de San Miguel, que en su inicio estuvo formada por una muestra de 9 alumnos con este síndrome, entre las edades de 4 a 10 años. Obteniendo resultados positivos en el 99% de estudiantes que formo parte de la muestra en los aspectos de independencia, cognitivos, coordinación óculo-manual; ésta investigación se realizó con el objetivo de aumentar y mejorar los procesos de independencia en las actividades de la vida diaria durante el proceso de ejecución se llevó a cabo una investigación cuantitativa, la cual nos permitió registrar y analizar los datos obtenidos de una evaluación inicial y compararlos con una evaluación final pudiendo concluir que el Método Teacch es efectivo en el tratamiento de pacientes con Síndrome Down, ya que se obtuvo mejoras significativas en el 99% de la muestra.

Palabras claves: Síndrome Down, Método Teacch, Actividades de la vida diaria.

INTRODUCCION

Los estudios demuestran que el síndrome Down no es una enfermedad que se debe dejar de lado porque no tiene un tratamiento y sea demasiado compleja. Sí hay posibilidad de intervenir de forma exitosa.

En la actualidad sigue siendo un reto para los científicos y los clínicos, dado que todavía se intenta entender cómo la trisomía del cromosoma 21 origina una amplia gama de efectos en los pacientes. Entre otros signos, la presencia de una copia extra del cromosoma 21 provoca déficit en el aprendizaje y la memoria, unos rasgos físicos característicos y algunas patologías asociadas como defectos cardíacos⁶.

El síndrome Down es una anomalía genética que se produce a consecuencia de un fallo en el momento de la concepción. La trisomía del cromosoma 21 es la anomalía cromosómica más frecuente; afecta a 1 de cada 700 niños nacidos vivos en todas las razas, sin distinción de ambiente geográfico ni de clase social.

Según Reed y Anderson (1980), las actividades de la vida diaria son las tareas que una persona debe ser capaz de realizar para cuidar de sí mismo independientemente; comprendiendo autocuidado, comunicación y desplazamiento; permitiendo el desarrollo de la identidad personal que están relacionadas con las responsabilidades personales y sociales como forma expresión y diferenciación personal¹⁰.

El método Teacch es el pilar fundamental de una enseñanza estructurada, es decir, adaptar el tiempo, el espacio y el sistema de trabajo el objetivo principal de la metodología Teacch es maximizar la adaptación de materiales y estructurar el entorno para mejorar las habilidades y destrezas funcionales.

El estudio que se presenta a continuación tiene como objetivo describir los principales beneficios del método Teacch en niños con síndrome Down.

El documento que se presenta consta de los siguientes capítulos:

CAPITULO I: El planteamiento del problema el cual está descrito por los antecedentes de la problemática, entre ellos la historia del síndrome Down y su evolución a través del tiempo, el método a utilizar es el método Teacch, historia así como antecedentes del lugar de ejecución, enunciado del problema, la justificación del desarrollo de la investigación determinando el porqué, para que y que beneficios se obtuvieron al resolver la problemática y los objetivos planteados en relación a la investigación.

CAPITULO II: Un marco teórico que consta de concepto, causas y características típicas del síndrome Down; así como los tipos de alteración

cromosómica y concepto del método Teacch y toda su estructura de ejecución, la definición de términos básicos.

CAPITULO III: Un sistema de hipótesis en el cual está dividido en hipótesis de trabajo, una hipótesis nula y la operacionalización de hipótesis en variables.

CAPITULO IV: El diseño metodológico describe el tipo de investigación que se realizó con una población que asistió a la Escuela Especial, San Miguel; de la cual se seleccionó la muestra que consto de 9 niños/as tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión juntamente con su previo diagnóstico, el tipo de muestreo, las técnicas de recolección de datos, los instrumentos utilizados, materiales así como el desarrollo previo de una planificación seguidamente de una ejecución comprendida de Julio - Agosto del 2019, un plan de análisis en el cual conlleva los riesgos beneficios y las consideraciones éticas.

CAPITULO V: Presentación de resultados, se presenta un informe detallando los resultados de la investigación, expresados mediante la tabulación, análisis e interpretación de datos obtenidos, a través de una evaluación inicial y una evaluación final, los cuales están expresados en los cuadros de tabulación y sus respectivas graficas respaldando la hipótesis de investigación como verdadera.

CAPITULO VI: Conclusiones y recomendaciones, conclusiones; estas contiene las respuestas a las interrogantes que el grupo se planteó antes de iniciar la investigación, también se anexa la lista de bibliografía que sirvieron de apoyo para la elaboración de este informe, y finalmente están los anexos en los cuales podemos encontrar los cronogramas de actividades que llevamos a cabo durante el proceso de investigación, también el cronograma de actividades específicas que se llevó a cabo durante el periodo de ejecución y la lista de figuras que sirve como apoyo a la literatura facilitando la comprensión de contenido de este trabajo.

CAPITULO I:
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Las primeras descripciones del síndrome Down achacaban su origen a diversas enfermedades de los progenitores, estableciendo su patogenia con base en una involución o retroceso a un estado filogenético más «primitivo».

Alguna teoría más curiosa indicaba la potencialidad de la tuberculosis para «romper la barrera de especie», de modo que padres occidentales podían tener hijos «orientales» (o «mongólicos», en expresión del propio Dr. Down, por las similitudes faciales de estos individuos con los grupos nómadas del centro de Mongolia). Tras varias comunicaciones científicas, finalmente en 1909 G. E. Shuttleworth menciona por primera vez la edad materna avanzada como un factor de riesgo para la aparición del síndrome. De camino a la denominación actual el síndrome fue rebautizado como “idiocia calmuca” o “niños inconclusos”¹.

El primer informe documentado de un niño con SD se atribuye a Étienne Esquirol en 1838, denominándose en sus inicios “cretinismo” o “idiocia furfurácea”. P. Martin Duncan en 1886 describe textualmente a “una niña de cabeza pequeña, redondeada, con ojos achinados, que dejaba colgar la lengua y apenas pronunciaba unas pocas palabras”¹.

En cuanto a su etiología, es en el año 1932 cuando el oftalmólogo neerlandés Petrus Johannes Waardenburg hace referencia por primera vez a un reparto anormal de material cromosómico como posible causa del SD². En 1956 Tjio y Levan demuestran la existencia de 46 cromosomas en el ser humano y poco después, en el año 1959 Lejeune, Gautrier y Turpin demuestran que las personas con SD portan 47 cromosomas. (Esto último lo demostró de manera simultánea la inglesa Pat Jacobs, olvidada a menudo en las reseñas históricas)

En 1961 un grupo de científicos (entre los que se incluía un familiar del Dr. Down) proponen el cambio de «idiocia mongoloide» a la denominación actual de «síndrome de Down», ya que los términos «mongol» o «mongolismo» podían resultar ofensivos. En 1965 la OMS (Organización Mundial de la Salud) hace efectivo el cambio de nomenclatura tras una petición formal del delegado de Mongolia. El propio Lejeune propuso la denominación alternativa de “trisomía 21” cuando, poco tiempo después de su descubrimiento en qué par de cromosomas se encontraba el exceso de material genético³.

En cuanto al método que se abordó diremos que el método Teacch (Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children) tiene su origen en Carolina del Norte (EEUU) y data de la década de 1960. Es aplicado en Estados Unidos y alrededor del mundo;

Existen numerosas clínicas y otros servicios que siguen este modelo. Internacionalmente, estas técnicas se practican en Europa, Asia y Sudamérica.⁸

Fue creado por el Dr. Eric Schopler con el objetivo de ofrecer tratamientos y servicios a personas con TEA y trastornos relacionados. Es un programa completo, de base comunitaria, que incluye servicios directos, consultas, investigación y entrenamiento profesional.

Se pone especial énfasis en los planes individualizados para ayudar a las personas con discapacidad intelectual y a sus familias a vivir juntos de forma más efectiva. Se entrena a los padres a trabajar con sus hijos/as para controlar los problemas de comportamiento y mejorar las habilidades sociales, de lenguaje y de aprendizaje en sus actividades de la vida diaria.

En concreto, el método TEACCH proporciona al niño un ambiente predecible y fijo en el que se potencia el aprendizaje funcional. Se emplea la enseñanza estructurada y apoyada en medios visuales y se lleva a cabo un entrenamiento multidisciplinar de las áreas alteradas: comunicación, desempeño social, lenguaje, habilidades de ocio, conducta, etc⁴.

Existen diferentes organizaciones que brindan ayuda con el objetivo de promover y coordinar toda clase de actividad educativa y escolar uno de estos centros es la Escuela Especial de San Miguel¹⁶

La Escuela Especial fue creada en 1975, inició con ocho alumnos. En la actualidad, la escuela atiende a 200 alumnos; de los cuales aproximadamente 35 alumnos tienen síndrome Down. Cuenta con 12 aulas, servicios sanitarios, cocina, bodega, oficina de dirección y otras obras exteriores. La construcción se realizó en un terreno donado por la Alcaldía de San Miguel.

Al mando de la directora Sra. Carmen Elena de Campos; Ubicada en San Miguel, Urbanización Los Pinos, Intersección Entre Prolongación Calle Hermanos Marista y Avenida Los Ángeles, Departamento de San Miguel. (Frente a Emergencia del ISSS) (1,03 km).

El ministro de Educación, Hato Hasbún, en compañía del embajador de Japón, Yasuo Minemura, y autoridades locales de San Miguel, inauguraron la Escuela de Educación Especial con sede en esa ciudad del oriente del país; que fue inaugurada el 27 de julio de 2013 contando ahora con local propio y nuevas instalaciones⁵.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

De la problemática antes descrita se deriva el problema que se enuncia de la siguiente manera:

¿El Método Teacch beneficiara el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con Síndrome Down de 4 a 10 años de edad; que asisten a la Escuela Especial San Miguel, en el periodo de Julio-Agosto de 2019?

1.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION:

En el campo educativo y de las intervenciones tempranas en niños con Discapacidad Intelectual (D.I), se han encontrado algunas sugerencias o guía para dar atención a niños con síndrome Down.

En los primeros siete años de vida, nuestro cerebro es una máquina de procesamiento sensorial que se nutre de los estímulos que recibe al relacionarse con su entorno. Es más probable que el niño que aprende a ejecutar órdenes y seguimiento de instrucciones sin ningún tipo de dificultad, logre también ser autónomo e independiente en las actividades básicas de la vida diaria sin requerir de ningún tipo de apoyo; pero cuando un niño presenta un déficit en su desarrollo por motivo de alguna discapacidad o problemas médicos estos pueden provocar problemas en la autonomía, autoestima y en el desempeño e interacción social. En el caso de los niños con discapacidad cognitiva (síndrome Down) se evidencia dificultad en la realización de las actividades básicas de la vida diaria, requiriendo de apoyo físico y verbal en las actividades de higiene menor, lavado de manos y cepillado de dientes, esto se ve afecto por dos aspectos. El primer aspecto es que los padres de familia y cuidadores los sobreprotegen debido a la discapacidad; como segundo aspecto es que algunos docentes no cuentan con estrategias adecuadas que desarrollen la autonomía e independencia personal en las actividades básicas de higiene (lavado de manos, cepillado de dientes).

Con la ayuda del método Teacch se han notado grandes avances en las habilidades adaptativas, a través de un enfoque cognitivo conductual, dichas habilidades son las que se requieren reforzar en niños con D.I mediante una enseñanza estructurada con agendas de trabajo para su éxito académico, en colaboración con la familia y profesionales educativos. Es importante hacer mención que un salón de clases es un espacio en el cual se llevan a cabo interacciones sociales encaminadas a la obtención de aprendizajes funcionales para la vida.

El método TEACCH (abreviación en inglés de Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados); Contando con materiales muy atractivos visualmente, llamando la atención del niño y los hace motivadores para ellos, además hace que el niño sea autónomo en la realización de las tareas, debido a que son materiales que se presentan muy estructurados y ofrecen información visual, indicando en el propio material el que se debe hacer con él, en cuál orden y cuando finaliza la tarea. Así, potenciamos el trabajo individual e independiente del niño.

Con esta investigación se amplió los conocimientos teóricos sobre el método Teacch para ser aplicado en niños con síndrome Down; beneficiándose así la familia y el niño para poder desenvolverse en sus actividades de la vida diaria lo más autónomo posible.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Comprobar si el Método Teacch facilita el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con Síndrome Down de 4 a 10 años de edad; que asisten a la Escuela Especial San Miguel, año 2019.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Verificar si el método en estudio favorece la independencia en las actividades de la vida diaria en niños con Síndrome Down que asisten a la Escuela especial San Miguel.

Establecer agendas diarias que incrementen la independencia en las actividades de la vida diaria en la evaluación final en niños con síndrome Down.

CAPITULO II:
MARCO TEORICO

2. MARCO TEORICO

2.1 BASE TEORICA

2.1.1 CONCEPTO DEL SINDROME DOWN

El síndrome Down es una alteración genética que se produce por la presencia de un cromosoma extra (el cromosoma es la estructura que contiene el ADN) o una parte de él. Las células del cuerpo humano tienen 46 cromosomas distribuidos en 23 pares. Uno de estos pares determina el sexo del individuo, los otros 22 se numeran del 1 al 22 en función de su tamaño decreciente. Las personas con síndrome Down tienen tres cromosomas en el par 21 en lugar de los dos que existen habitualmente; por ello, este síndrome también se conoce como trisomía 21.

Debe su nombre a John Langdon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían. En julio de 1958 un joven investigador llamado Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas¹.

El síndrome Down es la principal causa de discapacidad intelectual y la alteración genética humana más común. Se produce de forma espontánea, sin que exista una causa aparente sobre la que se pueda actuar para impedirlo. Se produce en todas las etnias, en todos los países, con una incidencia de una por cada 600-700 concepciones en el mundo. Únicamente se ha demostrado un factor de riesgo, la edad materna (especialmente cuando la madre supera los 35 años) y, de manera muy excepcional, en un 1% de los casos, se produce por herencia de los progenitores. El síndrome Down no es una enfermedad. Tampoco existen grados de síndrome Down, pero el efecto que la presencia de esta alteración produce en cada persona es muy variable.

Las personas con síndrome Down muestran algunas características comunes pero cada individuo es singular, con una apariencia, personalidad y habilidades únicas.

Los bebés con síndrome Down tendrán muchos rasgos físicos propios de su familia, además de los característicos de las personas con síndrome Down y algún grado de discapacidad intelectual. Su personalidad, aficiones, ilusiones y proyectos serán los que verdaderamente les definan como personas y su discapacidad será sólo una característica más de su persona.

La esperanza de vida de una persona con síndrome Down ha aumentado considerablemente situándose en torno a los 60 años en la actualidad.

Algunas características físicas comunes del síndrome Down (ver figura 1)

PESO Y TALLA: Los recién nacidos con Síndrome Down son por lo general más pequeños y de menor peso que los niños que no padecen Síndrome Down, el crecimiento puede verse afectado especialmente por los problemas cardíacos que padece un alto porcentaje de estos niños.

HIPOTONÍA MUSCULAR: Es muy frecuente; los músculos son flojos, por lo general afecta todo el cuerpo y tiende a disminuir con la edad, por lo que es muy importante comenzar la terapia física desde las primeras semanas de vida, a lo que se le llama estimulación temprana.

CABEZA: La cabeza puede ser aplanada en la región del hueso occipital, la fontanela anterior es amplia y algunas veces la fontanela posterior se encuentra palpable.

HIPOPLASIA MAXILAR Y DEL PALADAR: Que determina la protrusión de la lengua (el hueso maxilar de la cara está poco formado y la boca es pequeña, de modo que la lengua no cabe en ella y sale hacia afuera).

FORMA DE LA LENGUA: Es grande, redonda en la punta y presenta fisuras e hipertrofia papilar, por lo contrario la cavidad bucal es pequeña, el paladar es ojival y a veces proyección de la mandíbula. La mayoría presenta voz gutural y grave, debido a la hipotonía tanto de los músculos del tórax que mandan el aire para emitir sonidos como de las cuerdas vocales.

OJOS: Ojos de color claro (azul-verde), La fisura palpebral es oblicua los ojos rasgados, existe epicantero y es posible encontrar pequeñas manchas de brushfield que son manchas de color blanco o amarillo claro que se observan en el iris de los niños con Síndrome Down (no se observan en ojos oscuros).

LA NARIZ: Tiene como característica el puente nasal aplanado, es ancha y triangular y la mucosa es gruesa y constante.

EL OÍDO: Presenta el conducto auditivo interno estrecho y puede presentar otitis crónica. Es frecuente la hipoacusia por las infecciones frecuentes de oído, aunado a su falta de desarrollo por lo que se debe estar muy atento e investigar la audición, en los bebés a través del registro de los potenciales evocados del tallo cerebral y en los niños mayores, cuando ya hay cooperación mediante un estudio audio métrico anual, ayudando así al desarrollo de lenguaje.

EL CUELLO: Tiende a ser corto y ancho.

LAS EXTREMIDADES: Son cortas, sus manos son planas y blandas, sus dedos reducidos, el meñique curvo, el pulgar es pequeño y de implantación baja. Dedos cortos con hipoplasia de la falange media del quinto dedo (falta de desarrollo de la falange media del meñique). Dermatoglifos característicos

con el surco simiesco en la palma (huella dactilar alterada con un pliegue en la palma de la mano de forma transversal, similar al del mono).

LOS PIES: Son redondos, el primer dedo está separado de los otros cuatro frecuentemente el tercer dedo es más grande que los demás y suelen infectarse fácilmente por la bacteria normal de la piel.

LA PIEL: Tiende a ser áspera y a un envejecimiento prematuro, existe engrosamiento en las rodillas y en los surcos transversales de los dedos de los pies.

EL CABELLO: Es generalmente fino, lacio y sedoso a través del tiempo se torna seco y aparece la calvicie.

LOS GENITALES: En los hombres se tipifica por tener el pene pequeño y la probabilidad de que no desciendan los testículos; el vello púbico es escaso y en las axilas se carece de él. En las mujeres la menstruación aparece tardíamente al contrario de la menopausia que es a temprana edad.

2.1.2 TIPOS DE ALTERACIONES CROMOSOMICAS

Existen 3 alteraciones cromosómicas:

Trisomía 21

Con diferencia, el tipo más común de síndrome Down es el denominado trisomía 21, resultado de un error genético que tiene lugar muy pronto en el proceso de reproducción celular. (Ver figura 2)

El par cromosómico 21 del óvulo o del espermatozoide no se separa como debiera y alguno de los dos gametos contiene 24 cromosomas en lugar de 23.

Cuando uno de estos gametos con un cromosoma extra se combina con otro del sexo contrario, se obtiene como resultado una célula (cigoto) con 47 cromosomas. El cigoto, al reproducirse por mitosis para ir formando el feto, da como resultado células iguales a sí mismas, es decir, con 47 cromosomas, produciéndose así el nacimiento de un niño con síndrome Down. Es la trisomía regular o la trisomía libre.

Translocación cromosómica

En casos raros ocurre que, durante el proceso de meiosis, un cromosoma 21 se rompe y alguno de esos fragmentos (o el cromosoma al completo) se une de manera anómala a otra pareja cromosómica, generalmente al 14. Es decir, que además del par cromosómico 21, la pareja 14 tiene una carga genética extra: un cromosoma 21, o un fragmento suyo roto durante el proceso de meiosis. (Ver figura 3)

Los nuevos cromosomas reordenados se denominan cromosomas de translocación, de ahí el nombre de este tipo de síndrome Down. No será necesario que el cromosoma 21 esté completamente triplicado para que estas

personas presenten las características físicas típicas de la trisomía 21, pero éstas dependerán del fragmento genético translocado.

Mosaicismo o trisomía en mosaico

Una vez fecundado el óvulo (formado el cigoto) el resto de células se originan, por un proceso mitótico de división celular. Si durante dicho proceso el material genético no se separa correctamente podría ocurrir que una de las células hijas tuviera en su par 21 tres cromosomas y la otra sólo uno. En tal caso, el resultado será un porcentaje de células trisómicas (tres cromosomas) y el resto con su carga genética habitual.

Las personas con síndrome Down que presentan esta estructura genética se conocen como “mosaico cromosómico”, pues su cuerpo mezcla células de tipos cromosómicos distintos.

Los rasgos físicos de la persona con mosaicismo y su potencial desarrollo dependerán del porcentaje de células trisómicas que presente su organismo, aunque por lo general presentan menor grado de discapacidad intelectual.

El diagnóstico del síndrome Down puede hacerse antes del parto o tras él. En este último caso se hace con los datos que proporciona la exploración clínica y se confirma posteriormente mediante el cariotipo, esto es, el ordenamiento de los cromosomas celulares, que nos muestra ese cromosoma extra o la variedad que corresponda.

ETIOLOGÍA

Los investigadores han encontrado que es más probable para una madre de más edad tener células reproductoras con una copia extra del cromosoma 21 concibiendo un bebé con síndrome Down que una madre joven. Sin embargo, la mayoría de los bebés con síndrome Down (aproximadamente 75%) nacen de madres que tienen 35 años o menos. Esto es debido a que las madres mayores tienden a tener menos hijos. (Sólo el 9% del total de nacimientos ocurren en madres mayores de 35 años, pero alrededor del 25% de los bebés con síndrome Down nacen de mujeres en este grupo de edad).

La probabilidad de que una mujer menor de 30 años quede embarazada y tenga un bebé con síndrome Down es menos de uno de cada 1,000, pero la posibilidad de tener un bebé con síndrome Down aumenta a 1 de cada 400 para las mujeres que se quedan embarazadas a los 35 años.

La probabilidad de síndrome Down sigue aumentando, a medida que aumenta la edad de la mujer, por lo que a los 42 años la probabilidad de que una mujer embarazada tenga un bebé con síndrome Down es de uno en 60, y a los 49 años la probabilidad es de uno en 12.

Debido a las posibilidades de tener un bebé con síndrome Down aumenta con la edad de la madre, muchos médicos recomiendan que las mujeres mayores de 35 años tengan prueba prenatal para la condición. Realizar la

prueba antes de que el bebé nazca para saber si es probable que padezca síndrome Down permite a los padres y a las familias prepararse para las necesidades especiales del bebé.

Los padres que ya tienen un bebé con síndrome Down o que tienen anomalías en su propio cromosoma 21 también están en mayor riesgo de tener un bebé con síndrome Down.

Otro factor que se ha encontrado relacionado con el Síndrome Down es la consanguinidad, que representa un riesgo elevado de producir anomalías congénitas. Unas de las formas más frecuentes de consanguinidad son los matrimonios entre primos hermanos, ya que conlleva a un aumento de riesgo de descendencia anormal y si hay antecedentes familiares de enfermedades genéticas el riesgo aumentará.

El consumo de drogas, alcohol, enfermedades infecciosas, medicamentos de alto riesgo y exposición a radiación ya que los cromosomas pueden sufrir fracturas en uno de sus brazos y producir translocación. Aunque no es correcto asumirlo como causa del síndrome Down ya que esta no ha sido comprobada.

En cualquier caso, el diagnóstico prenatal puede ayudar a los padres a prepararse emocionalmente para la llegada de un hijo con discapacidad intelectual y dispensarle así, desde un principio, el cariño y los cuidados especializados que requiere.

Respecto a su personalidad, percepción, aspectos cognitivos, inteligencia y motricidad son ámbitos importantes que se ha tomado en cuenta describir como son en estos niños, para poder trabajar el método Teacch.

En el síndrome Down se recogen calificativos que constituyen estereotipos y que han dado pie a la mayor parte de los mitos que sobre ellas maneja mucha gente. Se les califica, por ejemplo, de obstinados, afectuosos, fáciles de tratar, cariñosos o sociables. Se dice de ellos que tienen capacidad para la imitación, buen humor, amabilidad y tozudez. O que son alegres, obedientes y sumisos. Ocasionalmente generalizaciones perjudiciales, que pueden confundir a padres y educadores y en muchos casos determinan las expectativas que sobre ellos se hacen unos y otros. Sin embargo, por encima de estereotipos y coincidencias aparentes, entre las personas con síndrome Down se encuentra una rica variedad de temperamentos, tan amplia como la que aparece en la población general.

Dejando claro lo anterior, existen unas formas de actuar que se dan con mayor frecuencia entre las personas con síndrome Down y que podríamos definir como características generales de la personalidad de estos sujetos. De hecho, su personalidad y temperamento van quedando bastante perfilados y claros antes de los 12 o 13 años. Algunas de estas peculiaridades son:

1. Escasa iniciativa. Se observa en la utilización reducida de las posibilidades de actuación que su entorno les proporciona y en la

- baja tendencia a la exploración. Se ha de favorecer por tanto su participación en actividades sociales normalizadas, animándoles e insistiéndoles, ya que ellos por propia voluntad no suelen hacerlo.
2. Menor capacidad para inhibirse. Les cuesta inhibir su conducta, en situaciones variadas que van desde el trazo al escribir hasta las manifestaciones de afecto, en ocasiones excesivamente efusivas. Se les debe proporcionar control externo, sobre la base de instrucciones o instigación física, por ejemplo, que poco a poco debe convertirse en autocontrol.
 3. Tendencia a la persistencia de las conductas y resistencia al cambio. Por ejemplo, les cuesta cambiar de actividad o iniciar nuevas tareas, lo que puede hacer que en algunos casos parezcan "tercos y obstinados". Sin embargo, en otras ocasiones se les achaca falta de constancia, especialmente en la realización de actividades que no son de su interés. Es recomendable acostumbrarles a cambiar de actividad periódicamente, para facilitarles su adaptación a un entorno social en continua transformación.
 4. Baja capacidad de respuesta y de reacción frente al ambiente. Responden con menor intensidad ante los acontecimientos externos, aparentando desinterés frente a lo nuevo, pasividad y apatía. Tienen además una más baja capacidad para interpretar y analizar los acontecimientos externos.

El síndrome Down siempre se acompaña de deficiencia intelectual. Pero el grado de deficiencia, como ya se ha indicado, no se correlaciona con otros rasgos fenotípicos. La afectación puede ser muy distinta en cada uno de los órganos, por lo que no se puede determinar el nivel intelectual por la presencia de ciertos rasgos fenotípicos visibles, ni siquiera por la incomprendibilidad de su lenguaje.

La mayoría de las personas con síndrome Down alcanzan en las pruebas para medir la inteligencia un nivel intelectual de deficiencia ligera (CI 50 y 70) o moderada (CI 35-50). El resto se mueve en los extremos de estas puntuaciones, con una minoría con capacidad intelectual límite (habitualmente son personas con mosaicismos) y otra minoría con deficiencia severa o profunda (CI inferior a 20), producida por lo general por una patología asociada o un ambiente poco estimulante. En épocas anteriores se les consideraba con sujetos con deficiencia mental grave o profundo o, como mucho, "entrenables" o "no educables"⁹.

La afectación cerebral propia del síndrome Down produce lentitud para procesar y codificar la información y dificultad para interpretarla, elaborarla y responder a sus requerimientos tomando decisiones adecuadas. Por eso les resultan costosos, en mayor o menor grado, los procesos de conceptualización, abstracción, generalización y transferencia de los

aprendizajes. También les cuesta planificar estrategias para resolver problemas y atender a diferentes variables a la vez.

Numerosos autores confirman que los bebés y niños con síndrome Down procesan mejor la información visual que la auditiva. Y es que, además de la frecuencia con que tienen problemas de audición, los mecanismos cerebrales de procesamiento pueden estar alterados. Por otro lado, su umbral de respuesta genera ante estímulos es más elevado que en la población general, incluido el umbral más alto de percepción del dolor. Por ello, si en ocasiones no responden a los requerimientos de otras personas, puede deberse a que no les han oído o a que otros estímulos están distrayéndoles. En ese caso será preciso hablarles más alto o proporcionarles una estimulación más intensa.

EL RETRASO MENTAL EN EL SÍNDROME DOWN

El Síndrome Down es la forma más común de retraso mental. Los niños con Síndrome Down son más lentos que otros en aprender a usar el cuerpo y la mente. El retraso mental es el signo más característico en el Síndrome Down. Habitualmente los adultos tienen un coeficiente intelectual (CI) de 25 a 50, pero se considera que el nivel que es capaz de alcanzar puede variar dependiendo de los estímulos que el paciente reciba de sus familiares y de su entorno. El CI varía durante la infancia, llega a su nivel máximo en relación con el normal entre los 3 y los 4 años, y luego declina de forma más o menos uniforme.

Los niños con Síndrome Down, tienen ligado a él un retraso mental y este conlleva a tener problemas adaptativos en las siguientes áreas:

CUIDADO PERSONAL: Problemas en la capacidad de preocuparse de su aseo personal, comida, vestido, higiene y apariencia física.

VIDA EN EL HOGAR: Problemas en la capacidad de participar en las tareas de limpieza, preparación de comida, elaboración de la lista de compras, seguridad, conservación y aseo de la ropa, etc.

PARTICIPACIÓN EN LA COMUNIDAD: Problemas en la utilización de recursos de la comunidad como transporte, tiendas, supermercados, iglesias, bibliotecas, centros sociales, parques, etc.

CONDUCTA PERSONAL: Problemas en la capacidad para elegir su propia ropa, sus juegos, amistades, respetar compromisos, ser puntual y saber defenderse respetuosamente.

Uno de los problemas que muestran las personas con síndrome Down es el de la coordinación de los movimientos, tanto de motricidad gruesa (coordinación ojo-mano) como fina (prensiones bidigitales, tridigitales, tetradigitales y pentadigitales). Con frecuencia, un observador externo califica a sus movimientos como “torpes” o “toscas”.

La coordinación de los dedos en los movimientos de manos, como son el tomar y manipular los objetos, exige la acción sinérgica de múltiples músculos.

Esta acción muestra una serie de características:

- 1) Cada dedo aporta, o contribuye con, una determinada cantidad de fuerza a la fuerza total requerida.
- 2) Un dedo produce más fuerza cuando actúa junto con otros
- 3) La producción de fuerza en un dedo “arrastra” a otros dedos a producirla también de modo involuntario.

2.1.3 CONCEPTO DEL METODO TEACCH

El método TEACCH fue creada por el Doctor Eric Schopler y Gary Mesibov, de la Universidad de Carolina del Norte en los años 60 destinada a personas con TEA (autismo en cualquiera de sus variedades).

El Método TEACCH ha obtenido resultados progresivos satisfactorios en su aplicación, como resultado de un nuevo enfoque en la metodología de trabajo, basado en la activación y la estimulación del niño para conseguir que adquiera determinados hábitos en su vida diaria y habilidades sociales y comunicativas. Este método es utilizado como una estrategia de aprendizaje y está basado en un conjunto de tareas simples, ordenadas y estructuradas, pensadas para fomentar la autonomía y la independencia del sujeto evitando en todo momento que pueda experimentar sensaciones de frustración que le hagan bloquearse y retroceder en el progreso conseguido durante la terapia¹⁵. (Ver figura 5)

Contando con materiales muy atractivos visualmente llamando la atención del niño y los hace motivadores para ellos, además hace que el niño sea autónomo en la realización de las tareas, debido a que son materiales que se presentan muy estructurados y ofrecen información visual, indicando en el propio material lo que se debe hacer con él, en cuál orden y cuando finaliza la tarea. Así, potenciamos el trabajo individual e independiente del niño¹³.

Se adapta:

- ✓ El tiempo: organizar tareas cortas.
- ✓ El espacio: organizar el aula, estructurar el espacio por zonas o rincones.
- ✓ El sistema de trabajo: adaptar material, organizarlo por niveles y áreas de trabajo.

Se les ha de presentar la estimulación siempre que sea posible a través de más de un sentido, de forma multisensorial. Con el método Teacch se les proporcionará la información visual, o de forma visual y auditiva al mismo tiempo. Reteniendo las indicaciones verbales que se les den y estas vengán acompañadas de imágenes, dibujos, gestos, modelos e incluso objetos reales para procesar mejor la información que se transmitirá al niño.

PAUTAS GENERALES PARA LA INTERVENCIÓN

•Cualquier objetivo que se plantee debe ser adecuado a su edad cronológica, realista y funcional evitando planteamientos abstractos que no puedan asumir. El carácter funcional de los objetivos es nuestra principal premisa.

•Realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma motivadora, basándonos en los gustos e intereses personales del niño, intercalando actividades agradables con las más costosas.

•Evitar el aprendizaje por ensayo / error.

•Moldeamiento de la conducta.

•Ocupación de rutinas que puedan ser modificadas posteriormente.

•Refuerzo positivo (verbal y físico) y negativo, siempre que sea necesario.

•Uso de gestos para comunicarse siempre que sea necesario.

•Uso preferente de la modalidad visual, la información clara, concisa y sin adornos utilizando materiales pictográficos y analógicos aprovechando sus habilidades apariencia.

•Uso de un lenguaje verbal conciso, con frases cortas y claras.

•Evitar estímulos innecesarios (visuales, verbales) que confunden el niño, que centran su atención en el irrelevante.

•Ofrecerle al niño solo y exclusivamente la ayuda mínima necesaria para que sea capaz de resolver cualquier situación en la que se encuentre, teniendo en cuenta no solo la ayuda que se le da sino el momento en el que se inicia esa ayuda, dando a cada niño el tiempo necesario para que procese la información acogida y dará la respuesta aprendida (espera estructurada).¹⁴

La autonomía personal en los niños tiene que irse moldeando poco a poco, sobre todo cuando hay alteraciones de desarrollo u otro tipo de patologías de base. La “manera” de plantear a los niños sus responsabilidades de acuerdo con su edad va a ser la clave del resultado que se obtendrá, éxito o fracaso, para que los niños colaboren y vayan adquiriendo los hábitos enseñados. No se trata de exigirles más de lo que pueden dar, sino de ir resaltando sus aptitudes/habilidades y delimitando sus responsabilidades.

PRINCIPIOS DEL METODO TEACCH

Fortalezas e intereses:

Todos tienen fortalezas e intereses que pueden hacerse funcionales para ellos. Por ejemplo si a un niño le encanta el color rojo al momento de encintar zapatos utilizar el color rojo ya sea en las agujetas o el color del zapato.

Evaluación cuidadosa y constante:

Se presta atención en las áreas de comunicación, auto-ayuda y destrezas de recreación/ uso del tiempo libre.

Asistencia para comprender significados:

No se debe suponer que estos niños con síndrome Down comprenden; porque se les pide que hagan ciertas cosas, a menudo se sienten confundidos o inseguros acerca de las expectativas y costumbres. No se debe perder de vista la constante necesidad de un guía que les ayude con nuestro ambiente.

Colaboración de los padres:

Es importante incorporar los deseos y el estilo de vida de la familia del niño con síndrome Down al programa educativo y con la debida participación de los padres.

TÉCNICAS EDUCATIVAS DEL METODO TEACCH

De todas las técnicas educativas la más importante es la dependencia en la presentación visual de la información.

Enseñamos al niño las estrategias de trabajar de arriba-abajo del abotonado de sus prendas de vestir y al momento de colocar sus zapatos cual es el izquierdo y derecho.

Enseñar el concepto de “terminado”, porque se presenta dificultad en saber cuánto tiempo debe durar una tarea.

La individualización: concepto clave ya que son diferentes en cuanto a destrezas y problemas de aprendizaje.

ENSEÑANZA ESTRUCTURADA

Las dificultades en el lenguaje receptivo es una de las características importantes de los niños con Síndrome Down a la que se dirige esta enseñanza.

La comunicación expresiva es difícil a menudo que subyacen a otras dificultades de los niños con Síndrome Down y limitan sus respuestas o habilidades para expresar respuestas simples.

Los niños con Síndrome Down pueden tener problemas para prestar atención a los aspectos relevantes de distintas situaciones o a la información verbal. Procesaran con mayor agilidad aquellos materiales con los que están familiarizados.

Facilita un sistema organizado en el aula y hace que los procesos y estilos de enseñanza sean más fáciles de entender para los niños con Síndrome Down, sus expectativas se hacen más concretas y claras.

Objetivos de enseñanza estructurada en niños con Síndrome Down

-Les ayudara a entender situaciones y expectativas.

-Les ayudara a su máxima independencia.

-Aprender mejor, usando el canal visual como punto fuerte en lugar del canal auditivo.

-Ser independientes de apoyos frecuentes de sus padres o cuidadores.

LA ESTRUCTURA SE DISEÑA EN DISTINTOS NIVELES, ESTOS INCLUYEN

Estructura física del entorno

La estructura y organización hacen que el aula sea más interesante, clara y manejable para los niños con síndrome Down.

La información visual clara reduce la confusión y fomenta la independencia, minimizar distracciones y promover un trabajo más consistente y efectivo.

Ejemplo: Las áreas que pueden prepararse son:

-Trabajo uno a uno

-Trabajo independiente

-Actividades de grupo

-Cuarto de baño/ higiene/ vestirse

Los fines de la enseñanza uno a uno:

•Proporciona una rutina de aprendizaje para aquellas que necesitan una rutina para mantenerse concentradas, y para quienes no aceptan la intrusión.

•Proporciona un tiempo interpersonal terapeuta–alumno para fomentar el desarrollo de una relación positiva.

•Brinda una estructura para la evaluación de intereses, puntos fuertes del niño, progresos y necesidades.

•Estructura para el desarrollo de habilidades cognitivas.

UBICACIÓN DEL ADULTO CON RESPECTO AL NIÑO PARA TRABAJAR

•Cara a cara: es más exigente desde un punto de vista social; se requiere atención y responder a otra persona; a menudo se usa para evaluación, comunicación y actividades sociales.

- Uno al lado del otro: menos exigente desde un punto de vista social, facilita la imitación; no se centra la atención en el adulto, sino en los materiales y las instrucciones; bueno para desarrollar habilidades.

- Detrás: mucho menor presencia del adulto pero se mantiene un buen control; se maximiza la independencia y la concentración en las actividades sin depender de ayudas específicas.

Agendas Diarias

El Método TEACCH incorpora las agendas diarias individualizadas.

- Si se organizan, proporcionan orden, predictibilidad y organización en sus vidas.

- No solo dirigen las actividades específicas que están ocurriendo, sino que también reducen la frustración ayudando a los niños a organizarse, comprender y anticipar sus actividades diarias.

- Proporcionan rutinas cómodas, predecibles y consistentes para los alumnos cuando tienen que pasar de una actividad a otra.

- Ofrecen una rutina estructurada, fundamentada y agradable que les ayuda a que los difíciles procesos de cambio de una actividad a otra sean más llevaderos.

- Pueden contener dibujos o fotografías

- Se utilizarán objetos, para que el alumno comprenda mejor.

La agenda le dice visualmente “donde voy a estar, para que actividades y en qué orden”. El “que”, “donde”, y “cuando” del día.

Ventajas:

- ✓ Trabaja la flexibilidad
- ✓ Promueve la independencia
- ✓ Facilita las transiciones

Tipos de agendas: (Figura 5)

- ✓ Secuencia de objetos (Figura 5.1)
- ✓ Fotos para todo el día (para rutinas que se realizan durante el día)
- ✓ Secuencia de dibujos (Figura 5.2)
- ✓ Lista escrita (se podrá apoyar de imágenes).

Sistemas de Trabajo

Ayudan a los niños a saber lo que se espera hagan en las distintas actividades, de forma que se puedan organizar así mismos de manera sistemática y que completen sus tareas independientemente de la ayuda del adulto donde sea apropiado.

Comunican 2 paquetes de información a los niños:

1-Cuál es la actividad que tiene que aprender.

2- Qué ocurrirá cuando hayan terminado la actividad.

Dependiendo el nivel de dificultad para realizar sus actividades de la vida diaria se procederá a estructurar el sistema de trabajo para cada niño.

Este sistema proporciona formas significativas, organizadas y efectivas de realizar actividades específicas. Hace concreto el concepto de “acabado”, da al niño la sensación de finalización y le ayuda a cambiar de una actividad a otra.

Estructura e Información Visual:

Dos componentes cruciales para conseguir resultados positivos:

- La claridad: Aclara los componentes importantes de una tarea

- La organización de materiales de forma atractiva y minimizando la estimulación distractora.

Las instrucciones visuales: Ayudan a los niños con S.D a entender exactamente que se supone que deben hacer. Permiten cierto grado de flexibilidad¹¹.

2.1.4 ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

Las actividades de la vida diaria son aquellas tareas que realizamos en nuestro día a día y que van dirigidas a favorecer la salud física, psíquica y social y que realizamos de la manera más autónoma posible.

Las actividades de la vida diaria son importantes porque conllevan al ser humano a tener buen desempeño en la sociedad, ya que los miembros de una comunidad comparten códigos comunes que permiten las relaciones entre ellos, al ser desarrolladas se forman capacidades y habilidades que fortalecen aquellas relaciones (competencias sociales).

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD): son aquellas cuyo principal objetivo es satisfacer las necesidades básicas, es decir nos referimos a aquellas tareas relacionadas con el autocuidado y la movilidad personal que dotan a la persona de la independencia para vivir su día a día sin necesidad de precisar de otras personas.

Las actividades básicas de la vida diaria más importantes que se trataron en esta tesis son:

- Vestuario: incluye la acción de vestido-desvestido, abotonar y subir o bajar cremalleras.

- Higiene personal: higiene bucal, el peinado y lavado de las manos, así como el manejo del material para cada una de las actividades.

Normalmente este tipo de tareas se trabajan conjuntamente ya que están relacionadas debido a que la intervención de una repercute en la otra.

Las actividades básicas de la vida diaria en personas con discapacidad cognitivas (síndrome Down) son estrategias favorables para que mejoren su habilidades funcionales; encaminadas a la movilidad, autocuidado y al fortalecimiento del autoestima. Ayudará a mejorar la autonomía e independencia, permitiéndoles tener una mejor calidad de vida. Es por esto que es importante que tanto la institución y los educadores sea conocedores de la importancia que tiene el fomentar en el aula de clase las ABVD, desarrollando diferentes estrategias pedagógicas donde se trabaje actividades de cepillado de dientes, vestuario y lavado de manos¹².

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LAS ABVD:

A la hora de llevar a cabo las ABVD es importante tener en cuenta algunos aspectos que facilitaran la ejecución de las mismas:

- Mantener un entorno estable, seguro, sencillo, facilitador y adaptado.
- Mantener una estructuración de las ABVD creando rutinas.
- Adelantarnos a sus necesidades, pero sin sobreprotegerlos, siempre estimulando su autonomía.
- Mantener y estimular sus capacidades conservadas.
- Fomentar que participe en la medida de lo posible de la vida cotidiana en el domicilio.

Actividades básicas de la vida diaria en niños con Síndrome Down

Lavarse las manos: El niño debe ser capaz de hacer las AVD tan elemental como lavarse las manos después de realizar una actividad para que se vaya acostumbrando a la importancia del aseo. (Ver figura 6)

Para lavarse las manos el niño lo hará delante del espejo. Abriendo y cerrando los grifos correctamente, usando el jabón, secándose con la toalla. Es una actividad bimanual asimétrica.

Los objetivos de esta actividad son:

- Reconocimiento de esta parte del esquema corporal.
- Contraste de la sensibilidad frío-caliente del agua.
- Contraste entre seco-mojado.
- Movimientos generales de la mano (engloba todos).

Lavarse los dientes: Lavarse los dientes también lo hará delante del espejo, respetando la dominancia del niño. En el acto de lavarse los dientes, al principio, será preciso ir marcando los pasos a seguir, hasta que

progresivamente, el niño lo capte de una forma automática: coger los utensilios, llevar el vaso, poner la pasta de dientes, cepillarse los dientes, enjuagarse la boca, limpiar el cepillo y guardar. (Ver figura 7)

Lavarse los dientes también es una actividad bimanual asimétrica.

Los objetivos de esta actividad son:

- Recalcar la importancia de la higiene bucal.
- Desarrollar la destreza manual y la coordinación fina.
- Valorar el predominio de una mano sobre otra.
- Desarrollar y mejorar la coordinación óculo-manual.

Peinarse el cabello: utilizando un peine, respetando siempre la dominancia del niño; frente al espejo se le indicara como deberá realizar el correcto peinado adelante hacia atrás. En caso de las niñas desenredando bien el cabello.

Peinarse es una actividad unimanual asimétrica. (Ver figura 8)

Cuyos objetivos son:

- Cruzar la línea media del eje del cuerpo.
- Reconocimiento en el espejo de su esquema corporal.
- Coordinación fina.
- Graduación de la fuerza muscular que se aplica
- Mejora de la pinza
- Capacidad de frenado de la pinza
- Posibilidad del estudio de la dominancia
- Aprendizaje de la colocación de diademas, colas para el cabello.

Vestirse la parte superior e inferior del cuerpo: una actividad bimanual asimétrica. (Ver figura 9)

En cuanto al vestido el niño tiene que saber abrocharse y desabrocharse, para ello se utilizó una tira para abrochar donde el niño puede ensayar antes de hacerlo sobre sí mismo; subir y bajar cremalleras; reconocer el derecho y el revés de las prendas; atar y desatar cordones, hacer nudos y lazadas.

Se puede considerar interesante el vestir y desvestir una muñeca para ir reconociendo en ella las partes del esquema corporal y las prendas correspondientes. Luego sobre sí mismo el niño tiene que quitarse la camisa, pantalones, falda (en caso de las niñas).

Sus objetivos son:

- El reconocimiento de las prendas y de las partes de la prenda.
- Reconocimiento del derecho y del revés de la prenda.
- Coordinación general de movimientos.
- Destreza manual.
- Reconocimiento del esquema corporal.
- Estabilidad en bipedestación, con equilibrio.

Abrochar y desabrochar botones: se entrenara primero al niño con una camisa a que abroche y desabroche botones; posteriormente ya ellos lo hará con su camisa puesta.

Una actividad bimanual asimétrica. (Ver figura 10)

Cuyos objetivos principales son:

- Conseguir una gran coordinación fina.
- Estudiar la dominancia manual.
- Perfeccionamiento de la coordinación óculo-manual.

Atar y desatar cordones: entrenando al niño con un molde de zapatos; para luego lograr la independencia para atarse solo sus zapatos. E ira dejando a un lado sus zapatos con velcro.

Una actividad bimanual asimétrica. (Ver figura 11)

Cuyos objetivos son:

- Gran coordinación fina.
- Pinza bidigital.
- Coordinación óculo-manual.
- Aprendizaje de la acción de cruzar.

Subir y bajar cremalleras: entrenándolo con la utilización de diferentes tipos de zíper; para posteriormente el niño practique con su pantalón o un suéter.

Una actividad bimanual asimétrica (ver figura 12)

Cuyos objetivos son:

- Gran coordinación fina.
- Destreza manual.
- Coordinación óculo manual.
- Pinza bidigital con cierta fuerza muscular.

2.2 RESUMEN DE LA EJECUCION

Higiene de manos

Se inició con esta actividad el cual implica cinco pasos simples y eficaces (mojar, enjabonar, frotar, enjuagar, secar) la cual se practicaba por 10 minutos luego se inicia con otra actividad el tiempo de duración fue durante dos semanas donde el niño logra hacerlo por si solo siguiendo cada uno de los pasos.

Higiene bucal

Se abordó durante tres semanas donde se practicaba con cada niño durante 10 minutos ya que es importante implantar un hábito estricto de la higiene dental en cada niño a fin de mantener sanos sus dientes y encías.

Peinado

Se trabajó durante tres semanas con periodos de 10 minutos aunque es una tarea un poco complicada debido a la falta de coordinación ojo mano de los niños/as con Síndrome Down la cual no se logró dominar en todo los niños.

Vestuario

La finalidad en esta actividad era que el niño lograra identificar por si solo la forma correcta de ponerse cada una de las prendas de vestir. Se hace uso de un muñeco entre otros recursos (secuencia de dibujos) que le resultaran más fáciles de comprender la actividad. Se trabaja durante 10 minutos la actividad con una duración de tres semanas.

Prensiones finas

Abotonar y desabotonar

Se realiza con el fin de que los niños/as aprendan a abotonar y desabotonar desarrollando de esta manera la destreza de sus dedos; y con ella el control de la psicomotricidad fina.

De manera lúdica se trabajó con los niños/as en el que conocieron botones de colores y distintos tamaños. Y lograron colocar cada botón en el ojal esta actividad se desarrolló durante periodos de tiempo de 15 minutos durante dos semanas.

Subir y bajar cremalleras

Se realizó con el uso de un tablero de cremalleras de colores y distintos tamaños en la que se trabajó la coordinación óculo-manual y la psicomotricidad fina con el ejercicio de la pinza y la precisión para poder abrir y cerrar, dando como resultado una actividad muy beneficiosa para ellos.

Atar y desatar cordones

Se hizo uso de un molde simulando zapatos para que cada niño aprendiera como se realiza la forma correcta de atar los cordones; se trabajó con periodos de 10 minutos por cada niño teniendo una duración de cuatro semanas. Aprender a atarse los cordones representa una de las primeras tareas en la que el niño tendrá que combinar los movimientos propios de la motricidad fina con la coordinación ojo-mano. Por lo cual resulto una tarea muy difícil de completar debido a los pasos que requiere esta actividad.

2.3 DEFINICION DE TÉRMINOS BÁSICOS:

Definición de términos básicos

Atracción: acto mental en el que se aísla conceptualmente una propiedad función concreta de un objeto y se piensa que es ignorada otras propiedades del objeto en cuestión.

Apatía: estado de desinterés y falta de motivación o entusiasmo en que se encuentra una persona y que comporta indiferencia ante cualquier estímulo externo.

Estrategias pedagógicas: Aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes.

Habilidades Adaptativas: Hablamos de las capacidades, conductas y destrezas que una persona debería adquirir para desempeñarse o desarrollarse en sus entornos habituales, en sus grupos de referencia y acordes a su edad.

Instrucción: acción de introducirse una persona o cosa en algo de forma indebida.

Lenguaje receptivo: dificultades para entender lo que otras personas están diciendo.

Material genético: está formado por moléculas de ADN. Estas moléculas están hechas de dos largas cadenas complementarias unidas y retorcidas entre sí. Las cadenas están formadas por bloques o subunidades.

Meiosis: es un complejo proceso de división celular estrechamente relacionado con la reproducción celular.

Mosaísmo: Presencia de dos o más poblaciones celulares con diferente composición genética en el mismo organismo.

Predictibilidad: significa, "que tiene la cualidad de predecible", es decir, que puede predecirse.

Obstinado: que se mantiene excesivamente firme en una idea, intención u opinión, generalmente poco acertada sin tener en cuenta otra posibilidad.

Sumisas: que se somete a la voluntad de otra persona.

Tozudez: es la condición de aquel que es tozudo, un adjetivo que puede ser usado como sinónimo de tarco u obstinado.

Translocado: traslado de un segmento de cromosomas de su posición norma a otra o a un cromosoma distinto.

CAPITULO III:
SISTEMA DE HIPOTESIS

3. SISTEMA DE HIPOTESIS

3.1 HIPOTESIS DE TRABAJO

Hi: El método Teacch facilita el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con síndrome Down de 4 a 10 años en el periodo de Julio - Agosto de 2019.

3.2 HIPOTESIS NULA

Ho: El método Teacch no facilita el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con síndrome Down de 4 a 10 años en el periodo de Julio -Agosto de 2019.

3.3 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS EN VARIABLES

HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESTADO E INDICADOR
El método Teacch facilita el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con síndrome Down	V ¹ Método Teacch	Provee de ambientes estructurados, predecibles y fijos a través de la organización del entorno físico, horarios y sistemas de trabajo, demandas explícitas y materiales visuales.	Enseñanza estructurada Agendas diarias Tablero de cremalleras Tira para abrochar	Identificar los objetos con los que debe trabajar. Crear una rutina. Comprensión de la actividad
	V ² Síndrome Down	Es una alteración genética que se produce por la presencia de un Cromosoma extra o una parte de él, presentando 3 cromosomas en el par 21 en lugar de 2 que existen habitualmente.	-Guía de evaluación -Ficha de evaluación -Guía de entrevista dirigida a los padres	Nivel de necesidad de apoyo. Nivel de dependencia.

**CAPITULO IV:
DISEÑO METODOLOGICO**

4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 TIPOS DE INVESTIGACION

Según el tipo de ocurrencia de los hechos y registros de la información del estudio es:

Descriptiva: el estudio nos permitió ampliar los conocimientos dirigiéndonos a cada niño que no tenga una buena independencia en sus actividades de la vida diaria.

Según el análisis y el alcance de los resultados el estudio es:

Transversal: la investigación se ejecutó de Julio - Agosto de 2019, tiempo en el cual se evaluó y se ejecutó el Método Teacch en niños con diagnóstico de síndrome Down.

4.2 POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 83 niños/as con diferentes edades que asisten a la Escuela Especial, San Miguel con diagnóstico de síndrome Down.

4.3 MUESTRA

Para determinar la muestra, el grupo de investigación considero que los niños y niñas cumplir

The screenshot shows a Microsoft Word document titled 'CV 2020 [Modo de compatibilidad] - Word'. The document content is a curriculum vitae for Edwin Joel Martínez García. The CV is structured as follows:

- CURRICULUM VITAE**
- DATOS PERSONALES**
 - Nombre Completo: Edwin Joel Martínez García
 - Fecha de Nacimiento: 01 octubre del 1995, Chianga, Morazán
 - DUI: 052597574
 - MIT: 1050-011095-101-0
 - AFP CONIFA: 349712230010
 - TELEFONO: 78820299 - 74796324
 - DIRECCION: Urbanización Jardines del Río, San Miguel.
- HABILIDADES**
 - Software: uso de computadores, Excel, Word, PowerPoint, Outlook.
 - Manejo de Procedimientos operativos estandarizados.
 - Extracción y procesamiento de muestras biológicas.
 - Análisis e interpretación de resultados.
 - Comprensión del Control de Calidad en las etapas Pre-analítica, Analítica y Post-analítica
 - Tabulación de la producción de análisis.
- APTITUDES**
 - Discreto
 - Responsable
 - Proactivo
 - Dinámico
 - Empático
- FORMACION SUPERIOR**
 - 2014 - 2019: LICENCIATURA EN LABORATORIO CLINICO, San Miguel, Graduado de la Universidad Dr. Andrés Bello
- EXPERIENCIA PROFESIONAL**
 - 03 Enero 2019 - 30 de Junio 2019: HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS - SAN MIGUEL, Banco de sangre (Servicio social)
- REFERENCIAS**
 - Lic. Mario Ernesto Pineda Rivas - Col. Ciudad Jardín calle Los Cestozos #1205-2 Sin Tel: 73951422
 - Dr. Rudy Alexander Flores Espaluga - 7a. Av. Sur #1309 SM Tel. 26674892

The screenshot also shows the Microsoft Word ribbon with tabs for Archivo, Inicio, Insertar, Diseño, Formato, Referencias, Correspondencia, Revisar, Vista, and ¿Qué desea hacer?. The status bar at the bottom indicates 'Página 1 de 1', '165 palabras', 'Español (España)', and the system clock shows '11:44 AM 27/01/2020'.

an con los siguientes criterios:

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Estudiantes de ambos sexos
- Estudiantes de 4 a 10 años de edad
- Que no pueda realizar sus actividades de la vida diaria de forma independiente
- Que asistan a la Escuela Especial, San Miguel
- Que estén de acuerdo a participar

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Que no estén dentro del rango de edades establecido
- Que los papas no estén de acuerdo a ser parte de la muestra
- Si el niño presenta un comportamiento renuente
- Estudiante que presente diagnóstico psicológico el cual se le contraindique ser parte de la muestra.

4.4 TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo que se utilizó para seleccionar a los niños y niñas que forman parte de la muestra es el muestreo no probabilístico y por conveniencia ya que este no da oportunidad a toda la población de ser elegidos si no que cada individuo tiene que cumplir con los requisitos o criterios antes mencionados.

4.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron son:

TECNICAS DOCUMENTALES

Documental escrita: se obtuvo información de expedientes de los estudiantes con síndrome Down que asisten a la Escuela Especial, San Miguel.

Documental bibliográfica: se recopiló información de diferentes folletos y sitios electrónicos, fundamentales para la elaboración del marco teórico.

TECNICAS DE CAMPO

Observación: se realizó con el propósito de descubrir el nivel de independencia del niño.

Guía de entrevista dirigida a los padres: antes de la ejecución (ver anexo N° 3).

Guía de evaluación: antes y después de la ejecución (ver anexo N° 4).

Ficha de evaluación para el conocimiento de condiciones generales: antes de la ejecución (ver anexo N° 5).

4.6 INSTRUMENTOS: entre los instrumentos que se utilizaron están: los documentales que son: las fichas bibliográficas y entre las de campo fueron: la guía de evaluación y la guía de entrevista dirigida a los padres.

4.7 MATERIALES: entre los materiales que se utilizaron durante la ejecución fueron: pictogramas e imágenes enfocadas en las actividades de la vida diaria, diferentes tipos de papeles, velcro, tijeras, cuerdas de zapatos, tablero de cremalleras, tira para abrochar, cepillos de dientes, pasta de dientes, jabón para manos, peine, guía de entrevista dirigida a los padres, guía de evaluación, ficha de evaluación para el conocimiento de condiciones generales.

4.8 PROCEDIMIENTOS

4.8.1 PLANIFICACION

El desarrollo del trabajo se realizó como a continuación se detalla:

Se eligió el tema de investigación junto con el coordinador encargado de la asesoría una vez elegido se dio paso a la recolección de la información con respecto al tema a investigar por medio de fuentes bibliográficas y sitios electrónicos.

Se procedió a reuniones grupales y luego con el docente asesor para dar inicio a la elaboración del perfil de investigación, continuando con el protocolo; recolectando información en un periodo de aproximadamente tres meses, se diseñó un cronograma de actividades (ver anexo n°7) el cual detalla de manera organizada cada una de las actividades realizadas para el protocolo de investigación.

4.8.2 EJECUCION

El periodo de ejecución se llevó a cabo en la Escuela Especial de San Miguel solicitándole permiso a la persona encargada la Sra. Carmen Elena de Campos para llevar a cabo el proyecto, con niños que presentan el diagnóstico de Síndrome Down, en el periodo comprendido de Julio-Agosto del año 2019.

Durante la primer etapa de ejecución, el día 28 de mayo de 2019 se convocó a los padres de familia a una reunión dentro de la institución para darle a conocer la información correspondiente del tema de estudio en la cual también se entregó un certificado de consentimiento (ver anexo n°1), brochure (ver anexo n° 2), y una guía de entrevista (ver anexo n°3) a cada uno de los padres encargados de los niños que formaron parte de la muestra de estudio donde se dio a conocer información generalizada sobre los beneficios del Método Teacch para el aprendizaje del niño en las actividades de la vida diaria.

Posteriormente el 2 de junio de 2019 se realizó la evaluación inicial a los niños (Anexo n° 4 y 5) que formaron parte de la muestra con el fin de

establecer el nivel de independencia que presentaron en las diferentes áreas; para tener un punto de partida y poder establecer un programa de actividades enfocada en las carencias de las diferentes áreas en las que fueron evaluados los estudiantes enfocándonos en actividades dirigidas para lograr la independencia en el lavado de manos, higiene bucal, peinado, vestuario de la parte superior e inferior, abrochar y desabrochar botones, atar y desatar cordones, subir y bajar cremalleras para aumentar la independencia. Durante este periodo los resultados en la muestra fueron evolucionando de forma positiva, para cuantificar estos datos y obtener un consolidado general, se procedió a realizar una evaluación final durante la tercera semana del mes de Agosto y así poder realizar una comparación con los resultados obtenidos en evaluación inicial.

Todas estas actividades se repetían por 2 semanas o hasta que los niños fueran capaz de dominar la actividad; hasta entonces que se procedían a realizar nuevas actividades.

4.8.3 PLAN DE ANALISIS

El plan de análisis fue de tipo cuantitativo para poder argumentar una respuesta clara y precisa a los resultados de la investigación, tomando en cuenta que los niños con Síndrome Down que participaron en este proyecto, se evaluaron de forma individual para conocer de sus cambios y evolución, al inicio y al final de la investigación.

4.8.4 RIESGOS Y BENEFICIOS

No existieron riesgos directamente relacionados a la participación de esta investigación, fue un Método de tratamiento efectivo que tuvo muchos beneficios para los niños con Síndrome Down que se incluyeron dentro de esta investigación.

4.8.5 BENEFICIOS

Los participantes no obtuvieron beneficios de tipo económico o de tipo material por su colaboración en el estudio del Método Teacch para niños con Síndrome Down; sin embargo, esta investigación produjo grandes beneficios para la independencia de estos niños en sus actividades de la vida diaria.

4.8.6 CONSIDERACIONES ETICAS

- Se les explico a los padres en qué consiste la investigación para que tuviera la libre decisión de que su hijo/a participara o no.
- La información que se obtuvo de los pacientes fue de uso exclusivo para el equipo investigador.
- Los datos personales (nombres, fotos) de los participantes fueron utilizados según lo ameritaba la investigación.
- Certificado de consentimiento. (Ver anexo n° 1)

**CAPITULO V:
PRESENTACION DE RESULTADOS**

5 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el presente informe se muestran los resultados obtenidos durante el proceso de ejecución, el cual se llevó a cabo en la Escuela Especial de San Miguel durante el periodo comprendido de Julio – Agosto de 2019.

La muestra en estudio fue conformada por 9 niños con Síndrome Down de ambos sexos y de edades comprendidas de 4 a 10 años; pudiéndose comprobar que la aplicación del Método Teacch fue efectivo ya que mejoro la independencia en cada uno de ellos para realizar sus actividades básicas de la vida diaria y la confianza en sí mismos para poder realizarlas.

Los resultados obtenidos por medio de la guía de evaluación inicial y final; se tabularon, analizaron e interpretaron de acuerdo a la siguiente formula:

$$F = \frac{F \times 100}{N} = X$$

Donde:

F= Frecuencia

N= total de datos

X= Incógnita que representa el tanto por ciento de la cantidad total estudiada.

5.1 TABULACION ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

5.2 RESULTADOS DE LA GUIA DE EVALUACION INICIAL Y FINAL.

CUADRO N° 1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION

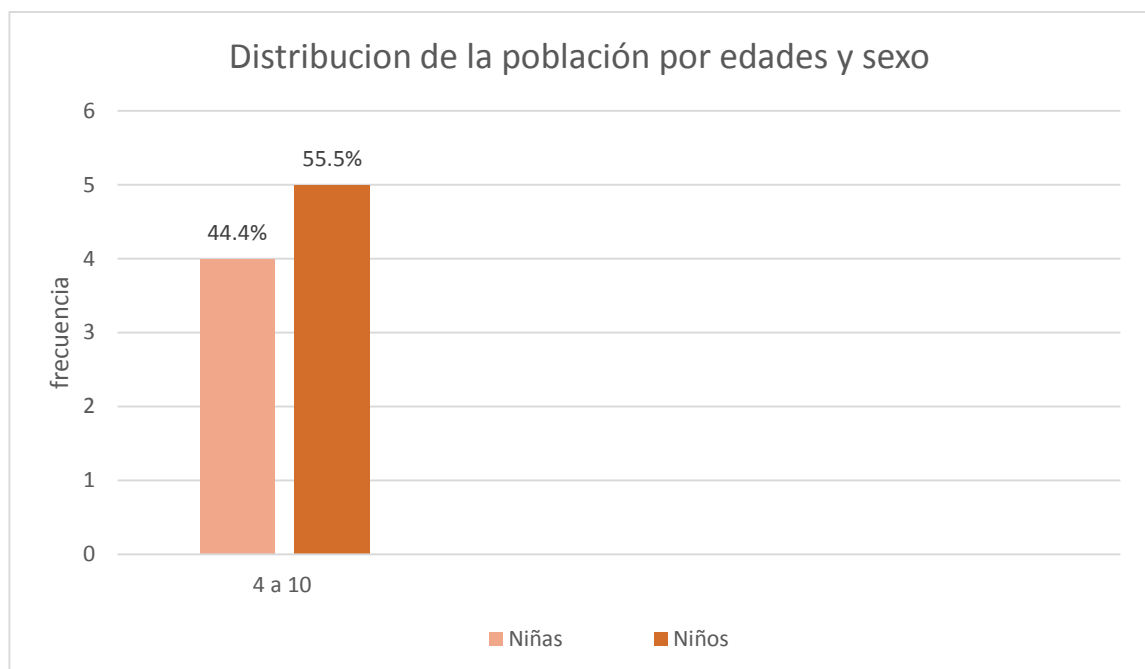
Edades	Masculino	%	Femenino	%
4 - 6	3	33.3%	0	0
7 - 8	0	0	0	0
9 -10	2	22.2%	4	44.4%
Total	5	55.5%	4	44.4%

Fuente: Ficha de evaluación.

ANALISIS: El cuadro N°1 clasifica la población que formo parte del estudio de acuerdo a la edad y el sexo, teniendo un rango de edad que oscilaba de 4 a 10 años de edad el cual el 55.5% son del sexo masculino y el 44.4% son del sexo femenino.

INTERPRETACION: De acuerdo a los datos obtenidos de los pacientes con diagnóstico de Síndrome Down que asistieron al tratamiento de Método Teacch. El mayor porcentaje de asistencia es de pacientes del sexo masculino. Teniendo en cuenta que la población global de estudiantes con síndrome Down que asisten a la Escuela Especial existe mayor prevalencia de niños con este síndrome, duplicando el número de las niñas.

GRAFICO DE BARRA N°1



CUADRO N° 2

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA HIGIENE PERSONAL

AVD Higiene	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
	I	%	C.A	%	IND	%	I	%	C.A	%	IND	%
Lavado de manos	2	22.2	7	77.7	0	0	0	0	0	0	9	100
Higiene bucal	8	88.8	1	11.1	0	0	2	22.2	2	22.2	5	55.5
Peinado	9	100	0	0	0	0	1	11.1	2	22.2	6	66.6

Fuente: Guía de evaluación.

I: Incapaz de hacerlo C.A: Cierta ayuda IND: Independiente.

ANALISIS: En el cuadro n° 2 se presenta los resultados obtenidos en la evaluación. Dichos resultados muestran que en la evaluación inicial un 22.2% son incapaces de realizar el lavado de manos; un 77.7% necesitaban cierta ayuda para el lavado de manos; Un 88.8% son incapaces de cepillarse los dientes; un 11.1% necesitaban cierta ayuda en el cepillado de dientes; Un 100% son incapaces de realizar el peinado.

En los resultados de la evaluación final más de la mitad de los niños lograron la independencia encontrando que un 100% de los niños realizan de forma independiente el lavado de manos. Un 22.2% son incapaces de realizar el cepillado de dientes de forma independiente; un 22.2% necesitan cierta ayuda para poder realizar el cepillado de dientes; un 55.5% son totalmente independientes de su higiene bucal. Un 11.1% son incapaces de peinarse; un 22.2% necesitan cierta ayuda para peinarse y un 66.6% son independientes en peinarse el cabello.

INTERPRETACION: de acuerdo a los datos obtenidos de la muestra que consta de 9 niños/as con Síndrome Down, se encontró que varios de ellos eran incapaces en la realización de las actividades de la vida diaria en higiene; y el resto necesitaba cierta ayuda para realizarlas. Debido a que presentaba dificultad en acatar órdenes ya que no tenían un entrenamiento previo de cómo realizar las actividades de higiene.

En la evaluación final se aprecian resultados positivos en las actividades que se realizaron durante la ejecución. El tipo de agenda que se utilizó fue secuencia de objetos y secuencia de dibujos porque les enseñaba visualmente los pasos que conllevaba cada una de las actividades; la ubicación del terapeuta alumno fue uno al lado del otro centrado así la atención en los materiales y la actividad. Más de la mitad de los niños lograron ser independientes en sus actividades de higiene personal. Una pequeña muestra de los niños necesitaba ayuda para colocar crema dental en su cepillo de dientes y no logrando la correcta compresión para cepillar la parte

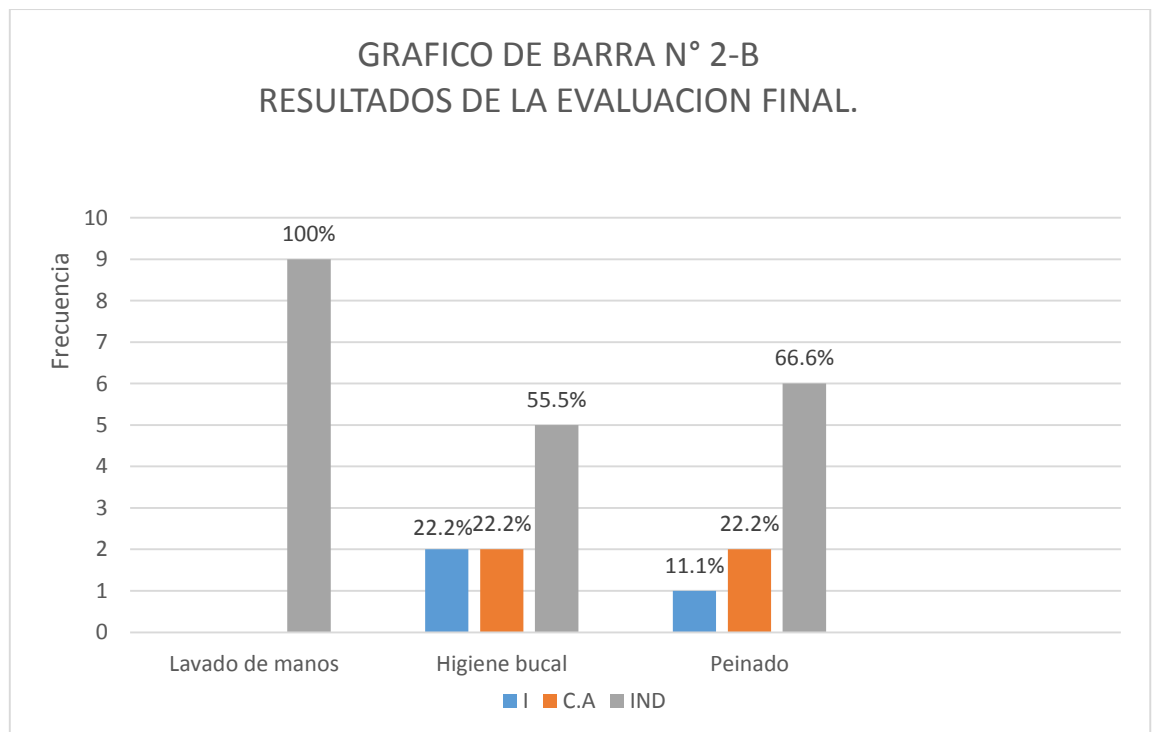
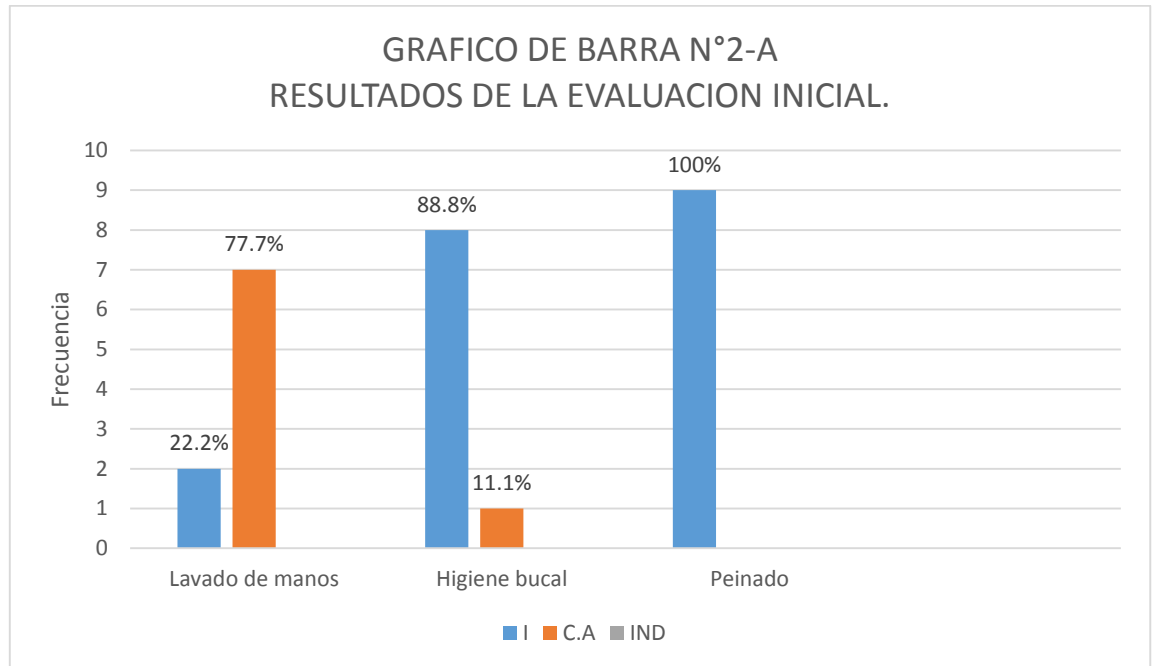
de arriba y laterales de sus dientes. Y los niños restantes de la muestra no lograron comprender los pasos a seguir de la actividad.

En el peinado más de la mitad de los niños fueron independientes para realizar esta actividad ya que podían desenredarse el cabello en el caso de las niñas y aprendieron a realizarse una cola básica; en el caso de los niños completaron la actividad con éxito. Una pequeña porción de los niños solo logro peinarse sin ninguna dificultad; al momento de realizar algún peinado no pudieron realizarlo. Y un niño fue incapaz de realizar esta actividad.

La autonomía personal en los niños tiene que ir moldeándose poco a poco; la manera en que se les plantea a los niños sus responsabilidades de acuerdo con su edad va ser la clave del resultado que se obtendrá con éxito o fracaso, para que los niños colaboren y vayan adquiriendo los hábitos enseñados.

GRAFICA DE BARRA N° 2

Actividades de la vida diaria Higiene personal



CUADRO N° 3

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA VESTUARIO

AVD Vestuario	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
	I	%	C.A	%	IND	%	I	%	C.A	%	IND	%
Vestuario parte superior	9	100	0	0	0	0	2	22.2	0	0	7	77.7
Vestuario parte inferior	9	100	0	0	0	0	2	22.2	0	0	7	77.7

Fuente: Guía de evaluación.

I: Incapaz de hacerlo C.A: Cierta ayuda IND: Independiente.

ANALISIS: En el cuadro n° 3 muestra los datos obtenidos de la guía de evaluación. Donde se puede observar que en la evaluación inicial un 100% de los niños/as son totalmente incapaces de vestirse tanto de la parte superior como inferior de su cuerpo.

En la evaluación final un 22.2% de los niños son incapaces de vestirse por sí mismo y un 77.7% de los niños son totalmente independiente para realizar por sí mismo el vestuario de la parte superior e inferior de su cuerpo.

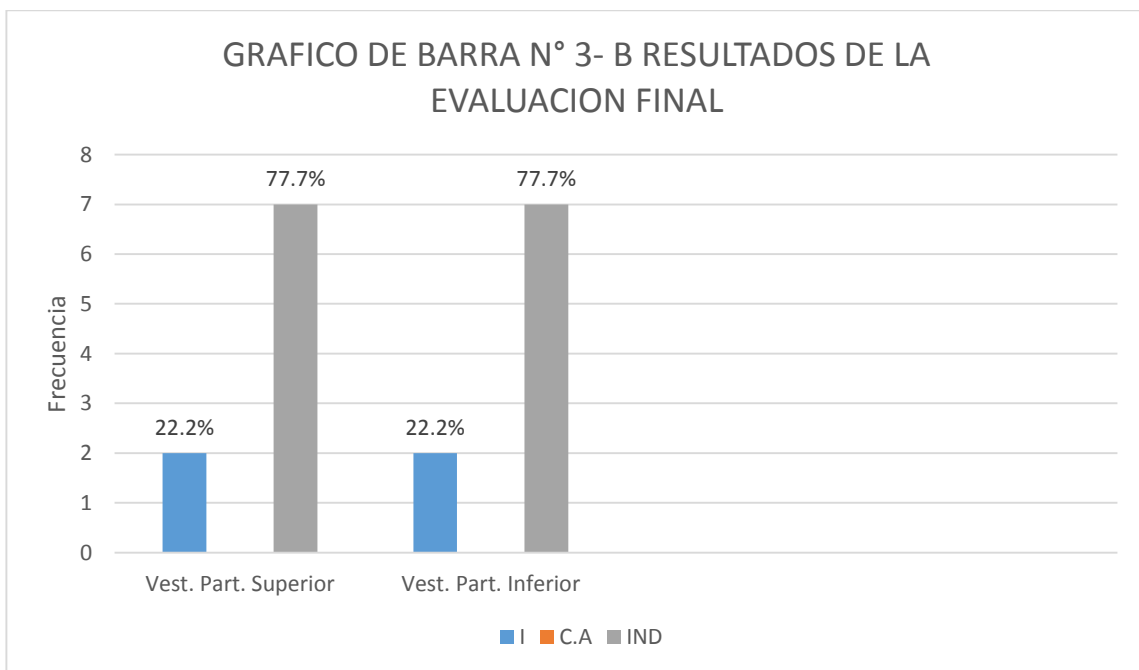
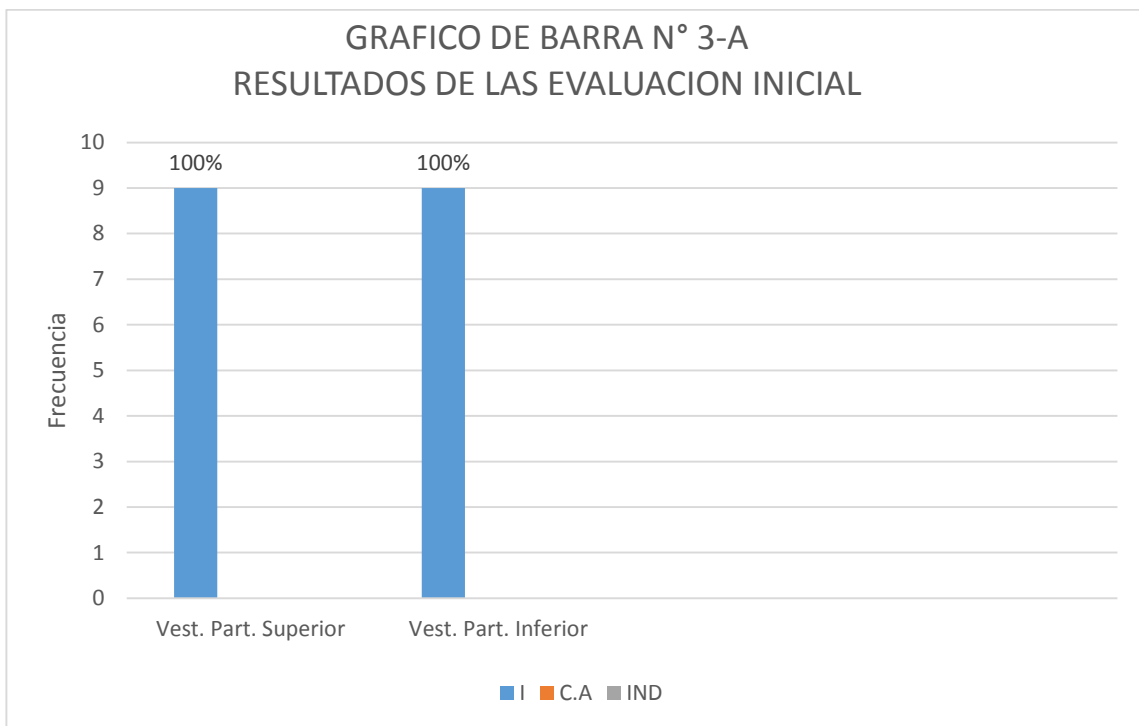
INTERPRETACION: En la evaluación inicial los datos muestran que todos los niños son totalmente dependientes de un adulto para poder realizar el vestuario de su cuerpo, ya que no tenían la comprensión de cual era adelante-atrás de las prenda de vestir; o cual era manga derecha-izquierda ya que sus padres siempre intervienen cuando realizan la actividad.

Se trabajó con secuencia de objetos y dibujo; la ubicación terapeuta paciente fue cara a cara ya que nos brindaba mayor atención y confianza comprendiendo mejor la actividad. En la evaluación final, más de la mitad de los niños son totalmente independientes en el vestuario de la parte superior e inferior de su cuerpo colocando de una forma correcta cada una de sus prendas. Mientras que una pequeña parte de los niños no logro identificar como colocar sus prendas de vestir (colocándoselas al revés) puesto que no presentan un buen lenguaje receptivo.

La participación de los padres forma un papel muy importante en la realización de esta actividad, logrando en cada niño la máxima independencia en el vestuario. Algunas veces los cuidadores sobreprotegen al niño pensando que no es capaz de valerse por sí mismo limitando así sus capacidades.

GRAFICA DE BARRA N° 3

Actividades de la vida diaria vestuario



CUADRO N° 4

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA VESTUARIO (ACCESORIOS)

AVD VESTUARIO	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
	I	%	C.A	%	IND	%	I	%	C.A	%	IND	%
Abotonar y desabotonar	9	100	0	0	0	0	2	22.2	0	0	7	77.7
Atar cordones	9	100	0	0	0	0	5	55.5	3	33.3	1	11.1
Subir y bajar cremalleras	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	9	100

Fuente: Guía de evaluación.

I: Incapaz de hacerlo C.A: Cierta ayuda IND: Independiente.

ANALISIS: En el cuadro n° 4 presenta los datos obtenidos de la evaluación inicial encontrando que un 100% de los niños es incapaz de abotonar y desabotonar, atar cordones y subir y bajar cremalleras.

En la evaluación final nos indica que un 22.2% de los niños son incapaces de abotonar y desabotonar; un 77.7% es totalmente independiente en abotonar y desabotonar. Un 55.5%% es incapaz de atarse los cordones; un 33.3% necesitaban cierta ayuda; un 11.1% es totalmente independiente de atarse los cordones. Y un 100% es totalmente independiente en subir y bajar cremalleras.

INTERPRETACION: Tomando en cuenta los datos del cuadro n° 4 en la evaluación inicial los niños eran totalmente incapaces de realizar las actividades de abotonar y desabotonar, atar cordones y subir y bajar cremalleras, no comprendían las ordenes y tenían dificultades en su coordinación ojo mano. Interviniendo un adulto cuando necesitaba ayuda en una de las actividades antes mencionadas.

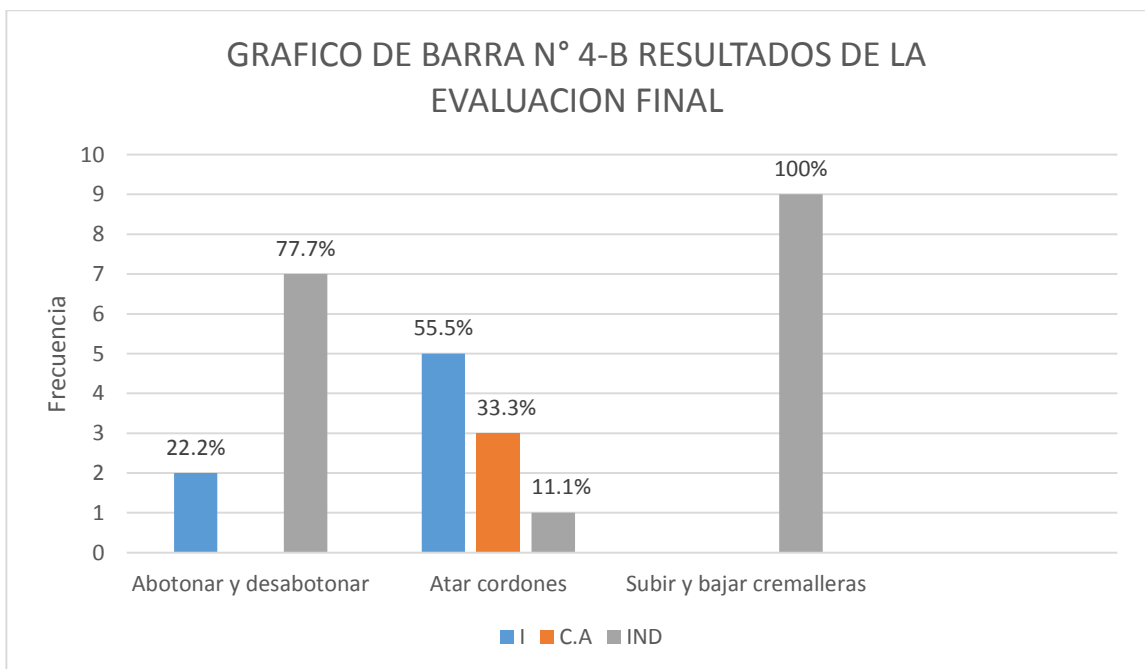
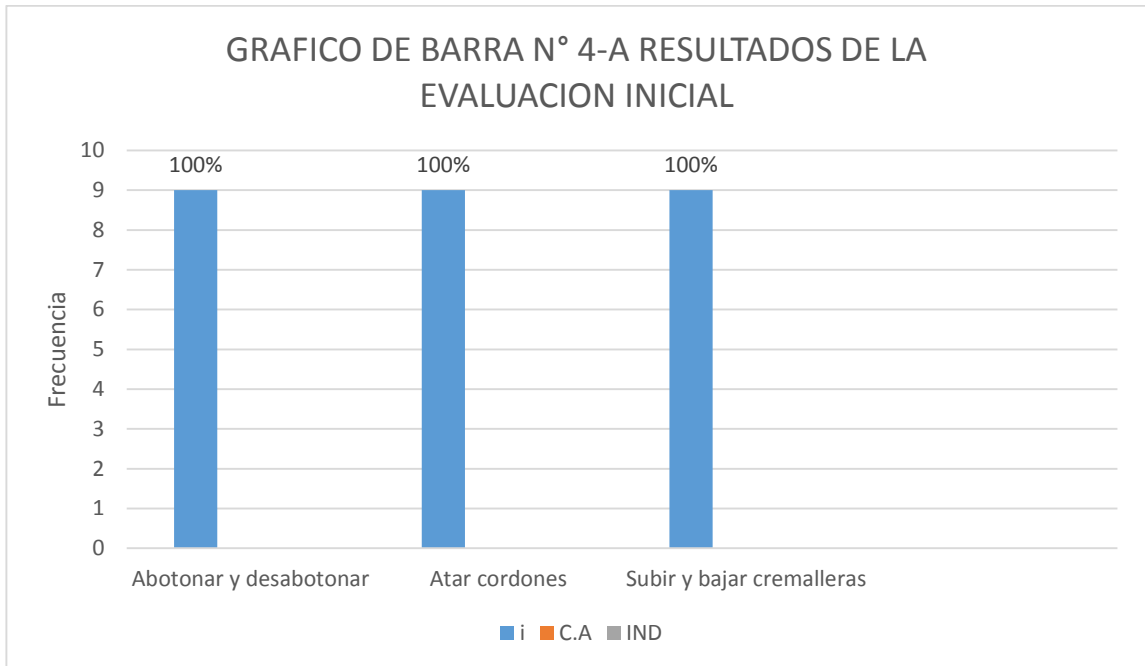
Se trabajó con secuencia de dibujos; la ubicación del terapeuta alumno fue cara a cara logrando una mayor fijación visual a la hora de trabajar; donde había un mayor mando para que el niño complete la actividad. En la evaluación final, más de la mitad de niños logro ser totalmente independiente en abotonar y desabotonar y solo una pequeña porción de los niños en muestra no lo logro ya que no comprendieron los pasos que se le indicaron, teniendo a la vez dificultades en la coordinación ojo mano.

En el atado de cordones solo una niña de la muestra es capaz de completar de forma independiente la actividad porque sus padres son dedicados a enseñarle la forma correcta de cada una de las actividades para lograr su autonomía personal; una pequeña porción de niños necesitaba cierta ayuda para poder completar la actividad de atar ya que solo tomaban los cordones y realizaban el nudo, presentando dificultad en los pasos

posteriores de la actividad ya que no comprenden los pasos siguientes. Los niños restantes son incapaces de poder realizar la actividad de atar presentando una mala coordinación ojo-mano. Los padres utilizan diferentes alternativas de adaptación (zapatos de velcro).

Subir y bajar cremalleras todos los niños de la muestra completaron de forma independiente sin ninguna dificultad la actividad.

GRAFICA DE BARRA N° 4
Actividades de la vida diaria vestuario (accesorios).



CUADRO N° 5

DEDICAN TIEMPO LOS PADRES A SU HIJO PARA SER INDEPENDIENTES EN SUS AVD

F	N° de padres	%
No	8	88.8%
Si	1	11.1%

Fuente: guía de entrevista dirigida a los padres.

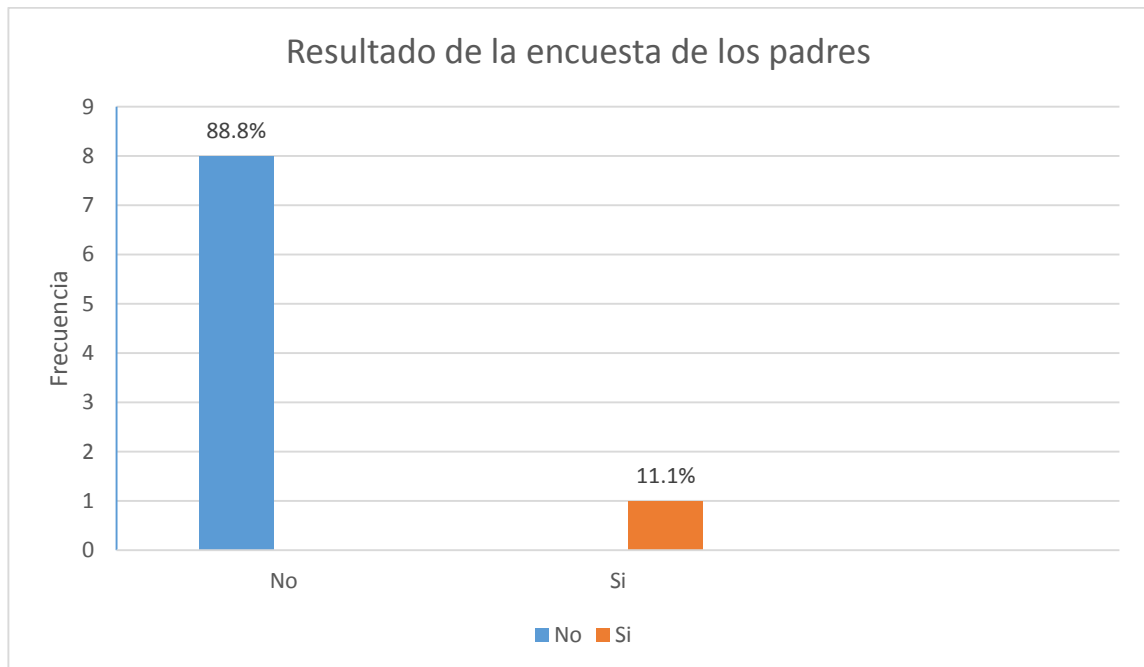
ANALISIS: en el cuadro n° 5 presenta los datos obtenidos sobre la guía de entrevista dirigida a los padres donde un 88.8% no le dedican tiempo a su hijo para que sean independientes en sus actividades de la vida diaria y un 11.1% de los padres si dedica tiempo para que su hijo sea más independiente.

INTERPRETACION: los datos estadísticos muestran que hay una prevalencia de los padres que no dedican tiempo a sus hijos para desarrollar de manera independientemente sus actividades de la vida diaria.

Y un mínimo porcentaje dedica su tiempo al desarrollo de las actividades de la vida diaria que influye al niño en su independencia.

GRAFICA DE BARRA N° 5

Resultado de la encuesta de los padres



5.3 PRUEBA DE HIPOTESIS

Según los datos obtenidos en la investigación de campo se acepta la hipótesis que dice lo siguiente:

Hi: El método Teacch facilita el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con Síndrome Down en el periodo de Julio -Agosto de 2019.

La hipótesis planteada se acepta de acuerdo a los siguientes datos:

Se comprobó con el cuadro n° 2 (Actividades de la vida diaria higiene) que: mediante los resultados obtenidos de la guía de evaluación entre una evaluación inicial y final; que la muestra de estudio mejoró notablemente en la independencia y la higiene entre los intervalos de incapaz de hacerlo, cierta ayuda, independiente en cada uno de los parámetros de la guía de evaluación. Partiendo de los resultados de la evaluación inicial en el lavado de manos en el cual el 22.2% tenía un nivel de independencia incapaz de hacerlo; un 77.7% tenían un nivel de independencia cierta ayuda y un 0% eran totalmente independientes. En el cepillado de dientes un 88.8% tenían un nivel de independencia incapaz de hacerlo y un 11.1% tenían un nivel de independencia cierta ayuda. En el peinado un 100% eran incapaces de realizar la actividad.

Por otra parte en la evaluación final un se obtuvo un resultado del 100% fueron totalmente independientes en el lavado de manos. Un 22.2% tenían un nivel de independencia incapaces de hacerlo; un 22.2% tenían un nivel de independencia cierta ayuda y un 55.5% totalmente independiente. Lo cual demuestra que uno de los beneficios del Método Teacch es proporcionar una rutina cómoda, predecible y consistente para que el niño/a sepa en qué momento del día realizara las actividades.

Se comprobó con el cuadro n° 3 (Actividades de la vida diaria vestuario) que: mediante los resultados obtenidos de la guía de evaluación inicial y final; la muestra de estudio mejoró notablemente en la independencia del vestuario en cada uno de los parámetros de la guía de evaluación. Partiendo de los resultados de la evaluación inicial en el que obtuvimos que un 100% en el vestuario de la parte superior e inferior eran incapaces de hacerlo. Por otra parte en la evaluación final se obtuvo un resultado de 22.2% son incapaz de hacerlo en el vestuario de la parte superior e inferior de su cuerpo; y un 77.7% son totalmente independientes en el vestuario de la parte superior e inferior. Lo cual demuestra que uno de los beneficios del Método Teacch es ofrecer al niño una mínima ayuda siendo este capaz de resolver cualquier situación a la hora de vestirse por sí solo; desde el momento de seleccionar las prendas que se pondrá en cada día, el comprender el derecho-revés de las prendas y el concepto de derecha-izquierda.

Se comprobó con el cuadro n° 4 (Actividades de la vida diaria motricidad fina) que: mediante los resultados obtenidos de la guía de evaluación inicial y final; que la muestra de estudio mejoró notablemente la

independencia, motricidad fina, coordinación ojo mano en cada uno de los parámetros de la guía de evaluación. Partiendo de los resultados de la evaluación inicial en el que obtuvimos que un 100% eran totalmente incapaces de realizar el abotonado y desabotonado, atar y desatar cordones subir y bajar cremalleras. Por otra parte en la evaluación final se obtuvo un resultado de 22.2% son incapaz de hacerlo; un 77.7% son totalmente independientes en abotonar y desabotonar. Un 55.5% son incapaz de hacerlo, un 33.3% necesitan cierta ayuda y un 11.1% son totalmente independientes en el abotonar y desabotonar. Y un 100% son totalmente independientes para subir y bajar cremalleras. Lo cual demuestra que uno de los beneficios del Método Teacch es perfeccionar la coordinación óculo manual respetando la dominancia manual del niño y brindándole un mejor aprendizaje de la acción de cruzar (atado de cordones).

CAPITULO VI:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Al finalizar el proceso de la investigación, gran parte del proceso de desarrollo en niños con Síndrome Down se ve afectado por la falta de estímulo del círculo familiar. Debido al poco conocimiento que tienen los padres respecto a este síndrome y la importancia de la atención temprana en las actividades de la vida diaria, siendo esto un factor determinante para alcanzar un nivel óptimo de independencia dentro de las actividades de la vida diaria.

En base al análisis e interpretación de datos obtenidos a través de las evaluaciones durante la investigación se logró identificar qué tan independientes eran en la realización de las actividades de la vida diaria los niños con Síndrome Down entre las edades de 4 a 10 años.

Según la investigación realizada podemos concluir que la aplicación del Método Teacch, provee resultados efectivos para mejorar la independencia en las actividades de la vida diaria en niños con Síndrome Down, esto reflejado en la comparación de una evaluación inicial y una evaluación final que demuestra el progreso en cada integrante de la muestra de estudio para realizar una actividad con menor dificultad.

Llegando a aceptar la hipótesis que afirma el trabajo de investigación. El método Teacch facilita el aprendizaje de las actividades de la vida diaria en niños con Síndrome Down.

6.2 RECOMENDACIONES

Como profesionales de la salud, especializados en la carrera de licenciatura de Fisioterapia y Terapia Ocupacional consideramos necesario aumentar el conocimiento general de la población respecto al Síndrome Down, profundizando sobre las afectaciones que produce el Síndrome y lo independiente que pueden llegar a ser estos niños.

Brindar a los padres de familia la información adecuada sobre el método Teacch y los excelentes beneficios que se pueden obtener.

Es importante destacar la necesidad de crear centros de orientación y recursos para personas con discapacidad que se encarguen de brindar asistencia profesional y multidisciplinaria en las diferentes etapas de desarrollo para asegurar nuevas y mejores oportunidades para una vida plena.

Para obtener un mejor resultado del Método Teacch es necesario implementarlos desde las primeras etapas de vida, creando conciencia a los padres de familia de no perder la secuencia en cada una de las etapas del desarrollo del niño y hacer énfasis a los padres que aunque los resultados son a largo plazo no hay que perder de vista el principal objetivo que será aumentar las posibilidades que su hijo sea más independiente en las actividades de la vida diaria y recalcar la importancia de evitar la sobreprotección.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Características físicas del Síndrome Down



Figura 2: Trisomía 21

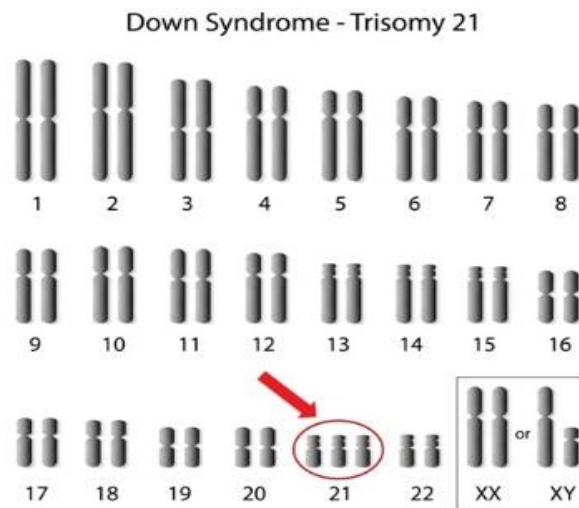


Figura 3: Translocacion cromosomica

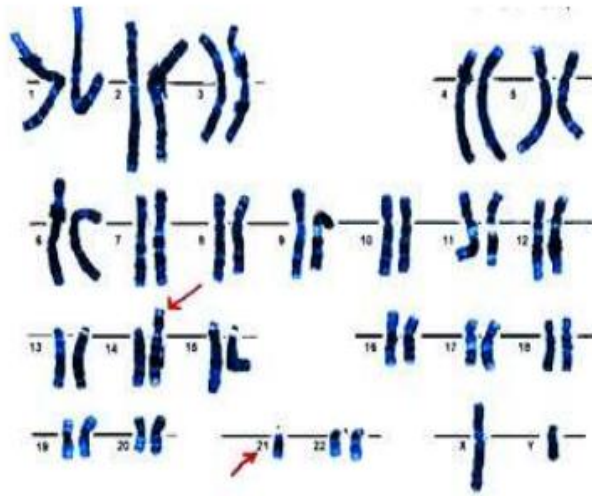


Figura 4: Método Teacch



Figura 5: Agenda diaria

5.1 Secuencia de objetos

Lavado de manos



Cepillado de dientes



Peinado



Vestuario

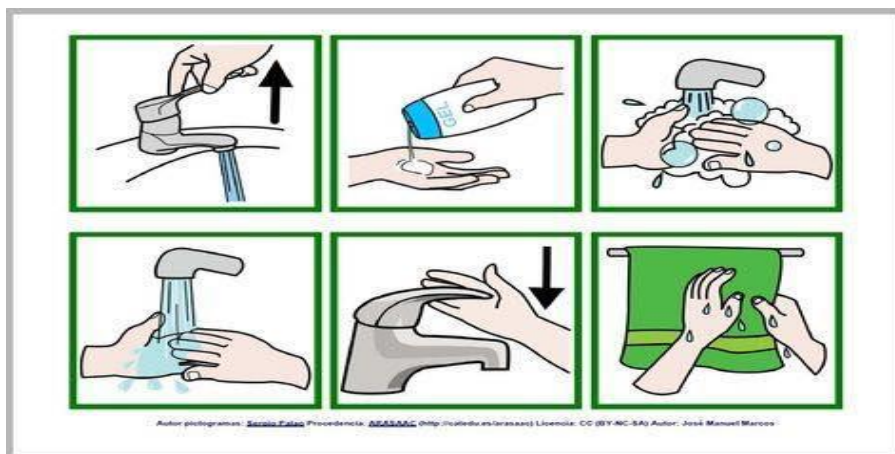


Atar y desatar

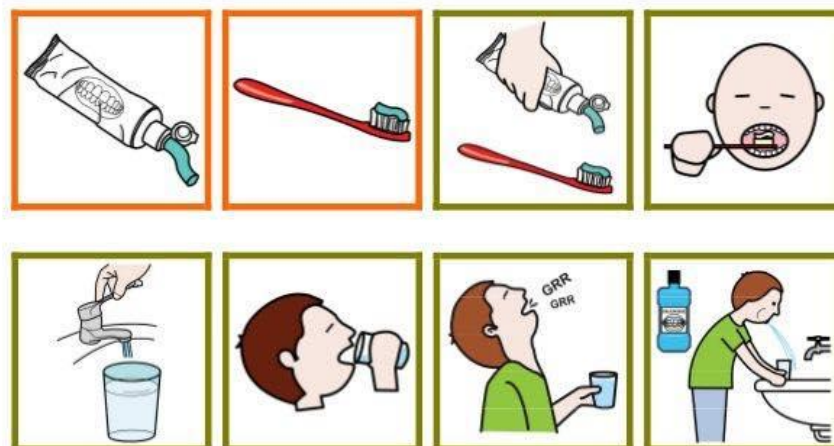


5.2 Secuencia de dibujos

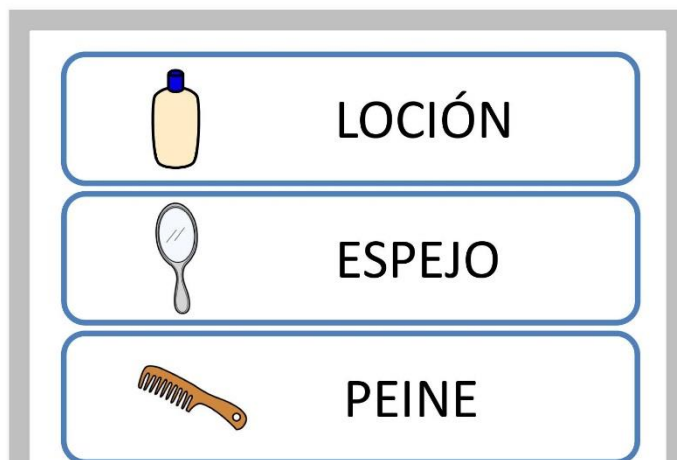
Higiene de manos



Higiene bucal



Peinado



Vestuario



Atar y desatar cordones



Figura 6: Lavado de manos



Figura 7: Lavado de dientes



Figura 8: Peinado



Figura 9: Vestuario





Figura 10: Abrochar y desabrochar botones





Figura 11: Atar y desatar cordones



1º	2º	3º	4º
cojo por los gomets	hago una cruz	meto la mano	y a tirar



Figura 12: subir y bajar cremalleras



ANEXO N°1:

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



CERTIFICADO DE CONCENTIMIENTO

yo _____
con parentesco _____ el día _____
mes _____ año _____ hago contar que he sido
debidamente informado/da y autorizo que mi hijo/ja o familiar sea parte de la
muestra de la tesis **“MÉTODO TEACCH EN EL APRENDIZAJE DE LAS
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN NIÑOS CON SÍNDROME DOWN QUE
ASISTEN A LA ESCUELA ESPECIAL SAN MIGUEL”, AÑO 2019**

Validando lo anteriormente mencionado doy mi consentimiento, haciendo constar
que estoy de acuerdo a cumplir con los requerimientos establecidos.

Firma o huella

ANEXO N°2



Contando con materiales muy atractivos visualmente llamando la atención del niño; hace que el niño sea autónomo en la realización de las tareas, debido a que son materiales que se presentan muy estructurados y ofrecen información visual, indicando en el propio material lo que se debe hacer con él, en cuál orden y cuando finaliza la tarea

Este método es utilizado como una estrategia de aprendizaje y está basado en un conjunto de tareas simples, ordenadas y estructuradas, pensadas para fomentar la autonomía y la independencia del sujeto evitando en todo momento que pueda experimentar sensaciones de frustración que le hagan bloquearse y retroceder en el progreso conseguido durante la terapia

METODO TEACCH

SINDROME DOWN



BENEFICIOS DEL METODO

- ✓ Les ayudara a entender situaciones y expectativas.
- ✓ Les ayudara a su máxima independencia.
- ✓ Aprender mejor, usando el canal visual como punto fuerte en lugar del canal auditivo.
- ✓ Ser independientes de apoyos frecuentes de sus padres o cuidadores.



Se les proporcionará la información de forma visual y auditiva al mismo tiempo. Reteniendo las indicaciones verbales que se les den y estas vengán acompañadas de imágenes, dibujos, gestos, modelos e incluso objetos reales para procesar mejor la información que se transmitirá al niño.

FORMAS DE TRABAJO:

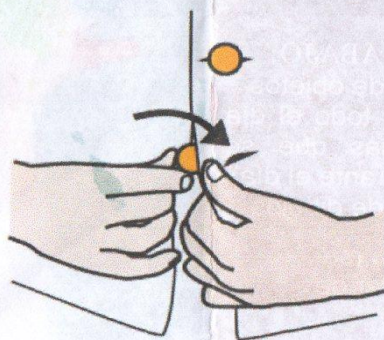
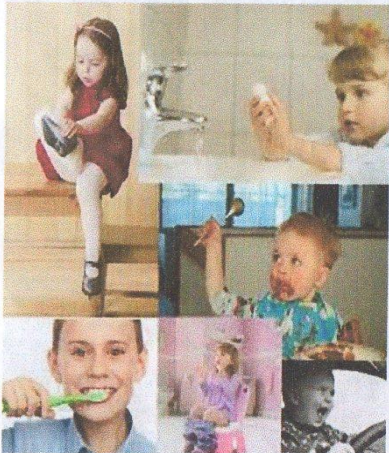
- ✓ Secuencia de objetos
- ✓ Fotos para todo el día (para rutinas que se realizan durante el día)
- ✓ Secuencia de dibujos
- ✓ Lista escrita (se podrá apoyar de imágenes)



ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

Son importantes porque conllevan al ser humano a tener buen desempeño en la sociedad, ya que los miembros de una comunidad comparten códigos comunes que permiten las relaciones entre ellos, al ser desarrolladas se forman capacidades y habilidades que fortalecen aquellas relaciones (competencias sociales).

Vestuario: incluye la correcta elección de las prendas en función del clima y la situación, así como la acción de vestido-desvestido, abotonar y subir o bajar cremalleras.



90*

Higiene personal: higiene bucal, el peinado y la higiene de las uñas, así como el manejo del material para cada una de las actividades.



“Desarrollar la independencia en el arreglo personal”

El síndrome de Down como fortaleza.
SUS
 fortalezas.

Foto de mente

INSTRUMENTOS DE TRABAJO

ANEXO N°3
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A: padres de familia, personas encargadas del estudiante con síndrome Down

OBJETIVO: recolectar información del nivel de independencia tiene su hijo para realizar las actividades de la vida diaria

1-Conoce usted acerca del síndrome Down?

Sí _____ **No** _____

2-Esta dispuesto a disminuir el grado de intervención al realizar sus actividades de la vida diaria (vestirse-desvestirse, cepillado de dientes, lavado de manos para comer, peinado, colocación y atado de zapatos):

Si _____ **No** _____ **Porque** _____

3-Está de acuerdo a trabajar junto con nosotros en crear rutinas para lograr una máxima independencia en las actividades de la vida diaria del niño:

Si _____ **No** _____ **porque** _____

4-En que actividades de la vida diaria es más independiente su hijo:

5-Que es lo que más se le dificulta a su hijo al realizar sus actividades de la vida diaria:

6-Le dedica tiempo en enseñarle a su hijo en cómo ser más independiente:

Sí_____ No_____

7-En cuales actividades de la vida diaria espera que su hijo logre la mayor independencia:

8-¿Conoce el método Teacch? Sí_____ No_____

9- ¿Ha recibido información u otra clase de ayuda para que su hijo sea independiente para realizar sus actividades de la vida diaria?

Si_____ No_____ (si su respuesta es “si” mencione el nombre del proyecto_____)

10-Que opina del proyecto a ejecutar como padre de familia o encargado del niño/ña:

ANEXO N°4

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



GUÍA DE EVALUACIÓN

OBJETIVO: identificar el nivel de independencia.

Nombre: _____ **Edad:** _____

Fecha de evaluación. _____

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	Incapaz de hacerlo	Cierta ayuda necesaria	Independiente
Lavarse las manos			
Higiene bucal			
Peinado			
Vestirse la parte superior			
Vestirse la parte inferior			
Abrochar y desabrochar botones			
Atar y desatar cordones			
Subir y bajar cremalleras			

ANEXO N° 5:
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



FICHA DE EVALUACION

OBJETIVO: Conocer condiciones generales del niño.

Datos personales:

Nombre: _____ **Sexo:** _____

Fecha de nacimiento: _____

Condiciones de la persona evaluada:

Discapacidad física: _____

Limitaciones motoras en extremidades superiores: si: _____ no: _____
cuales: _____

Limitaciones motoras en extremidades inferiores: si: _____ no: _____
cuales: _____

Discapacidad sensorial: _____ **auditiva/sordera:** _____
visual: _____

Acude a otro centro asistencial: si: _____ no: _____
mencione: _____

ANEXO N° 6:

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



FICHA DE CONTROL DE ASISTENCIA

Mes: _____ **Año: 2019**

NOMBRE	DÍA																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31										
1.																																									
2.																																									
3.																																									
4.																																									
5.																																									
6.																																									
7.																																									
8.																																									
9.																																									
10.																																									
11.																																									
12.																																									
13.																																									
14.																																									
15.																																									

ANEXO N° 8

Cronograma de actividades específicas desarrolladas en el proceso de ejecución de la investigación durante Mayo a Agosto de 2019.

MESES	MAYO				JULIO				AGOSTO			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1- se solicitó la autorización para ejecutar la investigación en la Escuela de Educación Especial, San Miguel												
2- Selección de la muestra												
3- Reunión informativa con los padres de los niños sobre el método de estudio y la evaluación inicial												
4- Inicio de aplicación del Método Teacch												
5- Evaluación final de los niños												
6- Clausura de la ejecución												

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wikipedia en español "que es síndrome de down" documento disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down (consultado el 01 de octubre de 2018)
2. Carnevale, A. «Aspectos genéticos del Síndrome de Down.» I Ciclo de conferencias sobre Síndrome de Down. México: Instituto John Langdon Down 1973: 42-43. (Consultado el 01 de Octubre)
3. Howard-Jones, Norman (1979). "On the diagnostic term "Down's disease"". Medical History 23 (1): 102-104. (Consultado el 01 de Octubre)
4. Centro acadia y psicología y logopedia Tratamiento del Autismo "El programa TEACCH" documento disponible en <https://www.centroacadia.es/tratamiento-autismo-teacch/> (consultado el 06 de octubre de 2018)
5. Ministerio de Educación República de El Salvador [http://www.mined.gob.sv/index.php/zona-de-contrataciones-institucionales/item/6446-escuela-de-educaci%C3%B3n-especial-de-san-miguel-cuenta-con-nuevas-instalaciones-con-una-inversi%C3%B3n-de-m%C3%A1s-de-\\$400-mil.html](http://www.mined.gob.sv/index.php/zona-de-contrataciones-institucionales/item/6446-escuela-de-educaci%C3%B3n-especial-de-san-miguel-cuenta-con-nuevas-instalaciones-con-una-inversi%C3%B3n-de-m%C3%A1s-de-$400-mil.html) (consultada el 13 de octubre de 2018)
6. Que es Síndrome de Down documento disponible en <https://kidshealth.org/es/parents/down-syndrome-esp.html> (Consultado el 13 de octubre de 2018)
7. Que es Síndrome de Down documento disponible en <https://www.down21.org/informacion-basica/76-que-es-el-sindrome-de-down/115-que-es-el-sindrome-de-down.html>(Consultado el 13 de octubre de 2018)
8. Método Teacch documento disponible en <file:///Downloads/215-1-558-1-10-20180710.pdf> (Consultado el 13 de octubre de 2018)
9. <https://www.down21.org/profesional/2125-el-sindrome-dedown-aspectos-biomedicos-psicologicos-y-educativos.html> (consultado el 6 de noviembre de 2018)
10. <http://www.irflasalle.es/terapia-ocupacional-la-infancia/> (consultado el 6 de noviembre de 2018)
11. <https://es.slideshare.net/lizbethloreta/mtodo-teacch-14291292> (consultado el 6 de noviembre de 2018)
12. <https://autismodiario.org/2013/01/17/uso-de-estrategias-visuales-para-promover-la-autonomia-personal-de-las-personas-con-tea-desde-terapia-ocupacional/> (consultado el 6 de noviembre de 2018)

13. <http://maestraespecialpt.com/metodologia-de-aprendizaje-metodo-teacch> (consultado el 6 de noviembre de 2018)
14. <https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/metodo-teacch-intervencion-en-autismo/> (consultado el 6 de noviembre de 2018)
15. <https://ptyalcantabria.wordpress.com/2014/05/22/el-metodo-teacch/> (consultado el 6 de noviembre de 2018)
16. <https://www.facebook.com/eeedesanmiguel/?fref=ts> (Consultada el 23 de octubre del 2019)