



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.

**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

NÚMERO Y FECHA DE ACUERDO DE VALIDEZ OFICIAL 8931-25

TESIS PROFESIONAL

**EL USO DE PICTOGRAMAS BAJO EL MODELO CONDUCTISTA
FOMENTARÁ LA AUTONOMÍA EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL
ESPECTRO AUTISTA**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

MARÍA DE LOS ÁNGELES HERNÁNDEZ MONTIEL

ASESOR:

PSIC. JOSÉ ANTONIO REYES GUTIÉRREZ

ORIZABA, VER.

2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

SARA MONTIEL BRAVO Y GUILLERMO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ.

*SIEMPRE CONFIARON EN TODO LO QUE SOÑÉ USTEDES ME CUIDARON
Y ME GUIARON HASTA AQUÍ, GRACIAS.*

Y

A LOS ADULTOS CON AUTISMO QUE UN DIA FUERON NIÑOS.

ÍNDICE

Introducción	6
---------------------------	---

Capítulo I. Planteamiento del problema.

1.1 Descripción del problema.....	9
1.2 Formulación del problema.....	13
1.3 Justificación del problema.....	13
1.4 Formulación de hipótesis.....	16
1.4.1 Determinación de variables.....	16
1.4.2 Operalización de variables.....	17
1.5 Delimitación de objetivos.....	18
1.5.1 Objetivo general.....	18
1.5.2 Objetivos específicos.....	18
1.6 Marco conceptual.....	18
1.6.1 Concepción de infancia.....	18
1.6.2 Concepción de Trastorno del espectro autista.....	19
1.6.3 Concepción de pictogramas.....	19

Capítulo II. Marco contextual de referencia.

2.1 Antecedentes de la ubicación.....	20
2.2 Ubicación geográfica.....	20

Capítulo III. Marco teórico.

3.1 Fundamentos teóricos de la infancia.....	22
3.2 Fundamentos teóricos del autismo.....	28
3.2.1 Antecedentes históricos.....	29
3.2.2 Criterios diagnósticos del autismo.....	35
3.2.3 El autismo en un contexto psicosocial.....	43
3.2.4 Tratamiento del autismo.....	46
3.3 Fundamentos Teóricos de las necesidades educativas especiales.....	53
3.4 Fundamentos Teóricos del conductismo.....	57
3.4.1 Antecedentes históricos.....	57
3.4.2 Técnicas de trabajo conductista.....	63

Capítulo IV. Propuesta de tesis.

4.1 Contextualización de la propuesta.....	75
4.2 Desarrollo de la propuesta.....	78

Capítulo V. diseño metodológico.

5.1 Enfoque de la investigación.....	100
5.2 Alcance de la investigación.....	100
5.3 Diseño de la investigación.....	101
5.4 Tipo de investigación.....	101
5.5 Delimitación de la población o universo.....	102
5.6 selección de la muestra.....	102
5.7 Instrumento de prueba.....	102
5.7.1 la observación.....	102
5.7.2 la entrevista.....	103

Capítulo VI. Resultados de la investigación.

6.1 Resultados particulares.....	104
6.2 Resultados generales.....	111
Conclusión.....	113
Referencias.....	116
Glosario.....	118
Anexos.....	121

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo que los niños que sean diagnosticados con trastorno del espectro autista sean atendidos de manera oportuna y con terapias que han comprobado a través del tiempo su eficacia con el uso de estrategias de origen conductual acompañados con el uso de los pictogramas ya que hoy en día sabemos que los niños adolescentes y adultos con autismo tienden a comprender de manera visual y no con instrucciones verbales que solo crean frustración y ansiedad, usando únicamente reforzadores para incrementar la conducta de realizar actividades de vida diaria e ir paulatinamente mejorando su autonomía.

Es por ello que este trabajo consta de seis capítulos que contienen información necesaria para desarrollar una intervención adecuada y completa en casos de niños con autismo para ayudarles a comunicarse y llevar a cabo una rutina diaria.

En el primer capítulo I llamado planteamiento del problema nos enfocamos en describir de manera rápida y concisa el trastorno del espectro autista, así como los problemas sociales que conlleva el diagnóstico y las

fortalezas del autismo, algunas metodologías para el tratamiento del autismo y el por qué utilizar pictogramas así como los beneficios de esto.

En el capítulo II llamado Marco contextual de referencia, se habla sobre la institución que nos permitió llevar a cabo las actividades, una breve reseña de sus funciones y trabajo que realizan con los niños dentro y fuera de la institución, así como también anexamos la ubicación por medio del croquis y la dirección.

En el capítulo III que lleva el nombre de Marco teórico encontramos la historia del autismo desde el niño salvaje de Aveyron que más tarde se argumentó un trastorno del espectro autista en él, pasando por Eugene Bleuler, Leo Kanner y la triada que desarrollo Lorna Wing para diagnosticar a los niños con autismo, a pesar de que aún no conocemos las causas que originan el autismo existen teorías que también mencionamos aquí, así como también ponemos una reseña de Temple Grandin una mujer que presenta autismo y nos explica cómo ella es capaz de percibir las cosas de manera visual.

En el capítulo IV titulado Propuesta de tesis, se aterrizan todas las ideas y todos los datos para desarrollar el proyecto, así como datos de objetivos y la población a quien va dirigido y los programas de PECS, TEACCH Y ABA con su definición de cada uno, objetivos y justificación.

En el capítulo V se habla sobre el diseño metodológico en este capítulo se menciona el enfoque de la investigación, el alcance de la misma así como el diseño la población y los instrumentos que ocupamos, justificando uno a uno el por qué se utilizó según nuestro caso en específico.

En el capítulo VI y ultimo titulado Resultados de la investigación, se describen los resultados particulares para cada programa aplicado en este caso PECS, TEACCH Y ABA, así como los resultados generales obtenidos divididas en previos, durante y continuidad para dar a conocer todos los avances observados en la terapia que se otorgó.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema.

El autismo es un trastorno neurológico que afecta diversas áreas y habilidades tales como la capacidad para relacionarse con las demás personas, mantener conductas repetitivas, estereotipados y una grave alteración en la comunicación. Etimológicamente el término autismo proviene del griego *autismos* que significa encerrarse en uno mismo, Eugene Bleuler en 1912 utilizó la palabra autismo para referirse a pacientes esquizofrénicos aislados y varios años después fue Leo Kanner quien estudió a un grupo de 11 chicos que parecían estar aislados en su mundo y que presentaban las características propias del autismo.

El autismo no es una enfermedad y no tiene cura, se nace con él y se vive con él, dicho diagnóstico se puede dar a partir de los 18 meses y antes del tercer año, los padres comúnmente son quienes observan estas conductas en el niño o mejor dicho faltas de conductas propias de un infante de la edad que presenta, como mantener contacto visual, berrinches en exceso, ausencia de balbuceos etc., es importante siempre acudir a un especialista cuando se noten

conductas que no son propias ni de acuerdo a la edad del niño para dar con un diagnóstico oportuno y certero, las causas aún siguen siendo todo un enigma para los profesionales quienes han intentado ahondar y descubrirla, existen varios temas muy controversiales entorno a el autismo y si el niño nace autista o se hace con el medio familiar, como lo dice una de las más antiguas teorías de las madres refrigerador que indica que el niño nace bien pero por el entorno y padres fríos se vuelven autistas o ciertas vacunas aplicadas durante la infancia que concuerdan justamente con la edad en la que los padres ven un retroceso en el niño y que contienen fuertes dosis de mercurio, anormalidades cromosómicas, toxinas ambientales como pesticidas etc. El autismo se puede llegar a presentar en cualquier tipo de nivel socioeconómico o sexo aunque normalmente suele afectar más a niños que niñas.

Este trastorno causa diversos y serios problemas en todos los ámbitos de la vida del niño y se vuelven complicadas ciertas actividades que serían consideradas normales en niños neurotipicos, desde acudir a una escuela regular, participar de igual manera que sus compañeros de su edad, realizar actividades culturales, lúdicas, recreativas, socializar con niños o adultos, y también se ve afectado el ámbito familiar, como el ser aceptado por los hermanos o establecer comunicación o vínculos afectivos con sus familiares, el llevar una vida digna, independiente y de calidad han sido los intentos de profesionales quienes en base a observación y teorías han desarrollado terapias para estos niños, en muchas ocasiones el diagnóstico oportuno es la clave para

poder identificar los problemas que presentan y trabajar a partir de ellos., es por esto que se debe apoyar a la familia dando una asesoría integral para fomentar la autonomía e independencia y tener siempre presente la meta ultima del terapeuta en autismo que es mejorar la calidad de vida de la persona.

Muchos padres al recibir dicho diagnóstico de su hijo tienden a deprimirse o negarse evitando así todo apoyo que se le puede ofrecer al niño, debido a esto es importante entablar una buena relación asertiva, respetuosa y en constante comunicación tratando de resolver todas sus dudas lo más concisas y entendibles posibles ya que la familia deberá asumir un rol importante en la terapia y el personal debe intentar lograr que esta se integre activamente con los apoyos que el niño pudiera recibir, ya que los padres suelen entender el autismo como una discapacidad y las primeras palabras que se ocurren es la inhabilidad o incapacidad de realizar ciertas cosas, incluso el llevar una vida limitada es lo que esperan del niño y tienden a centrarse de más en lo que su hijo no puede hacer tanto que se olvidan de lo que si son capaces de hacer, es por esto que es importante ver sus habilidades, destrezas y puntos fuertes del niño en ese momento, para basarnos en el presente y ver avances en la terapia otorgada en un futuro.

Lo cierto es que hoy en día basado en la observación de los comportamientos del niño autista desde hace ya varios años muchos

profesionales del ramo de la educación y salud han desarrollado diversas técnicas de intervención psicológica que están basados en la planificación centrada en la persona y observando el autismo con una perspectiva de ventajas, como el procesamiento visual, las rutinas y la memoria, aplicando los principios básicos de modificación de conducta es como se han obtenido avances significativos, sobre todo en el área que se ve más afectada tanto para la persona autista como para la familia, como lo que es la comunicación y autonomía.

PECS comunicación por intercambio de imágenes es un sistema alternativo a la comunicación verbal y escrita y está desarrollado justo para el tratamiento del autismo y otros trastornos en niños adolescentes y adultos que no poseen un lenguaje oral, enseñándoles el uso de pictogramas para satisfacer necesidades, comunicar deseos, el realizar pedidos o una cadena de acciones ya sean simples o básicas simples como lavado de manos, cepillado de dientes, asistir al baños por sí mismo etc., es sin duda una problemática menos que la familia deberá afrontar y el reducir los apoyos para que el chico pueda llevar una vida lo más independiente posible, esto les ayudara a realizar diversas rutinas diarias, brindándoles autonomía en todos los ámbitos de su vida, es por eso que es de suma importancia aplicarlo con los chicos que presenten dicho trastorno. TEACCH no ayuda a que las actividades del niño sean acorde a sus fortalezas y a seguir una rutina de actividades diarias y nos apoyamos en ABA para puntuar las actividades de vida diaria.

1.2 Formulación del problema.

¿Cuál sería la herramienta de apoyo psicológico para fomentar la autonomía en niños que presentan trastorno del espectro autista?

1.3 Justificación del problema:

Basado en que el trastorno del espectro autista es mucho más común en nuestros días y que este trastorno va en aumento año tras año y que existe una falta de estrategias con bases en la psicología, utilizando una variedad de técnicas conductuales para intervenir de manera correcta y oportuna a los niños que presenten el diagnóstico, y a la creciente información de especialistas en el área, ya no podemos seguir simplemente ignorar, internar y alejarlos de la sociedad en la que vivimos a los niños que presentan dicho trastorno, como solía hacerse en los años 40s cuando eran tratados como enfermedades mentales graves o simplemente se les decía a los padres que tenían un retardo mental grave o psicosis y cuyo remedio era el separarlos de la familia en granjas donde los niños solo se agredían y no había avances en ningún área debido a teorías erróneas y carentes de fundamentos psicológicos.

Hoy en día los niños, adolescentes y adultos tienen el derecho a ser atendidos de la manera más humana, eficiente y comprensible a sus habilidades e impedimentos, a no ser discriminado por motivos de

discapacidad, a ser incluido en escuelas regulares, incluso tienen la libertad de tomar sus propias decisiones a tener una vida digna y ser independiente y autónomo, adaptando el material para no enfocarnos en lo que no pueden hacer, si no en lo que hacen en ese momento y en lo que podrían llegar a hacer, dando pasos graduales para que el niño pueda comprender a su nivel sin estresarlos.

Con la información de las diferentes teorías que nos dicen que uno de los problema más graves y frecuentes cuando se tiene Autismo es la comunicación y cuyo pronóstico es totalmente impredecible, ya que no todas las personas que presenten dicho trastorno lo muestran de igual manera en cuanto a nivel intelectual, dificultades de la comunicación o desarrollando diferentes estereotipias y ni se desarrollan de la misma manera, es de suma importancia el reforzar y llenar de habilidades desde edad muy temprana para que al ser mayores su independencia no se vea entorpecida ni afectada sobre todo en el área de autocuidado y hábitos como bañarse, cepillarse los dientes, lavarse las manos, realizar pedidos como ir al baño, tomar agua, podrían hacer uso del dinero, entender señales básicas y ser incluido en la sociedad con las fortalezas obtenidas en la infancia, para que el niño con autismo no sea una limitante ni una carga en la vida de los familiares, pero sobre todo el derecho a vivir una vida plena y digna con los apoyos pertinentes.

Es por ello que el uso de los pictogramas basados en metodologías de origen psicológico como PECS y tomando en cuenta las opiniones de Temple Grandin que nos comenta que las personas con diagnóstico de autismo piensan en imágenes, al ser ella una persona con diagnóstico de autismo de alto funcionamiento es capaz de explicarnos como su cerebro puede procesar la información del exterior y el hecho de pensar en imágenes y usarlo para beneficio en casos de autismo debido a que esta es su fortaleza, aplicado en áreas de autocuidado como lo que son cepillado de dientes, lavado de manos, pedir alimentos, etc. Establecer un repertorio de rutinas básicas y específicas a lo largo del día, para poder anticipar las actividades, ayudara a fomentar la independencia de niños que presentan autismo.

Entre algunos de los muchos beneficios del sistema PECS (comunicación por intercambio de imágenes) son los siguientes; El material es muy accesible de muy bajo costo y muy fácil de conseguir, ya sea que utilicemos impresiones de las fotografías velcro y papel mica, los reforzadores son básicos y de fácil acceso estos pueden ser ciertos objetos o dulces de la predilección del niño y se aplica en todas las edades que se presente la persona autista y se puede utilizar a otras discapacidades, puede ser desde casos de autismo muy severos hasta autismo profundo, está basado en estrategias de origen psicológico conductual como lo que es el estímulo y la recompensa, puede llegar a influir de manera positiva en la interacción social del niño y se realiza por niveles para la mejor comprensión del niño, desde lo más fácil y simple hasta el poder crear diferentes

frases, con todas las fases se puede llegar a lograr una habilidad comunicativa funcional tanto en niños como jóvenes y adultos todo esto en conjunto con la metodología TEACCH que nos dice que se basa en los puntos fuertes del autismo como lo que es el aprendizaje por el medio visual para reforzar la independencia de estos niños y ABA que se fundamenta en el conductismo, llevando un registro de avances diarios se pueden ver los avances de estos niños para adquirir conductas positivas de vida diaria y eliminar las conductas disruptivas, se puede desarrollar un buen apoyo a el niño autista para mejorar su calidad de vida no solo de él, si no también para la familia y así fortalecer de manera positiva su independencia y comunicación en todos los ámbitos de su vida.

1.4 Formulación de hipótesis:

El uso de Pictogramas bajo el modelo conductista fomentará la autonomía en niños con trastorno del espectro autista.

1.4.1 Determinación de variables:

Variable independiente: Uso de pictogramas.

Variable dependiente: Autonomía en niños con trastorno del espectro autista.

1.4.2 Operalización de variables.



El uso de diversos pictogramas aplicados a la vida diaria pueden llegar a resultar una de las mejores y excelente herramienta de apoyo psicológico que podrá apoyar a niños que presenten trastorno del espectro autista, ya que ayudara a fomentar su independendia y autonomía en habilidades que son cotidianas y de vida diaria tales como bañarse, asistir al baño por sí solo, cepillarse los dientes, lavarse las manos y apoyara a reforzar su comunicación con todas las personas que le rodean haciendo pedidos de objetos de su interés y realizar pedidos de necesidades básicas que son fundamentales para todos los seres humanos como “dame agua”, “tengo hambre”, “necesito ir al baño” “tengo sueño”, etc., usando un tiempo determinado y diferentes estrategias y tipos de reforzadores que sean placenteros para el niño siendo estos los instrumentos básicos de la modificación de conducta.

1.5 Delimitación de objetivos.

1.5.1 Objetivo general.

Fomentar la autonomía en niños que presenten trastorno del espectro Autista mediante el uso de pictogramas bajo la teoría de que los niños con autismo son pensadores visuales.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Fundamentar teóricamente toda la investigación mediante el análisis de las diferentes teorías que existen hoy en día sobre el trastorno de Espectro autista.
- Diseñar una guía de acompañamiento con técnicas de origen conductual para fomentar la autonomía de los niños con el trastorno de espectro autista.
- Determinar el diseño metodológico de la investigación, mediante la selección del enfoque, alcance tipo de investigación más idóneo.

1.6 Marco conceptual.

1.6.1 Concepción de Infancia.

Se entiende por infancia al periodo de vida que se da desde el nacimiento hasta la pubertad que abarca hasta los 13 años aproximadamente.

1.6.2 Concepción de Trastorno del Espectro Autista.

El trastorno del espectro autista es un grupo de discapacidades que se presentan en un individuo y causan problemas de socialización, comunicación y conductas que afectan de manera distinta a cada persona, suele ser diagnosticada durante el periodo de la primera infancia.

1.6.3 Concepción de Pictogramas.

Es un signo u objeto real o figura que representa algo y aplicado a sistemas alternativos a la comunicación representan una realidad concreta.

CAPÍTULO II

MARCO CONTEXTUAL DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes de la ubicación.

CAPP A.C (Asociación Psicopedagógica de Orizaba) es una institución en la región de Orizaba Veracruz que se encuentra conformada por un conjunto de profesionales en la educación, quienes tienen la finalidad de apoyar a los niños en el proceso educativo mediante diversos métodos que favorezcan el aprendizaje en toda la población que asiste a la institución cuya edad va desde los 3 años hasta los 18, cuyos servicios van desde educación especial, problemas de lectura, escritura, problemas de matemáticas, lenguaje, modificación de conducta, también se realizan evaluaciones psicopedagógicas y ofrecen un amplio servicio en atención psicológica, se realizan escuela para padres y diversos talleres para maestros cuya temática aborda el apoyar a niños adolescentes y adultos con discapacidad intelectual y apoyar a niños neurotípicos dentro del salón regular para mejorar su calidad de estudios en la escuela.

2.2 ubicación geográfica.

CAPP A.C se encuentra ubicado en Norte 13 número 664 entre poniente 12 y 14 Colonia Lourdes, en la ciudad de Orizaba Veracruz México.

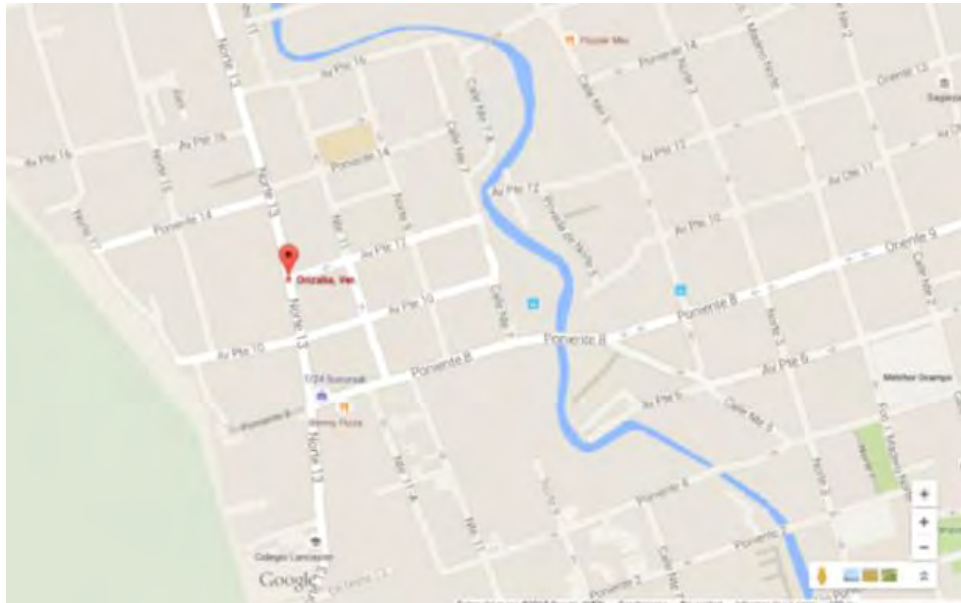


Fig. 1 Croquis de ubicación de **CAPP A.C**



Fig. 2 Fachada de las instalaciones de **CAPP A.C**

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Fundamentos teóricos de la infancia.

La niñez intermedia es el periodo de vida que abarca desde los 6 hasta los 12 años, es la edad para perfeccionar habilidades cognitivas como lectoescritura o matemáticas y las habilidades físicas en juegos como futbol o basquetball, si el niño tiene éxitos se sentirá una persona segura de sí mismo y si fracasa podrá tener sentimientos de inferioridad, Durante esta etapa el niño puede realizar diferentes actividades como saltar la cuerda, andar en bici, nadar o jugar futbol esto le permiten perfecciona habilidades motoras que le permiten que se vuelva más independiente (Craig, 2001).

a) Desarrollo físico.

“El crecimiento es más lento y estable en la niñez media que en los dos primeros años de vida. El niño normal de seis años pesa 20.4 Kg y mide poco más de un metro. El crecimiento gradual y regular prosigue hasta los nueve años en las niñas y hasta los 11 años en los varones; a partir de ese momento comienza el “estirón del adolescente” (Craig, 2001).

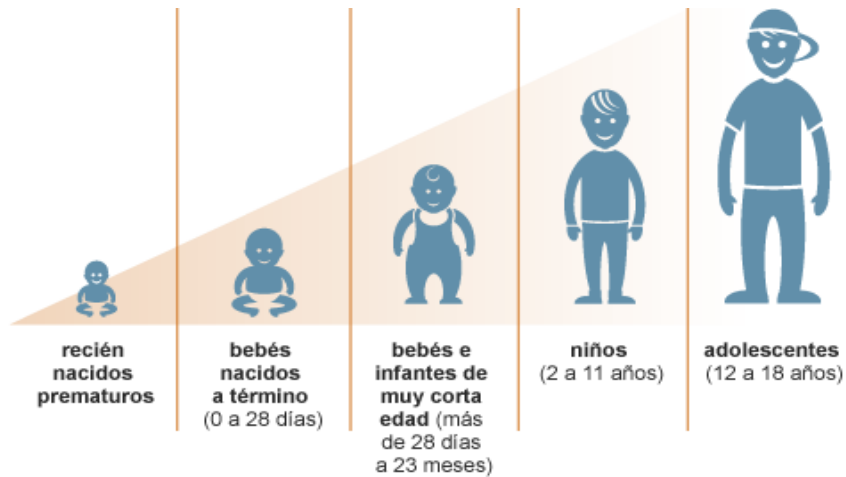


Fig. 3 Crecimiento durante la infancia.

Existen diferentes variables que hacen que los niños no se desarrollen de físicamente de igual manera algunas de ellas son el nivel de actividad, la alimentación, la genética, la alimentación, el ejercicio y el sexo, algunos niños y niñas son estructuralmente más pequeños.

Los niños que presentan edad escolar pueden llegar a crecer entre 3 a 8 cm cada año y aumentan entre 2 a 3 kilos, las niñas presentan un claro crecimiento repentino más que los niños pudiendo llegar a subir 5 kilos por año siendo más pesadas y altas que los mismos compañeros de su salón teniendo la misma edad hasta que los niños llegan a tener entre 12 y 13 años cuando los niños presentan crecimiento repentino (Papalia, 2003).

“La longitud de los huesos aumenta a medida que el cuerpo se alarga y se ensancha, los episodios de rigidez y dolor ocasionados por el crecimiento son muy comunes por la noche” (Craig, 2001).

A continuación se presenta una tabla en la que hace distinción del crecimiento físico en las diferentes edades según Craig (2001).

Diagrama de estudio- desarrollo físico durante la niñez media
<p>DE LOS 5 A LOS 6 AÑOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento estable de la estatura y peso ✓ Aumento estable de la fuerza en ambos sexos ✓ Creciente conciencia del lugar y de las acciones de grandes partes del cuerpo ✓ Mayor uso de todas las partes del cuerpo ✓ Mejoramiento de las habilidades motoras gruesas ✓ Realización individual de las habilidades motoras
<p>DE LOS 7 A LOS 8 AÑOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento constante de la estatura y peso ✓ Aumento constante de la fuerza de ambos sexos ✓ Mayor uso de todas las partes del cuerpo ✓ Perfeccionamiento de las habilidades motoras gruesas ✓ Mejoramiento de las habilidades motoras finas ✓ Mayor variabilidad en el desempeño de las habilidades motoras, pero todavía se realizan individualmente
<p>DE LOS 9 A LOS 10 AÑOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inicio del estirón del crecimiento en las niñas ✓ Aumento de la fuerza en las niñas acompañado de pérdida de flexibilidad ✓ Conciencia y desarrollo de todas las partes y sistemas del cuerpo ✓ Capacidad de combinar las habilidades motoras con mayor fluidez ✓ Mejoramiento del equilibrio.
<p>11 AÑOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las niñas suelen ser más altas y pesadas que los varones ✓ Inicio del estirón del crecimiento en los varones ✓ Juicio exacto al interceptar los objetos en movimiento ✓ Combinación continua de habilidades motoras más fluidas ✓ Mejoramiento continuo de las habilidades motoras finas ✓ Aumento constante de la variabilidad en la ejecución de las habilidades motoras

b) Desarrollo cognitivo.

El pensamiento de un niño de 12 años es totalmente diferente al de un niño que presenta 5 años o menos debido al tiempo y experiencia por la diferencia de edad y el conocimiento obtenido durante esta época hace que difiera su información, según la teoría piagetana los niños de esta edad se encuentran en la etapa operacional concreta (Craig, 2001).

De acuerdo a la teoría de Jean Piaget los niños que tienen 7 años hasta los 12 los niños entran en una etapa que denomino operaciones concretas y esta se distingue debido a que los niños se muestran menos egocéntricos y que resuelven problemas en casos de la vida cotidiana, muestran mejor habilidad para comprender diferentes puntos de vista de las personas que lo rodean, su fuerte en esta época es pensar en los acontecimientos que se presentan en el aquí y el ahora (Papalia, 2001).

Según la teoría de Jean Piaget Durante la etapa preoperacional, los niños poseen un pensamiento mágico lleno de mucha fantasía, para después pasar al siguiente estadio que es el de las operaciones concretas donde a diferencia del estadio preoperacional su pensamiento se vuelve mucho más lógico y racional y pueden hacer diferentes tareas superiores ya que tienen mejor comprensión de las cosas (Sprinthall y Oja, 2001).

Etapa	Edad	El pensamiento del niño es
Operacional concreta	De 5-7 a 12 años de edad	<ul style="list-style-type: none"> • Flexible. • Reversible. • No limitado al aquí y ahora. • Multidimensional. • Menos egocéntrico. • Caracterizado por el uso de inferencias lógicas. • Caracterizado por la búsqueda de relaciones causales.

El Cuadro anterior nos da una referencia de cómo se presenta el pensamiento de un niño normalmente dentro de la etapa de las operaciones concretas propuesto por Jean Piaget. (Craig, 2001).

La escolarización va de acuerdo a los niveles cognitivos del niño con la etapa que presentan, en la escuela el niño realiza diferentes actividades como clasificar, construir, manipular diferentes objetos o contar, estos elementos ayudan a desarrollarse cognitivamente, en esta edad llegan a negociar las reglas de los juegos mientras que los más pequeños realizan los juegos obedeciendo órdenes e instrucciones dadas (Sprinthall, Oja, 2001).

c) Desarrollo psicosocial.

Los niños a partir de la edad de 4 años comienzan a descubrir el valor propio y a definirse como personas con defectos y virtudes, comienzan a realizar autoconceptos y a entender que les gusta y que no les agrada, la descripción que realizan sobre ellos mismos es más equilibrada y comienzan a realizar habilidades que son valoradas por la sociedad, tienden a comparar sus capacidades con los demás niños de su edad y tienen un crecimiento emocional, comienzan a controlar sus emociones negativas pueden entender que acciones le produce que emociones, a esta edad las niñas pueden exteriorizar más sus emociones y a recibir más respaldo.

“En la niñez intermedia esta propiedad aumenta y los niños propenden más al comportamiento prosocial. Este último es señal de una adaptación positiva. Los niños prosociales suelen actuar en forma correcta en situaciones sociales, carecer relativamente de emociones negativas y afrontar de manera constructiva los problemas” (Craig, 2001).

En cuanto a la familia, debido a que el chico debe asistir a escuela las actividades con los padres son menos y estas actividades se vuelven en actividades del hogar como realizar las compras, la comida y limpieza de la casa, sin embargo la familia es sumamente importante en la vida del niño.

Durante esta etapa la relación con los padres cambia de un acompañamiento durante casi todo el día a solo supervisar ciertas actividades, los niños en esta edad solo son capaces de seguir las reglas de los padres cuando comprenden que a los padres solo les preocupa el que el niño este bien. (Sprinthall, Oja, 2001).

Estos son los cambios esperados en un niño regular que se encuentra dentro de la edad de entre 5 a 12 años según el estadio de las operaciones concretas de acuerdo a la teoría piagetiana, estos cambios ocurren a nivel cognitivo, psicosocial y físico.

3.2 Fundamentos teóricos del autismo.

“El autismo es un trastorno físico del cerebro que provoca una discapacidad permanente del desarrollo. Los diversos síntomas del autismo pueden presentarse aislados o acompañados de otras condiciones, tales como retraso mental, ceguera, sordera y epilepsia. Debido a que los niños autistas como todos los niños difieren ampliamente en sus habilidades y en su conducta, cada síntoma puede manifestarse de diferente manera en cada niño” (Powers, 2006).

Algunos criterios diagnósticos de autismo pueden parecerse a alguna otra discapacidad, algunas de las más comunes que los padres llegan a pensar es sordera o ceguera, ya que el niño puede no atender mientras los papas lo llaman por su nombre o a presentar ciertas actitudes diferentes al de un niño neurotípico como pegarse en la televisión o mecerse de manera incesante.

Hasta hoy en día no conocemos las causas exactas que desencadenan un trastorno del espectro autista solo existen diferentes teorías que han surgido desde hace ya varios años atrás, existen dos teorías que han tenido mayor influencia que es la teoría psicogenética, esta se encuentra influenciada por la teoría psicoanalítica, en la que nos dice que los niños nacen sin el cuadro autista, sin embargo es algo que no se ha podido corroborar, al mismo tiempo que la teoría biológica nos dice que el autismo se debe a el cromosoma x frágil o a algunas anomalías bioquímicas y algunas infecciones. Muchos profesionales tienen preferencia las causas biológicas.

3.2.1 Antecedentes históricos.

En el año de 1800, unos hombres cazaron a un niño de unos 11 a 12 años algunas personas comentaban que por el día lo veían recolectando comida, cuando lo pudieron retener lo llevaron al hospital de Saint- Afrique, él siempre parecía tener la intención de querer escapar hacia el bosque, el que lo hayan atrapado provoco una noticia en toda Francia, era Víctor el niño salvaje de

Aveyron, fue trasladado a París y lo clasificaron como deficiente mental, el médico Jean Marc Gaspard Itard proporcionó un tratamiento para este niño el cual no presentaba lenguaje lo describió como un niño desagradablemente sucio, afectado por movimientos espasmódicos e incluso convulsiones; que se balanceaba incesantemente como los animales del zoológico, que mordía y arañaba a quienes se le acercaban; que no mostraba ningún afecto a quienes le cuidaban y que, en suma se mostraba indiferente a todo y no prestaba atención a nada (Papalia, Wendkos, Dustin, 2001).

El descubrimiento del caso del niño salvaje de Aveyron nos llevó a reflexionar sobre la educación en los niños, y generó diversas preguntas tales como si ¿el total aislamiento era el responsable de la falta de comunicación, reglas sociales en el niño o realmente mostraba discapacidad intelectual o autismo?, y el ¿será que las cosas que normalmente son aprendidas en la primera infancia no se pueden aprender después?

Lorna Wing en Martínez y Cuesta (2013) argumenta la existencia de un trastorno autista en el caso de Víctor, el niño salvaje de Aveyron. Las detalladas descripciones del doctor Itard durante los cinco años que estuvo encargado de su educación, refieren la presencia de peculiaridades sensoriales, ausencia de conductas de imitación, balanceos, así como explosiones de risa aparentemente sin motivo.

Quizá el descubrimiento del niño salvaje de Aveyron fue el primer acercamiento a las características descritas del trastorno autista a pesar de que no cubría con todos los criterios diagnósticos y desde esa fecha el doctor Itard ya comenzaba a notar que la educación a través de la asociación de las imágenes o por vía visual era lo más idóneo o lógico para un chico que no presentaba lenguaje.

En el año de 1908 Eugene Bleuler quien fue un psiquiatra suizo, fue el primero en utilizar el término autista a pacientes con esquizofrenia, en este caso se tomó la palabra autismo para el síntoma de estar aislados del mundo exterior no para un trastorno, la palabra autismo proviene del griego y significa que actúa sobre sí mismo o por sí mismo.

Se reconoce a Leo Kanner por ser el primer psiquiatra infantil y quien describió todo lo relacionado con el autismo en un artículo en el cual describió los rasgos de 11 niños que después diagnosticó con autismo, Las características que describió Leo Kanner sirvieron varios años después para la tercera edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (Szatmari, 2014).

En el año de 1943 Leo Kanner dio diagnóstico a Donald Triplett como Trastornos autistas del contacto afectivo. Donald fue el primer niño a la edad de

5 años en recibir el diagnóstico de autismo., Donald era un niño introvertido y los padres al notar cosas diferentes en él como la falta de emociones o que repetía lo que ellos decían, incluso notaron que su memoria era buena, lo llevaron a una institución donde los doctores en esa época solo aconsejaban dejarlo y visitarlo esporádicamente, los padres quisieron visitar otro doctor y fueron a consulta con Leo Kanner donde poco tiempo después otorgo el diagnóstico.

El psiquiatra Hans Asperger dio descripción a niños que presentaban ciertos patrones de comportamiento diferentes, los describió como torpes socialmente y se podían reconocer por la falta de sentimientos hacia los demás, la motricidad torpe que presentaban, mostraban intereses particulares y podían hablar de ellos como unos profesores pequeños, la diferencia al autismo es que estos no mostraban retraso en su lenguaje y tenían buena capacidad cognitivamente hablando, se trataba de una psicopatía autista y se les denominó como Síndrome de Asperger en honor al psiquiatra. (Martínez, Cuesta, 2013).

Durante los años 50s y 60s se consideraba al autismo como una esquizofrenia infantil o psicosis infantil y se solían etiquetar a los niños que presentaban solo algunas o todas las características que menciona Leo Kanner en su artículo, la desinformación de los padres y médicos durante esa época hizo que a varios niños sin ser autistas vivieran con ese diagnóstico.

“Aunque el artículo de Asperger apareció un año después del de Kanner, existen dudas sobre quien fue el primero en acuñar el término “autismo” para referirse a este tipo de trastornos, Sea como fuere, ambos autores realizaron una descripción de un trastorno que, aunque cuenta con algunas diferencias, muestra un núcleo característico común: las dificultades de en relación social, en comunicación, el patrón de inflexibilidad mental e intereses restringidos, y la aparición temprana del trastorno” (Martínez y Cuesta, 2013).

En la publicación de Leo Kanner llamada Trastornos autistas del contacto afectivo mencionaba que el autismo podía tener causas emocionales familiares aunque él nunca descarto una explicación biológica, todas las teorías de la época trataban de explicar de manera desesperada el trastorno para tranquilizar a los padres, sin embargo la teoría psicoanalítica solo los hizo sentir culpables del diagnóstico de sus hijos.

En el año de 1967 Bruno Bettelheim, publico un libro llamado la fortaleza vacía en el que declara que el autismo no proviene de manera biológica si no que se creaban debido al ambiente familiar y madres frías o sobreprotectoras eran las culpables del trastorno autista, esto genero numerosas controversias y sentimientos de culpabilidad en los padres que tenían hijos con dicho diagnóstico.

A finales de los años 60s y principios de los 70s se comienzan a dar cambios en el diagnóstico y manejo del autismo, muchos autores comenzaban a cuestionar significativamente y hacían claras diferencias entre la esquizofrenia del autismo debido a que la evolución del niño, la historia familiar y las características clínicas de los niños así como la evolución de cada paciente diferían demasiado (Martínez y Cuesta, 2013).

En Martínez y Cuesta (2013) nos dice que a principios de los años ochenta Lorna Wing y Judith Gould dieron una definición a las características del autismo llamada triada y eran:

- 1.- déficits en su capacidad para la interacción social recíproca.
- 2.- déficits en la comunicación.
- 3.- déficits en la imaginación.

Estos son los rasgos más significativos que hasta hoy en día podemos observar entre los individuos que padecen autismo

Gracias a todas las teorías y estudios que se han desarrollado a través de todo este tiempo desde las observaciones de Kanner o Asperger hasta Lorna wing en relación con el autismo han ido evolucionando hasta llegar a un punto donde a través de la experiencia y observación podemos ayudar a los niños con autismo de manera significativa sin aun comprender enteramente el por qué un niño nace o se hace autista.

3.2.2 Criterios diagnósticos del autismo.

Existen diferentes características que distinguen al autismo de otras discapacidades para eso se categorizaron las siguiente sintomatología con los rasgos más evidentes de los niños que presentan autismo y no llegar a confundir con otro diagnostico como el síndrome de asperger, psicosis, discapacidad intelectual, mutismo, o déficits sensoriales algunos de los más frecuentes en confundirse como la sordera o ceguera ya que se pueden llegar a compartir características o comportamientos similares sin ser el mismo diagnóstico.

a) Criterios diagnósticos.

Dentro del proceso de evaluación diagnostica se pueden encontrar una serie de síntomas propios del autismo, mismos que según Powers (2006) son parámetros válidos para su detección:

a1) Incapacidad para desarrollar una socialización normalizada.

Una de las características para reconocer a niños autistas es la de que a estos se les dificulta establecer relaciones sociales con las personas, debido a que no interactúan de la misma manera que los chicos neurotipicos lo hacen, a los niños con autismo se les dificulta comprender las emociones y estados de ánimo de las personas ni generar empatía hacia los demás y por consiguiente no generan ningún tipo de apego ni vínculo afectivo con los demás. Puede parecer

que no tiene ningún tipo de deseo de comunicarse con las personas que están a su alrededor, evita el contacto visual puede parecer apático y no querrá que lo carguen ni acaricien, muy al contrario que sucede con los niños neurotípicos que desean ser el centro de atención.

a2) Perturbaciones del habla, del lenguaje y de la comunicación.

Otro de los síntomas que es básico para detectar alguno trastorno del espectro autista es la comunicación debido a que esta no es funcional o nula, hay chicos de los cuales nunca emiten palabra alguna y algunos quienes tienden a la ecolalia, o pueden hablar todo el tiempo sin que lo que digan tenga sentido pueden repetir durante todo el día ciertas palabras que han escuchado en algún lado o lo que los padres dicen sin comprender ni una palabra de lo que están diciendo.

a3) Relaciones anormales con objetos y con acontecimientos.

Los niños autistas suelen tener cierto apego y dificultad para relacionarse con los objetos. Es decir, los utilizan para una manera diferente al de su uso normal, como por ejemplo la tendencia de ellos a girar objetos como tapas, plumas o cualquier objeto que se pueden llegar a encontrar en su entorno, otra tendencia que es típica en el autismo es apilar o formar objetos. Otra característica es que los chicos tienden a la rutina, es decir pueden realizar

exactamente lo mismo día tras día haciendo en el mismo orden las actividades, como por ejemplo si él está acostumbrado a esta rutina de actividades. Desayunar, cepillar dientes, lavar manos, y se le pide primero lavar manos el niño se va a oponer a realizar esta actividad.

a4) Respuestas anormales a la estimulación sensorial.

Los estímulos sensoriales es todo lo que tocamos, vemos, oímos, sentimos y olemos, nuestros sentidos captan todo lo que hay a nuestro alrededor, nosotros podemos decidir que estímulos tomar en cuenta y cuales no son relevantes, sin embargo los niños con autismo no poseen este filtro para decidir cuál estímulo es el que debe presentar atención es por esto que pueden reaccionar de manera excesiva al ruido, al tocarlo levemente por la espalda o pueden tener fascinación por las luces. Es por esto que se tapan los oídos, no les gusta el contacto físico o prefieren quedarse mirando un lugar de manera fija, pueden rechazar comida cuya textura no sea de su agrado o frotar por mucho tiempo ciertas superficies, la reacción al frío o al calor o incluso al dolor también se ve afectada.

a5) Los retrasos en el desarrollo y diferencias en el mismo.

Un niño con autismo tiene diferencias en el desarrollo del que tiene un niño neurotípico, y sus habilidades se diferencian por ejemplo puede comenzar a

caminar antes que la mayoría de los demás niños o quizá mucho tiempo después o puede aprender a hablar después, el proceso de su desarrollo no es uniforme sobre todo en las habilidades de comunicación, sociales y cognoscitivas. A veces las habilidades adquiridas aparecen en la edad adecuada, pero en ocasiones estas desaparecen, como por ejemplo pueden dejar de hablar de manera repentina.

a6) Los comienzos del autismo durante la infancia o en la niñez.

El último síntoma del autismo es que este se inicia durante la niñez, los padres son quienes notan diferencias en el desarrollo de otros niños de su edad o incluso comparan el desarrollo de los hermanos, los padres obtienen un diagnóstico antes de los 36 meses, algunos más tarde o varios años después por distintas razones, muchas veces el diagnóstico que da suele confundirse muy a menudo es el de retraso mental.

b) Criterios diagnósticos para el trastorno autista según DSM IV.

Para realizar un diagnóstico más fácil, claro y oportuno se elaboró el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, en él se recopilan los diversos trastornos mentales que existen, a continuación los siguientes puntos son los criterios que se manejan en DSM IV para el diagnóstico de trastorno del espectro autista.

Existe un total de 6 (o más) ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:

alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:

importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuados al nivel de desarrollo.

ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés). (d) falta de reciprocidad social o emocional.

alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

en sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.

utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.

ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.

patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes **características**:

preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo

adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales

manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)

preocupación persistente por partes de objetos

Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.

El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

(First, 1994).

Leo Kanner relato en su artículo publicado en 1943 cuatro características que definen al autismo, como la incapacidad de relacionarse con la gente, serios problemas con la comunicación y las rutinas que presentan los niños, también comenta que este trastorno es más evidente cuando el niño presenta 3 años de edad aproximadamente (Martínez y Cuesta, 2013).

Todos los niños con autismo a pesar de tener muchos rasgos similares como no dirigir la mirada, la poca o nula comunicación o los movimientos estereotipados son totalmente diferentes uno del otro, cada uno muestra diferentes rasgos de personalidad, y a pesar de compartir características del diagnóstico, ellos son únicos en todos aspectos, en cuanto a nivel cognitivo no hay excepción este difiere en todos los chicos que presentan autismo.

La habilidad cognitiva que presenta cada niño es muy diferente uno del otro, algunos presentan habilidades magnificas para operaciones aritméticas o algunos nunca aprenden a leer o unos otros leen de manera fluida y a edades muy tempranas y poseen un asombroso conocimiento sobre temas que son de su interés, Algunos niños muestran más habilidad para algunas cosas que otras por ejemplo si un niño puede llegar a leer puede memorizar muy bien fragmentos de algún libro y en ocasiones no pueden abstraer o comprender lo que quiere decir el texto (Szatmari, 2014).

Leo Kanner afirmaba que cognitivamente los niños autistas se encontraban normal, hoy en día conocemos que muchos presentan discapacidad intelectual incluso se puede decir que más de la mitad de estos niños presentan un retraso y tienen un cociente intelectual por debajo de 50 (Lewis, 1991).

Una de las percepciones erróneas que tiene la gente sobre todos estos niños es que viven total y completamente aislados y en su mundo, que se encuentran en un rincón y se balancean todo el día, que no emiten palabras o que son agresivos y pueden infligirse automutilación o que presentan agresividad con toda la gente que se le rodea y que socialmente no pueden interactuar con nadie o que son niños muy inteligentes debido a las películas donde muestran el autismo como personas con CI muy altos.

No todos los niños, adolescente y adultos con autismo muestran agresión para con ellos mismos o con la gente que les rodea, lo realmente importante es enseñarles a comprender su medio ambiente para que se puedan acoplarse e interactuar de mejor manera a él, generando una atmosfera de empatía, respeto y tolerancia hacia ellos y los que conviven con él.

“Pese a esta enorme diversidad, existen tres rasgos clave que caracterizan a todos los niños con autismo, síndrome de asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado (PDDNOS). Se trata de problemas que afectan a la interacción social recíproca, problemas en la comunicación verbal y no verbal, y una preferencia por intereses o actividades repetitivas, solitarias” (Szatmari, 2014).

Los niños adolescentes y adulto con autismo tienen graves dificultades para establecer relaciones sociales y comunicarse utilizando gestos, si llegan a verbalizar puede ser que su comunicación no sea funcional o pueden tender a la ecolalia, esto es un problema que persistirá por el resto de su vida y algo con lo que los padres tendrán que buscar opciones para mejorar su comunicación.

Existen dos teorías que han tenido mayor influencia sin embargo son totalmente contradictorias una de la otra la teoría psicogenética está influenciada por la teoría psicoanalítica en la que nos dice que los niños nacen sin autismo y por factores dados a el entorno familiar se desencadena el cuadro autista cuando la madre es fría, esta teoría es insostenible hasta el día de hoy y la teoría biológica sostiene que el déficit cognitivo es crucial en la génesis del mismo algunas teorías de origen biológico destacan la teoría genética y el cromosoma X frágil, algunas anomalías bioquímicas y algunas infecciones como encefalitis (Bautista, 2002).

3.2.3 El autismo en un contexto psicosocial.

a) El Autismo en relación a las imágenes.

A partir de diversas teorías se ha podido corroborar que los niños con diagnóstico de autismo son pensadores visuales es por esto que se desarrollaron estrategias visuales para abordar el autismo, es así como nos explica el siguiente fragmento del libro pensando en imágenes que fue escrito por la doctora Temple Grandin quien fue diagnosticada con autismo a la edad de 3 años, cuando el autismo se consideraba una esquizofrenia infantil, y los doctores recomendaban internarlos en instituciones privadas y visitarlos esporádicamente hoy en día la doctora Temple Grandin tiene 69 años, y es profesora de la universidad de colorado, quien ha podido sacar provecho de la manera en que su cerebro puede procesar y almacenar toda la información que percibe y evocarla de manera visual para poder diseñar mataderos en los cuales la muerte para el ganado sea lo más digna posible y para eliminar diversos factores que puedan estresar al ganado cuando son conducidos hacia el matadero en estados unidos, en el libro nos explica un poco sobre su manera en la que piensa y el cómo entiende el mundo a través de imágenes que han sido guardadas en su cabeza como una memoria fotográfica y puede evocarlas según las circunstancias.

“YO PIENSO EN IMAGENES. Las palabras son como un segundo lenguaje para mí. Yo traduzco tanto las palabras habladas como escritas en películas a todo color, llenas de sonido, las que corren como una cinta de video en mi mente. Cuando alguien me habla, sus palabras son instantáneamente traducidas a imágenes. Pensadores que se basan en lenguaje frecuentemente encuentran este fenómeno difícil de comprender, pero en mi trabajo como una diseñadora de equipo para la industria del ganado, el pensamiento visual es una tremenda ventaja.

Pensar visualmente me ha permitido construir sistemas completos en mi imaginación. Durante mi carrera he diseñado todo tipo de equipo, desde corrales para el manejo de ganado en ranchos, hasta sistemas para manejar ganado y cerdos durante procedimientos veterinarios y en rastros de matanza. He trabajado para muchas compañías importantes. De hecho, un tercio del ganado y cerdos en los Estados Unidos de Norte América, son manejados en equipo que yo he diseñado. Algunas de las personas con las que he trabajado ni siquiera saben que sus sistemas fueron diseñados por una persona con autismo. Valoro mi habilidad de pensar visualmente, y no quiero perderla nunca.

Uno de los más profundos misterios del autismo, ha sido la remarcable habilidad de la mayoría de las personas autistas en ser excelentes con habilidades visuales espaciales mientras que se desarrollan muy pobremente. Cuando era una niña y adolescente, pensé que todos pensaban en imágenes. No tenía idea que mis procesos de pensamiento eran diferentes. De hecho, no me di cuenta del alcance completo de la diferencia hasta muy recientemente. En

reuniones y en el trabajo, empecé preguntando a las personas preguntas detalladas acerca de cómo tenían acceso a su memoria. De sus respuestas aprendí que mis habilidades de visualización excedían por mucho a aquellas de la mayoría de las demás personas” (Grandin, 1995).

b) Familia y autismo.

Todos los padres al enterarse de que tendrán un miembro en la familia tienen sueños e ilusiones de cómo será el nuevo bebe, y tienden a llenarse de expectativas de cómo va a ser de grande que carrera va a estudiar cómo será su personalidad, todos estos sueños se hacen a un lado cuando llega el diagnóstico de autismo, muchos padres al ver que su hijo no tiene el mismo desarrollo de los demás niños o tienden a comparan el desarrollo con sus otros hijos notan que no es “normal” y al acudir al especialista para dar con el diagnostico no son las mismas expectativas que tenían, el niño idealizado como perfecto ya no está más y tienden a sentir culpa, impotencia, ira, sin embargo es importante el darse cuenta que nadie tiene la culpa del autismo, mientras los padres sufren un proceso de duelo, es importante apoyarlos en todo momento para que estos puedan ayudar al niño, se debe sugerir a los padres lecturas que puedan entender y este de acuerdo a la base científica para que puedan comprender de mejor manera el autismo y como sobrellevarlo, así estos puedan dar información precisa a los demás familiares tales como los abuelos, los tíos, los hermanos, y cualquier amigo cercano a la familia.

****Testimonio de los padres.***

En el libro niños autistas, guía para padres terapeutas y educadores encontramos diferentes experiencias de padres de familia relatando su experiencia en cuanto al autismo y del proceso que tuvieron que afrontar tanto para los padres los hermanos, los abuelos y conocidos cercanos y como escuchaban las opiniones de los demás acerca de su hijo, en estas historias encontramos diferentes sentimientos como negación, enojo, tristeza incluso ira e impotencia llegando incluso a sentirse culpables de que su hijo tuviera diagnóstico de autismo sin conocer las causas que lo originan o el sentimiento de que ellos habían hecho algo malo para que su hijo fuera autista. Tanto por parte de los padres como de los familiares es un proceso de duelo que requiere tiempo e información para poder llegar a la aceptación del diagnóstico y brindarle la mejor atención a su hijo.

3.2.4 Tratamiento del Autismo.

El trabajo con autismo se encuentra enfocado en mejorar siempre la calidad de vida de estas personas tomando en cuenta siempre la comunicación y la estabilidad emocional, el niño, adolescente o adulto siempre debe estar cómodo y comprendido en base a sus necesidades intereses y limitaciones por terapeutas, psicólogos, maestros y padres para poder asimilar de mejor manera los objetivos de la terapia (Rivière, 2000).

Cuando un especialista ha podido establecer el diagnóstico de trastorno del espectro autista los padres deberán tomar ciertas decisiones de cómo llevar a cabo un tratamiento para ser lo más exitoso posible y para que el niño pueda acceder a una mejora en su calidad de vida, para esto existen numerosas escuelas donde otorgan un servicio especializado en el caso de autismo ya sea otorgados por especialistas en la educación como: pedagogos, psicólogos o de educación especial inclusive ya sea que un psiquiatra recete medicamentos para que el niño aprenda de mejor manera.

El diagnóstico conductual y cualquier tipo de diagnóstico, se limita a observar solo ciertos aspectos del comportamiento que se consideran importantes. En otras palabras, solo ciertas situaciones estímulo son presentadas a la persona evaluada (Galindo, 1990). La observación es parte muy importante para dar con certeza con el diagnóstico de autismo ya que a partir de esto en conjunto con la familia y habilidades del niños se podrán trabajar las áreas que son más importantes.

A) Médico:

Es sugerido por médicos especialistas cuando el niño presenta agresiones hacia sí mismo o a los demás para que pueda funcionar y comprender de mejor manera su entorno, los padres deben entender los efectos secundarios que

conlleva cada medicamento y que no todos los medicamentos funcionan de igual manera en todos los casos.

La administración de cualquier medicamento debe ser vigilado por los médicos, padres y terapeutas, estos pueden llevar una bitácora escribiendo las observaciones diarias del el comportamiento del niño cuando toma el medicamento y sin el medicamento para ver las diferencias de comportamiento en ambas situaciones (Shea, 2001).

“A pesar de que aún se desconoce la causa del autismo, la medicina ha hecho importantes avances en lo que toca el tratamiento de algunos de sus síntomas. Los fármacos pueden resultar muy útiles en algunas ocasiones, ya sea para disminuir o eliminar problemas conductuales. No obstante, debido a que los medicamentos también pueden producir efectos colaterales nocivos, es fundamental que comparen sus riesgos con sus beneficios” (Powers, 2006).

Hoy en día existen distintos fármacos que solo regulan la conducta de los niños autistas no existen fármacos que curen el autismo y son utilizados para tratar solo algunos síntomas impidan una plena educación al niño o que sean peligrosas para él, como lo son las conductas autoagresivas o movimientos estereotipados como dar palmadas constantemente.

Para esto existen 2 tipos de medicamentos que son los tranquilizantes mayores y tranquilizantes menores en el caso de los tranquilizantes mayores tratan al cerebro de manera específica, algún ejemplo de los más comunes son la tioxidacina y haloperidol, los tranquilizantes menores como Valium y Librax, es más utilizado en adultos y sirven para controlar la ansiedad, en el caso de los niños la dopamina al parecer ayuda a regular problemas conductuales como las autoagresiones y movimientos repetitivos y estereotipados y los tranquilizantes mayores ayudan a mantener y focalizar la atención para mejorar su aprendizaje.

Los padres al recibir un medicamento deberán asimilar toda información que sea relevante por parte del médico, es decir los beneficios que se podrían llegar a obtener tanto los efectos secundarios, para esto los padres y maestros del niño deben estar alertas para verificar la eficacia del medicamento y estar pendiente para poder notar algunos de los efectos secundarios que pudieran darse, algunos de estos efectos más frecuentes son: estreñimiento, visión borrosa, resequedad en la boca y las menos comunes falla en el funcionamiento del hígado, insomnio, agitación, y sensibilidad en la piel debido al sol, algunos efectos al suspender un medicamento son movimientos de cabeza y cuello y se quitan después de unas semanas a meses, el efecto secundario más preocupante se da después de administrar un fármaco por un largo tiempo y es la disquinesia tardía y son movimientos del rostro, movimientos del cuerpo y de las manos y pueden darse a cambios de sensibilidad en el cerebro y esta

condición pudiera ser irreversible, se aconseja a los padres recurrir al uso de los medicamentos solo si es necesario (Powers, 2006).

El tratamiento para el autismo que se encuentra basado en los psicofármacos solo sirven para reducir la sintomatología que es inmanejable por los padres o terapeutas como autolesiones, conductas descontroladas e insomnio, los medicamentos no abordan los síntomas como lo social y la parte comunicativa (Martínez y Cuesta, 2013).

El medicamento ayuda a los niños con autismo a eliminar diversos problemas conductuales para poder comenzar con el tratamiento psicoeducativo ya sea para enseñarles lecto escritura, habilidades de vida diaria, socializar con sus compañeros, lenguaje y comunicación estos se vuelven objetivos mucho más factibles para el terapeuta cuando el niño se muestra más accesible.

Algunos de los problemas médicos que están asociados con los niños con autismo son, crisis epilépticas que generalmente comienzan durante la adolescencia, accidentes que pueden tener al no tener cuidado de ciertos objetos, infecciones de todo tipo, el cuidado dental debido a hábitos de limpieza poco regulados y problemas de nutrición ya que al ser muy selectivos en cierto

tipo de alimentos es difícil otorgarles una dieta balanceada pueden tender hacia la obesidad o desnutrición (Powers, 2006).

B) Psicoeducativo:

“Estos enfoques incluyen el uso de servicios psicológicos y educativos centrados en la valoración y la intervención en los aspectos socioemocionales, comunicativos, de juego y conductuales, sin dejar de considerar aspectos relacionados con la autorregulación personal, la autonomía, las relaciones familiares, las habilidades académicas, el ocio y la vida en comunidad” (Martínez y Cuesta, 2013).

El primer paso para acceder a un programa de calidad en niños adolescentes y adultos con autismo es individualizar las actividades así como cada persona es diferente una de otras, los niños con autismo también muestran diferentes capacidades y funcionalidad, las actividades se deben adecuar acorde a la edad del niño y a las tareas que puede realizar, esto con la finalidad de no estresarlo en actividades demasiado complejas que no están a su alcance y que pueda comprender las actividades de mejor manera facilitándole las tareas.

“Los autistas son personas que claramente tienen enormes dificultades para aprender: parece que no solo aprenden aquello que se les ha enseñado de

forma explícita, apenas se benefician del aprendizaje incidental; no se benefician de los medios de aprendizaje que los demás niños utilizan como imitación, aprendizaje vicario y observacional o cualquier forma de transmisión simbólica” (Bautista, 2002).

Para enseñarle a un niño con autismo se deben utilizar diferentes estrategias y materiales de tipo visual ya que debido a su discapacidad su aprendizaje es más lento que los demás niños y no aprenden de la misma forma se debe ser mucho más claro y explicarles de manera que la información no sea muy cargada de detalles, solo enseñarles lo más importante del tema.

“Al comenzar a utilizar métodos de enseñanza basados en técnicas de modificación de conducta, las cuales eran realmente efectivas, la educación se convierte en el principal tratamiento a partir de la década de los 70, reconociéndose como lo realmente capaz de mejorar la calidad de vida de estos niños y acercándoseles al mundo de los humano” (Bautista, 2002).

El aprendizaje de un niño adolescente o adulto que presente autismo depende siempre de la edad, la capacidad del niño y las necesidades del mismo, es decir si un niño se encuentra incluido a escuela regular es importante enseñarle habilidades sociales, números, letras a leer y escribir, habilidades de

vida diaria, para que el día de mañana esas habilidades obtenidas durante la infancia funcionen como un herramienta para incluir a ese niño en la etapa adulta a integración laboral a ser lo más independiente posible.

Hoy en día existen numerosas escuelas en todo el país que se encuentran altamente capacitadas para atender este tipo de población donde se podrá acceder a una terapia de origen psicológica o educativa conductual que es una de las corrientes que ha tenido mayor éxito en la intervención del autismo, las metodologías de intervención se encuentran basadas en las fortalezas de las personas que tienen diagnóstico de autismo y aplicadas a varias áreas de la vida en general, a continuación se presentan algunas estrategias de intervención como PECS, TEACCH y ABA.

3.3 Fundamentos teóricos de las necesidades educativas especiales.

Necesidades educativas especiales hace referencia a todos los niños que presentan una discapacidad física o cognitiva y que requieren apoyo educativo que es diferente al resto por los motivos de discapacidad, debido a que en las escuelas regulares sin un monitor a cargo el niño no podría trabajar de la misma manera acorde con sus compañeros.

El final del siglo XVIII está marcado debido a que la ignorancia de la gente hacia la discapacidad era muy fuerte, era muy común cometer infanticidio cuando un niño presentaba discapacidad, Durante la edad media fue la iglesia quien tenía dos puntos de vista ya que se decía que las anomalías eran por cuestiones sobrenaturales y se sometía la persona con exorcismos, sin embargo condenaba el infanticidio, después los discapacitados fueron encerrados en manicomios junto con prisioneros, pobres o ancianos. A mediados del siglo XVI el fraile Pedro Ponce de León otorgó educación a niños sordomudos.

“A finales del siglo XVIII y primeros del XIX, se inicia el periodo de la institucionalización especializada de las personas con deficiencias, y es a partir de entonces cuando podemos considerar que surge la educación especial. La sociedad toma conciencia de la necesidad de atender a este tipo de personas, aunque tal atención se conciba, en un principio, mas con carácter asistencial que educativo” (Bautista, 2001).

Durante mucho tiempo las personas con discapacidad fueron y han sido segregadas de la sociedad hoy en día existe una cultura más aceptable para tratar estas personas ya que se realizaron instituciones lejos la ciudad para que la sociedad no esté en contacto con ellos esto fue debido a diferentes circunstancias como falta de empatía por parte de la sociedad, falta de

educación debido a la ignorancia que por la época se presentaba sobre la discapacidad.

Si bien es cierto que las personas con discapacidad son una población que han sido apartadas por muchos años hoy en día se reconocen los derechos de ellos, debido a que la sociedad se encuentra mejor informada, existen muchas más escuelas para las personas que presenten cualquier tipo de discapacidad y gente especializada para atenderlos de manera ejemplar, hoy en día ellos pueden asistir a la escuela regular, pueden tomar decisiones, pueden trabajar y hasta casarse si lo desean cuando son capaces de tomar estas decisiones, afortunadamente a través de los años hemos podido apoyar a estas personas para que su calidad de vida no se vea afectada.

Integración educativa

“En México se define como la participación de las personas con necesidades de educación especial en todas las actividades de la comunidad educativa, con miras a lograr su desarrollo y normalización en su habitud natural. Estas acciones se fundamentan en los principios humanísticos de respeto a las diferencias individuales y en lo establecido en el artículo tercero de la constitución mexicana” (Frola, 2013).

Algunos chicos diagnosticados con autismo asisten a escuelas regulares sin tener la capacidad cognitiva que sus compañeros de grado escolar presentan, ellos asisten por el hecho de que tienen el mismo derecho a ser incluido en escuelas regulares, tal y como lo marca la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad de las Naciones Unidas en su artículo 24, en muchas ocasiones los alumnos asisten con maestras de apoyo, quienes son las encargadas de acompañarlos a todas las clases.

La adecuación curricular para un niño que se encuentra integrado en una escuela regular no representa un obsequio para ser mejor que sus compañeros del grupo, esta adecuación representa lo que el niño es capaz de realizar en clase, ya que al obtener los contenidos más accesibles el niño comienza a tener éxito en sus actividades y esto le proporciona seguridad en su vida escolar. (Belgich, 2007).

Adaptar y adecuar el contenido curricular de las clases a un nivel lógico y entendible para el chico tomando en cuenta tanto las habilidades como la inhabilidad que presenta en ese momento es sin duda una gran herramienta para su éxito y evitar el fracaso, algunos chicos pueden tener memoria sin comprensión o pueden ser más hábiles en algunas materias y dificultarse otras o simplemente asisten para aprender a socializar y convivir con sus compañeros, para esto la maestra de apoyo quien es la encargada del niño, requiere de

entender todas las capacidades que el niño tiene y lo que puede desarrollar en ese momento, así como aclarar los objetivos a largo plazo.

El siguiente fragmento se encuentra en la convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad de las naciones unidas en su artículo 24 hace referencia a la inclusión y educación de las personas que presentan discapacidad y fomentan el acto de incluir a niños en escuelas regulares y obtener una educación de calidad al igual que todos los demás niños y a no ser rechazados por el motivo de discapacidad.

“Los estados partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y sobre todo la base de la igualdad de oportunidades, los estados partes aseguran un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida” (Córdoba, Hernández, 2010).

3.4 Fundamentos teóricos del conductismo.

3.4.1 Antecedentes históricos.

El conductismo fue desarrollado a comienzos del siglo XX las figuras más destacadas fueron Watson y Skinner, para realizar el conductismo Watson propuso hacer científico el área de la psicología realizando experimentos de

laboratorio, con procedimientos objetivos y observables que fueron diseñados de tal manera que arrojaron resultados estadísticos que fueron comprobables (Sánchez, 2008).

A continuación hablaremos sobre cómo se fueron desarrollando con el tiempo las teorías del conductismo y como cada representante con diversos experimentos apporto diferentes ideas para llegar a que la psicología y los procesos mentales sea representada por el método científico, hablaremos de algunos y más importantes representantes de este movimiento.

El conductismo surgió como una reacción al modelo médico que surgio en ese tiempo y en un intento de poder aplicar la psicología experimental de la época al comportamiento que era considerado anormal cuyo principio siempre fue la objetividad del tratamiento y aprender de los trastornos del comportamiento (Belloch, Sandin, Ramos, 1995).

Iván Pavlov, fue un psicólogo de origen ruso quien ganó el premio nobel en 1904 realizo trabajos sobre el sistema digestivo, pero mantenía un fuerte interés en conocer más a profundidad sobre el funcionamiento del cerebro y el lazo que existe entre cerebro y sistema digestivo, cuando estudiaba la fisiología de la secreción digestiva de los perros, Pavlov se dio cuenta que los animales

salivaban ante estímulos diferentes a la comida. Al principio, estas salivaciones inexplicables eran una molestia para el estudio que estaba realizando (Lahey, 1999).

Ivan Pavlov realizó experimentos con perros que consistían en realizar una incisión en la mejilla e introducir tubos en el que adaptaban un embudo para recolectar la saliva, les enseñó a salivar aun sin presentarles la comida de manera física, el sonaba una campana e inmediatamente después se le presentaba la comida, al realizar esta actividad de manera consecutiva y persistente los perros aprendieron que al sonar la campana se les presentaría su alimento y el sonido los hacía salivar aunque no tuvieran presente el alimento, se condicionó a salivar ante un estímulo y una recompensa.

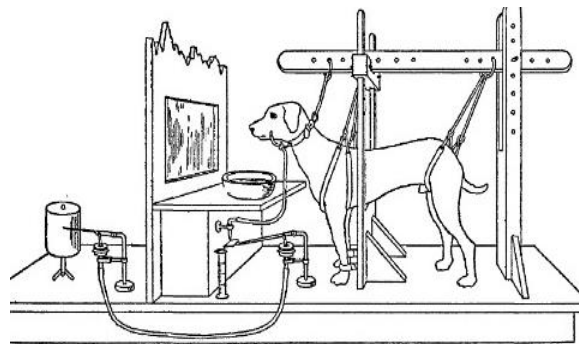


Fig.4 Perro con los instrumentos para medir la salivación.

El enfoque conductista tiene sus raíces de filósofos ingleses y en la escuela de psicología estadounidense con el asociacionismo, funcionalismo y en

la teoría darwiniana de la evolución ya que estas corrientes nos dicen que la concepción de un individuo como un organismo que se puede adaptar al medio ambiente y en su contexto natural (Sánchez, 2008).

a) Condicionamiento operante.

Al mismo tiempo en estados unidos Edward Thorndike quien fue pedagogo y psicólogo realizaba experimentos con gatos para comprender como solucionaban problemas, el introducía un gato hambrientos en su llamada “caja problemas” ponía un recipiente con alimento para que el gato al solucionar como salir de la caja lo pudiera tomar como un incentivo, dentro de la caja el gato podía salir si tiraba una cuerda o presionaba algún botón, al principio de los ensayos el gato rasguñaba y mordía los barrotes para salir, y tardaba mucho, cuando el gato descubría como salir tomaba algo de comida y lo volvía a encerrar, cada vez que regresaba a la caja después de salir por sus propios medios tardaba menos en hacerlo (Morris , Maisto, 2001).

Thorndike (En Davidoff, 2001) afirmaba que todos los animales incluyendo las personas, resolvían problemas por medio del aprendizaje de ensayo y error, al principio, la criatura ensaya varias respuestas instintivas. Las conductas exitosas se vuelven más frecuentes “grabadas”, se supone por el placer del éxito; al mismo tiempo, los actos fracasados serán “eliminados” porque no producen el efecto deseado. En otras palabras, el placer de las consecuencias

constituye una influencia clave en el aprendizaje; a esta idea se le conoce como la ley del efecto”

El experimento de Thorndike aplicado a seres humanos implica el aprendizaje en base a estímulos y respuestas por ejemplo en nuestro caso el niño aprendió a que cada vez que el entregaba una tarjeta obtenía lo que deseaba que sería una recompensa en este caso y funciona como una motivación para volver a repetir la acción.

b) Skinner.

B. F. Skinner fue uno de los psicólogos que aportó más a la comprensión del condicionamiento operante, Skinner es muy reconocido por su punto de vista conductista.

En 1920 Skinner enseñaba a pájaros o ratones dejándolos sin alimento por largos periodos para que aprendieran que cada vez que presionaran una palanca este les proporcionaba alimento necesario para vivir, en este caso el reforzador es el alimento estos avances del método de Skinner llevo hacia la enseñanza llamada modificación de conducta, y que en la actualidad es eficaz y se aplica en todo el mundo por los profesionales de la salud mental, también es utilizada por profesores para manejar problemas en el aula (Davidoff, 2001).

“La mayor contribución de los conductistas fue el uso del método científico para estudiar el comportamiento. Este método se apoyaba en los comportamientos y hechos observables, en contraste con las medidas introspectivas anteriores. El conductismo también expandió las miras de la psicología, incluyendo los estudios sobre animales como una forma de aprender más sobre las personas. Esta escuela ayudo a la psicología a convertirse en una disciplina realmente científica y trazo el camino hacia el futuro” (Papalia y Wendkos, 1998).

El modelo conductual se basa en la objetividad y la experimentación, a diferencia de los otros modelos que se basan en la especulación la terapia conductual se desarrolló por varios años a tal punto que ahora es aplicable a personas con metodologías humanizadas.

El objetivo que tiene el tratamiento conductual es cambiar la conducta inadecuada, para poder acceder a este tratamiento conductual se debe realizar una evaluación estas conductas son observables y se deben registrar, os registros deben ser obligatorios para poder tener la certeza de que el tratamiento está funcionando de manera adecuada, esta terapia es eficaz y son breves. (Feixas y Miro, 1993).

A partir de los años setenta la terapia conductual se considera efectiva entre los tratamientos psicológicos y se concentró en crecer y perfeccionarse, el tratamiento conductual se ha aplicado a diversos trastornos psicológicos y a pacientes que van desde la infancia hasta la vejez, pacientes con problemas psiquiátricos o con diversas discapacidades hasta personas con algún problema de drogadicción o alcoholismo, aunque el área en la que más se ocupa es en el ámbito escolar con niños que presentan problemas escolares y conductuales (Feixas y Miro, 1993).

3.4.2 Técnicas de trabajo conductista.

A partir de las observaciones realizadas años atrás la teoría de que los niños con trastorno del espectro autista son pensadores visuales se reafirma con la Doctora Temple Grandin quien nos dice como al ser ella diagnosticada con autismo de alto funcionamiento es una pensadora visual y enfocándonos en estrategias basadas en las fortalezas de las personas autistas a continuación presentamos Técnicas con enfoque conductista que han sido desarrolladas con el fin de proporcionar una mejora en la calidad de vida de los niños adolescentes y adultos con autismo.

A) PECS.

El Sistema de Comunicación por Intercambio de figuras (PECS) por sus siglas en ingles es un programa de entrenamiento para mejorar la comunicación, en sus inicios se desarrolló para su uso con niños pequeños que

presentan autismo pero también se puede aplicar para adolescentes y adultos que presentan problemas con la comunicación (Frost y Bondy, 1996).

PECS es un sistema alternativo a la comunicación verbal que puede ser utilizado también en diversos casos y discapacidades como lo que es en déficit de atención con hiperactividad, discapacidad intelectual, síndrome de Down, déficit visual, y parálisis cerebral, aunque principalmente fue diseñado para niños con autismo.

“Es un sistema que no necesita de materiales complejos o de una capacitación altamente técnica y no utiliza un equipo costoso, pruebas exhaustivas ni capacitación costosa de los padres o del profesorado. Se puede utilizar de forma individual en una variedad de ambientes que incluyen el hogar, el salón de clases y la comunidad” (Frost, Bondy, 1996).

El material principal para utilizar PECS son las imágenes de los objetos que desea el niño, el objeto tangible, velcro, carpeta tamaño esquila y papel contac para evitar se maltraten las imágenes por el uso, todo el material a ocupar es sumamente accesible ya que se encuentra al alcance de cualquier nivel económico y fácil de conseguir, el principal objetivo de PECS es que los

niños comiencen a tener habilidades comunicativas con las personas que lo rodean (Martínez, Cuesta, 2013).

El sistema de PECS se enseña bajo diversas técnicas conductuales por lo cual es básicamente enseñarle al niño a realizar peticiones de diversos objetos al intercambiar una imagen con su interlocutor, es decir el niño debe tomar y entregar una tarjeta del objeto que desea a su interlocutor este objeto debe de ser algo sumamente motivante como alimentos favoritos o juguetes de la preferencia del niño, el interlocutor otorgara el objeto inmediatamente al niño una vez que el chico entregue la tarjeta, el podrá notar este intercambio de la imagen por el artículo como un reforzador positivo y tendrá una tendencia a volverá a repetir la conducta cada vez que lo desea, también se podrán ir agregando diferentes objetos, situaciones y actividades con el tiempo.

Se debe comenzar cuando el niño presente el interés de intercambiar la tarjeta y de ese modo interactuar con el terapeuta sin preguntarle al niño “¿qué quieres? Para después ir alejándose para que el niño realice el esfuerzo de interactuar cada vez más con otros receptores (Martínez, Cuesta, 2013).

El sistema PECS se divide por varias fases que van desde peticiones muy básicas simples y sencillas hasta que el nivel de complejidad puede ir en

aumento progresivamente por actividades o situaciones mucho más difíciles de acuerdo a la funcionalidad y habilidades del niño. Estas fases según Frost, Bondy (1996) se dividen en seis:

FASE I. Cómo comunicarse.

Los alumnos aprenden a intercambiar una sola imagen a la vez por elementos o actividades que realmente quieren.

FASE II. Distancia y persistencia.

Utilizando todavía una sola imagen a la vez, los alumnos aprenden a generalizar esta nueva habilidad utilizándola en diferentes lugares, con diferentes personas y a lo largo de varias distancias. También se les enseña a ser comunicadores persistentes.

FASE III. Discriminación de imágenes.

Los alumnos aprenden a seleccionar de entre dos o más imágenes para pedir sus objetos o actividades favoritas. Éstas se colocan en un libro de comunicación –una carpeta de anillas con tiras de Velcro- dónde las imágenes se colocan y fácilmente se retiran para comunicarse.

FASE IV. Estructura de la oración.

Los alumnos aprenden a construir oraciones simples en una “tira-frase” despegable, utilizando una imagen de “quiero” seguida de una imagen del elemento que está pidiendo en ese momento. (Atributos y expansión del lenguaje)

Los alumnos aprenden a expandir sus oraciones añadiendo adjetivos, verbos y preposiciones.

FASE V. Responder a preguntas.

Los alumnos aprenden a usar PECS para responder a la pregunta: ¿Qué quieres?

FASE VI. Comentar.

Ahora los alumnos son enseñados a comentar como respuesta a preguntas tales como: “¿Qué ves?”, “¿Qué oyes?” y “¿Qué es?”. Aprenden a crear oraciones que empiezan por “Veo”, “Oigo”, “Siento”, “Es”, etc..

Para poder cambiar de fase siempre debemos ir en aumento desde lo más fácil que sería PECS fase 1 otorgando apoyos físicos completos y con el apoyo de dos personas hasta lo más complejo que serían las siguientes fases se debe tener por puntuación entre 80% y 100% de calificación para poder generalizar es decir que el intercambio que realiza con su terapeuta lo realice con las demás personas ya sea maestros, compañeros o familiares e ir avanzando a una fase más complicada.

En el siguiente fragmento del libro una mente diferente, comprender a los niños con autismo y síndrome de asperger, nos relatan diferentes historias de niños que recibieron diversas terapias entre ellas PECS y vemos que el progreso

en este caso en particular fue muy notorio, tanto que incluso una vez que el chico comprendió por imágenes y logro relacionar la imagen con el objeto real logro emitir palabras, esto es lo que muchos padres y terapeutas en autismo esperan en el mejor de los casos, sin embargo se requiere mucha paciencia, muchas horas de trabajo tanto por parte de el terapeuta como de los padres ya que esto debe ser una constante en la vida del niño.

Trevor (En Szatmari, 2014) recibía un total de veinticinco horas semanales de terapia tanto en guardería como en sesiones en casa. Su avance se podía ver cuando se acercaba a sus maestras para pedir apoyo o solo para mostrarle su trabajo, en la guardería introdujeron PECS cuando Trevor pudo comprender como manejarlo comenzó a decir las primeras palabras podía pedir juguetes, comida o podía clasificar objetos al final su habilidad verbal aumento.

B) TEACCH:

“El teacch (treatment and education of autistic and communication related handicapped children – tratamiento y educación de niños con autismo y con problemas de la comunicación) es un servicio clínico y programa de entrenamiento funcional profesional, basado en la universidad de carolina del norte que se ha incorporado y contribuido a la base de evidencia de las intervenciones en autismo”.

Uno de los puntos del TEACCH es querer generar habilidades de comunicación para que las personas con diagnóstico de autismo tiendan a funcionar de manera más independiente en ambientes cotidianos y hacer el mundo más consistente con la forma como ellos pueden pensar, aprender y procesar toda la información hasta comprender su ambiente.

EL TEACCH tiene como base la teoría del aprendizaje social ya que esta señala como objetivo la autoeficacia y la teoría cognitiva conductual ya que nos dice que la causante de la conducta de las personas es la comprensión de la situación (Martínez, Cuesta, 2013).

La enseñanza estructurada o TEACCH se basa en la observación de las personas que tienen diagnóstico de autismo debido a que comparten un patrón de déficits neuropsicológicos y puntos fuertes del autismo para aprovechar al máximo las capacidades tales como procesar la información visual, atención a los detalles la atención focalizada, las rutinas e intereses a estos y otros puntos fuertes se le denominados “cultura del autismo”.

En el método TEACCH, Rivière, (2000) señala diversos puntos a seguir:

- Diseñar actividades que requieran que el alumno aprenda sólo una actividad.
- Emplear actividades que sean funcionales para el alumno, incluso en sesiones estructuradas.

- Preparar el ambiente y aprovechar las oportunidades que se producen de forma natural para enseñar las habilidades deseadas, de tal forma que se practiquen bajo las condiciones de la vida real.
- Diseñar actividades de tal manera que las consecuencias naturales de una comunicación satisfactoria sean un refuerzo para el alumno”.

El programa TEACCH según Martínez, Cuesta (2013) recomienda generalmente cuatro tipos de estructura:

- **Estructura física.** Como la organización del mobiliario o señales visuales para que muestren a las personas que actividades tienen que realizar y en qué lugar corresponde dicha actividad lugar, el reducir los ruidos ambientales para evitar la distracción o sobre estimulación, incluyendo estrategias como sentar al estudiante lejos de la puerta o ventana.
- **Organizar y comunicar la secuencia de eventos del día.** Se pueden realizar horarios que sean comprensibles para el alumno realizando una rutina diaria de actividades utilizando dibujos o palabras escritas dependiendo la funcionalidad del estudiante.

- **Organización de tareas individuales utilizando medios visuales.** Para que el estudiante comprenda la actividad y que tiempo durara y que sigue después del término de la misma.
- **Unir tareas individuales en una secuencia de actividades.** El objetivo es incrementar la cantidad de tiempo en actividades que son productivas.

El principio de enseñanza estructurada presenta como uno de sus elementos clave el uso de ayudas visuales con medios visuales, el cual se basa en las habilidades y preferencias marcadas por lo visual en muchas personas con autismo, también es un modo rápido para todos de recibir información, no por nada estamos en una era en la que la información nos llega prioritariamente de modo visual a través de pantallas.

Si un niño necesita un supervisor que lo esté acompañando durante sus actividades rutinarias por ejemplo para asistir al baño se pueden desglosar todos los pasos desde el primer paso de entrar y cerrar la puerta, hasta el último paso como lavarse las manos, se pueden colocar la secuencia de los pictogramas completa que puede utilizar cada vez que el entre al baño para que no requiera el apoyo constante del supervisor y pueda ser lo más independiente posible, En este el caso vemos que el uso de secuencias en las actividades de vida diaria promueven que el niño sea lo más independiente posible, ayudándole de manera

visual a entender la secuencia de pasos a realizar para terminar cualquier actividad con éxito.

“Desde las primeras investigaciones realizadas desde el enfoque del procesamiento de la información se conoce que las personas con autismo procesan la información de forma cualitativamente distinta a los sujetos con funcionamiento normal comprenden, asimilan y retienen mejor la información que les llega por vía visual” (Martínez, Cuesta, 2013).

En el caso de temple Grandin quien es una persona adulta con autismo de alto funcionamiento nos comenta que la manera en la que guarda y procesa la información es de manera visual así es como nosotros podemos abordar de manera más segura a los niños con autismo, a sabiendas de que nuestro método tiene mejores posibilidades de ser exitoso utilizando materiales visuales.

El aprendizaje estructurado es sumamente importante para los niños con autismo ya que la organización y estructura se ajusta de buena manera a la cultura del autismo ya que organizar el entorno de trabajo, utilizar material visual, utilizar horarios y rutinas han demostrado ser efectivos en el tratamiento de autismo ya que los niños se desarrollan de mejor manera las habilidades e independencia (Martínez y Cuesta, 2013).

Desarrollar y cultivar las fortalezas e intereses, en lugar de enfatizar las dificultades, es otra prioridad importante. De hecho, tienen especiales fortalezas en habilidades visuales, reconocimiento de detalles, memoria y otras áreas que pueden convertirse en las bases de un funcionamiento adulto exitoso. El utilizar sus intereses incrementa la motivación y comprensión de lo que están haciendo, trabajando de manera positiva (Martínez, Cuesta, 2013).

La estrategia TEACCH nos dice que lo más importante es que los materiales deben presentarse de manera visual para asegurar el éxito en las actividades, y esto es debido a la naturaleza visual de los chicos que presentan trastorno del espectro autista, los materiales y estructura física funcionan como una guía, las rutinas ayudan a predecir la actividad para no generar angustia y ayudar a comprender de mejor manera la actividad a realizar y mejorar el orden de los eventos en el día.

C) ABA:

ABA significa análisis conductual aplicado y estudia la conducta de los seres humanos, es la ciencia de la psicología ya que los avances se demuestran de manera porcentual, tardo varios años en refinarse desde que Skinner media la conducta y estímulo recompensa en ratones de laboratorio, hasta que hoy en día se puede aplicar en seres humanos con métodos humanizados y probados.

Los programas conductuales o ABA son característicos en la psicología por que establecen objetivos y procedimientos muy claros, las conductas del niño se pueden medir de manera constante para ir ajustando o modificarla si no se obtienen avances (Martínez y Cuesta, 2013).

ABA es una de las terapias otorgadas para niños autistas con mayor demanda y que ha demostrado muy buenos avances en ellos, en todas las escuelas donde atienden niños con autismo existen terapeutas con conocimientos para aplicarla, es por esto que no podíamos dejar pasar la oportunidad de ocuparla para demostrar los avances en un caso particular.

Las terapias conductuales se basan en la idea de que todo comportamiento es aprendido y que es gobernado por estímulos ambientales, si manipulamos dichos estímulos así como las consecuencias o reforzadores la conducta puede ser aprendida modificada y se pueden emplear diversas técnicas de modificación de conducta como como el reforzamiento positivo o negativo, moldeamiento etc. (Martínez y Cuesta, 2013).

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE TESIS

4.1 contextualización de la propuesta.

Nombre: El uso de Pictogramas bajo el modelo conductista fomentará la autonomía en niños con trastorno del espectro autista.

Objetivo: Incrementar las habilidades de los niños que presentan trastorno del espectro autista mediante el uso de pictogramas, desarrollando así su independencia en actividades de la vida diaria, con el uso de estrategias de origen psicológico y metodología conductista.

Justificación: Debido a la creciente población de casos de autismo en los últimos años, la falta de apoyo en escuelas de educación especial y a la creciente demanda de estrategias de intervención de origen psicológica y efectiva en casos específicos de autismo por parte de los padres, se realizó este proyecto en la región de Orizaba Veracruz con el fin de otorgar el apoyo pertinente a niños que presentan déficit en la comunicación, como es en caso de autismo.

Hoy en día existen diversas técnicas conductuales y visuales para enseñar a los niños que presentan autismo habilidades básicas de comunicación y que puedan desarrollar de manera eficiente basándonos en sus capacidades no en su discapacidad,

Los niños que presentan trastorno del espectro autista tienden a ser pensadores visuales, es por esto que el apoyo visual suele afectar de manera positiva y eficiente para enseñar a desarrollar habilidades como, establecer una rutina diaria y que el niño pueda aprender de manera rápida y eficaz por medio de imágenes, el establecer lugares de la escuela como baño, lavabo o mesa de actividades, donde el comprenda que actividades realiza en determinado lugar, fomentar las habilidades de autocuidado como lavar manos y cepillar dientes, son actividades básicas que todos los niños pueden desarrollar si la metodología empleada es eficiente, y con estos apoyos enseñamos a los niños a ser independientes y a los padres también se les enseña que sus hijos pueden realizar muchas cosas con los apoyos adecuados y que se puede potencializar estas habilidades con el apoyo de ellos en casa y de los encargados en su escuela.

Población: Niños de 3 a 12 años diagnosticados con trastorno del espectro autista.

Área: Psicología educativa.

La psicología es la ciencia del estudio de la conducta y pensamiento, y de ahí se derivan diferentes ramas como la psicología educativa que es la rama de la psicología que se dedica a el estudio del aprendizaje y la enseñanza humana dentro de las aulas escolares y nos sirve para entender y comprender de manera concreta la manera en la que los alumnos pueden percibir la enseñanza de los maestros, y como los profesores deben tratar y enseñan a sus alumnos comprendiendo siempre los estilos de aprendizaje de cada uno y las capacidades e incapacidades de cada chico ya que no todos aprenden de la misma manera.

Así como también es de suma importancia para la educación con niños con necesidades educativas especiales dentro y fuera de las aulas regulares y escuelas de educación especial. También nos ayuda a que por medio de la observación se realizan herramientas para que la enseñanza sea lo más humana y eficiente para los niños. Los maestros deben tener el conocimiento y la capacidad para comprender los problemas de la enseñanza en todos los niños, Piaget nos enseña que podemos entender a los niños si los escuchamos y adecuar no con trabajos simples pero tampoco trabajos que no puedan resolver, sino que simplemente la enseñanza sea eficaz (Woolfolk, 1999).

La psicología educativa a diferencia de la pedagogía estudia el proceso y fruto de la relación de la persona con la institución educativa, cuando la pedagogía estudia el aprendizaje de los individuos dentro del aula escolar.

4.2 Desarrollo de la propuesta:

El uso de pictogramas para
fomentar la autonomía en
niños con trastorno del
espectro autista



María de los Ángeles
Hernández Montiel

Índice temático

Introducción

1.- Primer procedimiento: PECS.

 Actividades previas al trabajo con PECS.

 Desarrollo del procedimiento PECS.

2.- Segundo procedimiento TEACCH.

3.- Tercer procedimiento ABA.

4.-Guía de acompañamiento Procedimiento Básico.

Introducción

El presente trabajo pretende dar un panorama general sobre el trastorno del espectro autista así como ayudar a padres, maestros y personal en general sobre la educación para mejorar los resultados en estos niños ya que las metodologías se encuentran basadas en teorías de origen psicológico y conductual y son altamente recomendables para el tratamiento de dicho diagnóstico.

Con las metodologías aplicadas se logró mejorar las habilidades de el niño, con PECS obtuvimos que pueda comunicar necesidades fisiológicas como el pedir alimentos ante el hecho de tener hambre y pedir ciertos objetos que sean de su agrado, con TEACCH se pudo establecer una rutina que sea funcional a ayudarlo a anticipar las actividades para mejorar su desempeño ante el trabajo

Se trabajaron con habilidades de autocuidado ya que estas son básicas para que la familia lo vea como una persona independiente capaz de realizar cualquier actividad que este a su alcance y con los apoyos que necesita en todos los ámbitos de su vida.

PRIMER PROCEDIMIENTO: PECS

Definición: Picture Exchange Communication System por sus siglas en ingles PECS (comunicación por intercambio de imágenes) este es un sistema aumentativo y alternativo a la comunicación en el que el niño puede comunicarse sin emitir sonidos, dando a entenderse por medio de pictogramas adecuados específicamente para su comprensión.

Objetivo: El objetivo principal de PECS es que las personas que padecen problemas a nivel comunicativo en este caso autismo puedan realizar este intercambio de tarjetas dándose a entender por medio de ellas, realizando pedidos logrando comprender diversas secuencias de actividades.

Justificación: Uno de los principales problemas en el autismo es la falta de comunicación en los niños, PECS es una estrategia aumentativa de la comunicación y una alternativa para ellos ya sea que lo utilicen de manera prolongada o que puedan emitir sonidos.

****Actividades Previas al trabajo con PECS**

Primera Actividad: Entrevista con los padres y maestros

Objetivo: Recabar información que sea de importancia para trabajar con el niño.

Desarrollo: Para aplicar PECS (Comunicación por intercambio de imágenes) en niños con autismo es muy importante la comunicación con los padres y terapeutas, se comenzó con una entrevista a la madre para cerciorarnos de que cosas materiales podían motivar la comunicación en Jorge, la madre nos realizó una lista de alimentos y juguetes que le resultan atractivos y que podrían ser motivantes para él, durante esta entrevista inicial el terapeuta debe ser muy empático y abierto a cualquier tipo de preguntas que los padres pudieran tener, ya que debemos proporcionar la información precisa sobre PECS.

Actividades: Se realizó una lista de objetos que funcionan como posibles motivadores. (PECS)

Segunda actividad: La observación

Objetivo: Que el niño pueda acostumbrarse a la presencia del tutor que aplicara PECS y generar empatía por ambas partes.

Desarrollo: Se comenzó por acudir 3 días a la semanas y sentarse cerca del niño, al principio el no notaba la presencia sin embargo poco después comenzó a dirigir la mirada hacia el tutor hasta que permitió interactuar con él.

Actividades: Para generar empatía con el niño propusimos diferentes actividades como pintar, usar plastilina, usar diferentes materiales educativos donde podía guardar piezas o podía escoger cualquier material libremente en ocasiones pedía hojear libros para ver los dibujos.

Actividad Tres: Descubrir Motivadores

Objetivo: Descubrir los principales reforzadores eficaces en Jorge para comenzar con pedidos en PECS.

Desarrollo: Se tomó un cuarto donde no tuviera interrupciones ni muestre distracciones, se pusieron en una mesa las siguientes posibles motivaciones de Jorge mencionadas previamente en la entrevista con la madre entre otras que ubicamos con la observación dentro del aula, papas Sabritas, peluches, galletas, guitarra, balón de futbol, lápices de colores, e incluimos cosas básicas en cuanto a alimentación, como su recipiente de agua y el tupperware con sus alimentos en este caso contenía uvas, esta actividad se realizó a primera hora para no interferir con la rutina que llevaba con anterioridad y no presentara hambre esto con el fin de evitar cierta tendencia hacia los alimentos, se ordenó del 1 al 6 los materiales que más llamo su atención, tomando en cuenta el 1 para el favorito y el 6 como el menos favorito.

Es muy importante tener en cuenta que es muy normal que un chico con autismo muestre cierta predilección e iniciativa para comunicar y hacer pedidos con comida o juguetes, estos serán nuestros puntos clave para iniciar a un niño en PECS

Actividades:

Se realizó la siguiente tabla marcadas de 1 al 6 siendo la numero 1 la favorita y la numero 6 la menos favorita, esto dependerá del tiempo en la que el alumno se acerque al objeto, o si se acerca de manera reiterada al objeto o incluso tienda la mano para alcanzarlo y tomarlo.

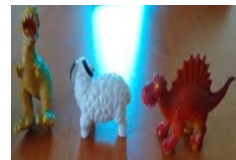
Papas.	1
Guitarra.	2
Recipiente con alimentos.	3
Galletas.	4
Uvas.	5
Vaso de agua.	6
Balón de futbol.	7

Actividad cuatro: Elaboración de material

Objetivo: Que los pictogramas sean lo más claros posibles para que los pueda identificar de acuerdo a la actividad u objetos.

Desarrollo: De acuerdo a los motivadores se realizaron los pictogramas para que pueda identificar la imagen con el objeto tangible.

Actividades: Se realizaron los siguientes pictogramas



Desarrollo del procedimiento PECS

Fase 1. Intercambio completamente asistido.

Objetivo: Que el niño pueda realizar el intercambio de la imagen con ayuda de un supervisor otorgándole apoyo físico total.

Desarrollo: Se comenzó con pedido de alimentos, en este caso el alimento que motiva más a Jorge es el número 1 que equivale a papas.

Actividad: En este caso deben ser dos personas y nos ayudamos con la presencia de un personal que trabaja en CAPP. AC., se tomó un espacio en el que no tuviera interrupciones de personas y alejado de ruidos y sin objetos a la vista, para que Jorge pudiera enfocar su atención a la actividad, nos colocamos en una mesa con las papas Sabritas y la estampa junto, mientras Jorge sentado de un lado y yo del otro, la persona que me apoyo se le dio una explicación de lo que sucedería, debíamos esperar a que Jorge intentara tomar las papas, para lo cual la persona debía dirigir de manera física total la mano de Jorge a la estampa para que la tome sin incitaciones verbales y con guía física total del personal, cada vez que esto se realizaba se mostraba a Jorge la imagen y se le decía “dame las papas” frase que puede ser cambiado por “quiero papas” y se le recompensaba de manera verbal con “muy bien” con el fin de que la conducta se repita al mismo tiempo que se le premiaba a Jorge con una papa, el personal que se encuentra frente a él puede ayudarlo llamándole por su nombre o señalando el objeto, evitar a toda costa preguntas como ¿Qué quieres? O dame, se deben realizar al menos 5 ensayos durante el día.

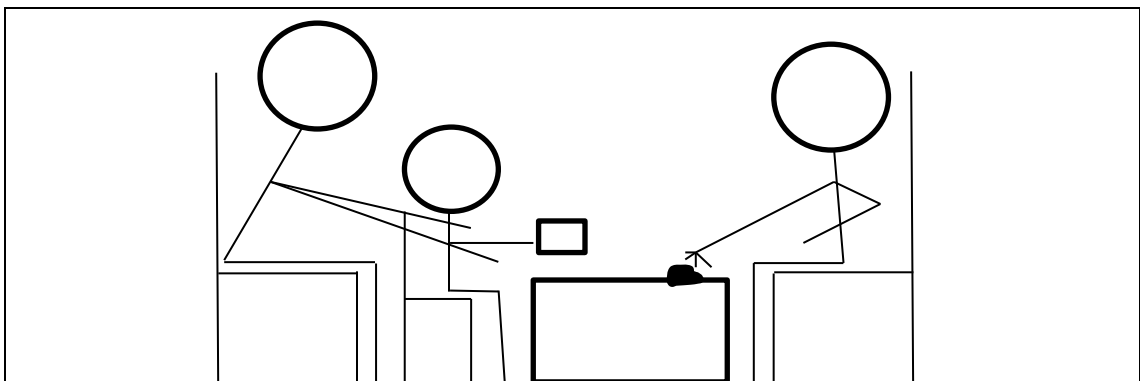


Fig. 5 Intercambio físico asistido

Fase 1

a) Retirando la asistencia física.

Objetivo: Que pueda tomar la tarjeta sin apoyos del segundo personal.

Desarrollo: Se tuvo entrenamiento previo para que pueda realizar la actividad sin apoyos físicos totales.

Actividad:

En esta ocasión se deben ir desvaneciendo los apoyos físicos totales se debe extender la mano para que el niño entienda que debe seguir dando la tarjeta para obtener lo que desea, se debe seguir dando reforzamientos verbales junto con el objeto que pidió con la tarjeta, Se realizó un registro de actividad verificando que la intención de tomar la tarjeta y otorgarla a su receptor valla en aumento.

Fase 1

b) Eliminar la clave de mano

Objetivo: Eliminar la clave de mano para generar espontaneidad en el niño y pueda recurrir a comunicar con las imágenes sin necesidad de que el tutor extienda la mano para que el otorgue una tarjeta.

Desarrollo: Esperar respuestas del niño extendiendo el periodo de tiempo cada vez más.

Actividad: Una vez que el niño tomo la figura y tiende la mano el terapeuta extendía la mano para recibir la imagen y continuar premiando de manera elocuente y continuar dando el objeto que desea.

Fase 2: Aumentando la espontaneidad

a) Retirar la figura del tablero de comunicación.

Objetivo: Que el niño pueda tomar una sola figura de la carpeta de comunicación pegada con velcro, despegarla y tratar de llamar la atención de el terapeuta para realizar el intercambio de imagen.

Desarrollo: Al principio se deben dar aun apoyos físicos para que el niño tome los pictogramas de la carpeta, sin requerir la compañía del segundo personal, sin embargo ir desvaneciendo el apoyo otorgándole tiempo al niño a que tenga la iniciativa de tomar una imagen y otorgarla al terapeuta o a el personal que tenga al alcance.

Actividad: se realizó una carpeta con los pictogramas a utilizar, la carpeta se recomienda ser tamaño esquila, dentro de ella contiene los pictogramas que obtuvimos en la sesión de preferencias y las estampas están forradas con papel contac para evitar se maltraten y se pueden pegar y despegar fácilmente con cinta de velcro.



Fig.6 Carpeta de comunicación.

b) Aumentar la distancia entre el alumno y el terapeuta.

Objetivo: Que el niño pueda intercambiar la imagen incluso cuando su interlocutor se encuentre a una distancia de entre 1 a 3 metros.

Desarrollo: A partir de ahora cambiamos la locación a un lugar más amplio, en una mesa dejaremos la carpeta con la tarjeta a utilizar en este caso seguimos utilizando la estampa de Sabritas.

Actividad: dejamos a el niño sentado frente a su carpeta con la imagen de Sabritas y me retire 1 metro aproximadamente y en cada intercambio fuimos aumentando la distancia hasta llegar a 4 metros aproximadamente, todo el tiempo tuve las Sabritas en la mano para que el tuviera la motivación de acercarse y realizar el intercambio.

c) Incrementar distancia entre alumno y símbolos.

Objetivo: Que el niño pueda identificar su carpeta que pondremos sobre una mesa dirigirse a ella tomar el pictograma e intercambiar el pictograma con el terapeuta.

Desarrollo: En esta ocasión sentamos al niño a 1 metro de distancia aproximadamente de la mesa donde se encontraba la carpeta que contiene la tarjeta que desea intercambiar y el terapeuta se encuentra a 2 metros de distancia.

Actividad: Esperar a que tuviera la intención de comunicar sin instigaciones verbales, comenzamos con otra tarjeta en esta ocasión usamos el motivador número dos en este caso es la guitarra, también pedimos que los tres profesores que trabajan estuvieran atentos ante cualquier intento comunicativo, en algunas ocasiones usamos apoyos visuales tomando la bolsa de Sabritas o la guitarra para que notara el objeto e intercambie la tarjeta.

Fase 3: Discriminación.

Objetivo: Que el niño pueda identificar entre dos imágenes diferentes, tomando la figura del tablero de comunicación que desea intercambiar.

Desarrollo: Se utilizaron dos imágenes en este caso ya habíamos comenzado por pasos a introducir la imagen de la guitarra, papas, galletas, agua.

Actividad: colocamos en la mesa la imagen de Sabritas y guitarra previamente trabajadas de manera individual, colocamos el pictograma y el objeto real atrás de la estampa, debimos esperar a que el niño solicitara el artículo, realizara el intercambio con el terapeuta para que este diera la instrucción de tomar el artículo solicitado y calificar la correspondencia en la hoja de PECS.

Fase 3**1. Comprobaciones de correspondencia.**

Objetivo: revisar periódicamente que el niño efectivamente identifique el artículo que ha solicitado y corresponda con el que tome cuando se le da la instrucción de tomar lo que desea.

Desarrollo: Se presentaron 2 objetos como agua y Sabritas con las imágenes.

Actividad: el niño hacía el intercambio y en esta ocasión damos la instrucción de (toma lo que pediste) si el niño por ejemplo intercambia la tarjeta de Sabritas y toma las Sabritas entonces se premia la acción, en caso de que no corresponda se le menciona (tu pediste agua, se le muestra la imagen y se le otorga lo que ha pedido)

SEGUNDO PROCEDIMIENTO TEACCH

Definición: Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados.

Objetivo: Fomentar que se desenvuelva de manera más independiente dentro de la escuela mediante el entrenamiento y uso de materiales visuales, así como el establecer una rutina funcional y accesible.

Justificación: Una vez que hemos observado y adecuado todas las actividades para el niño y todas de acuerdo a su nivel de comprensión, en base a la metodología de TEACCH se ha realizado una agenda diaria a la cual él puede acceder para saber qué actividad debe realizar esto con el fin de mostrar menor resistencia a realizar las actividades y mejorar su actitud frente al trabajo teniendo un horario establecido.

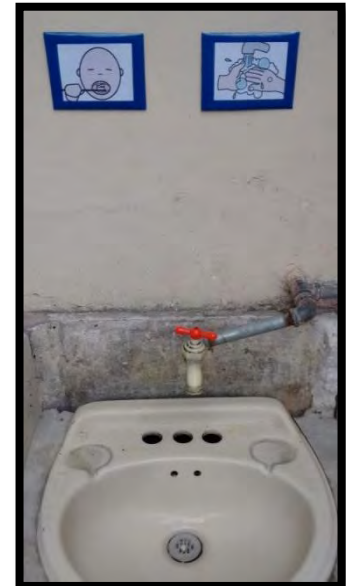
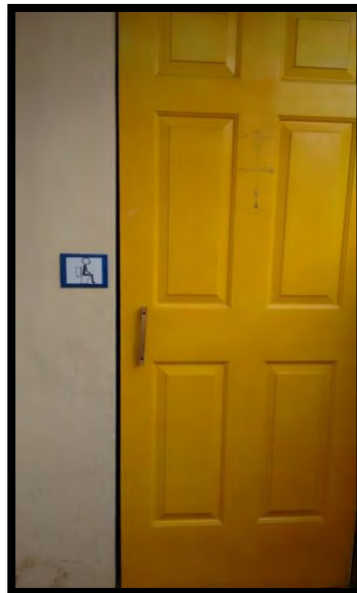
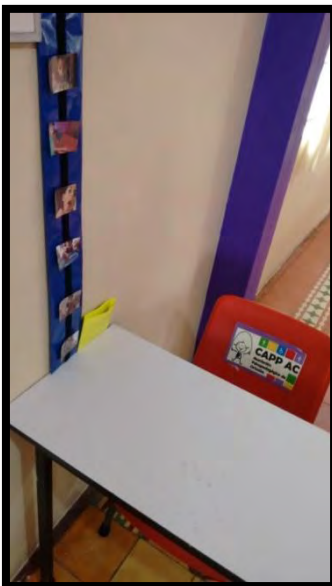
Actividad 1: Adecuación de material.

Para llevar a cabo un itinerario de acuerdo a TEACCH debimos introducir actividades que sean de su agrado, adecuándolo a su nivel de comprensión y tomando en cuenta lo que el niño requiere aprender en ese momento sin dejar de lado su entretenimiento.



Actividad 2:



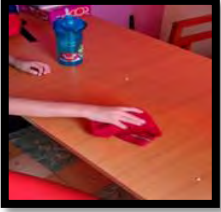
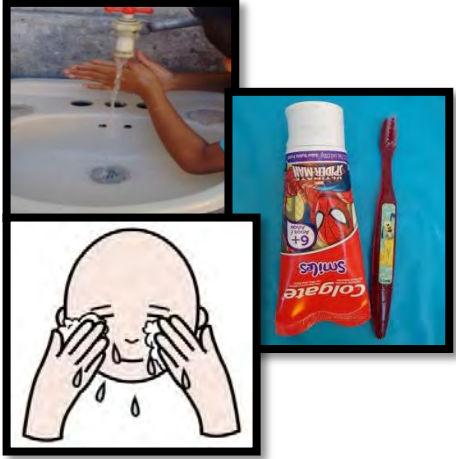
Tomar fotografías de las áreas donde se realizan actividades determinadas dentro de la escuela y colocar señalamientos para formar un itinerario en la que él pueda tener acceso y comprender de manera visual las actividades durante todo un día de clases.




Actividad 3: Horario de rutina.

Después de observar por varios días a el niño nos dimos a la tarea de realizar un horario de actividades estructuradas.

Se realizó el siguiente horario para generar una rutina

Horario	Actividad	
9:00 – 9:30	Cajas	
9:30 - 10:15	Lunch	
10:15- 10:25	Aseo de área de trabajo.	
10:25 – 11:00	Aseo personal Lavar manos Cepillar dientes Limpiar cara	

<p>11:00 – 11:30</p>	<p>Libro de actividades</p>	
<p>11:30 – 12:15</p>	<p>Comunicación</p>	
<p>12:15 – 12:30</p>	<p>Juego libre</p>	

TERCER PROCEDIMIENTO: ABA

Definición: Análisis conductual aplicado.

Objetivo: Aumentar conductas positivas y habilidades de vida diaria para mejorar su independencia en cualquier ámbito.

Justificación: Para poder llevar a cabo toda la intervención utilizamos como base la modificación de la conducta, es decir que cada conducta buena era premiada para poder incrementar las conductas positivas y eliminar las negativas, Para esta actividad se calificaron dos actividades de vida diaria que son lavado de manos y cepillado de dientes.

Actividad 1. Lavado de manos

Objetivos:

- ✓ Que el niño identifique el pictograma de lavar manos.
- ✓ Que pueda acercarse al área de aseo.
- ✓ Que realice la actividad sin arrojar el material.
- ✓ Que el niño siga la instrucción verbal de "Lava tus manos"
- ✓ Que al término del proyecto el niño pueda realizar toda la secuencia de lavar manos reduciendo de apoyos físicos totales a apoyos verbales y visuales.

Desarrollo: Se realizó la siguiente lista de acciones para poder calificar la actividad y asignarle un porcentaje diario a fin de ver avances de la actividad durante 2 meses.

LAVADO DE MANOS

	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ABRIR LLAVE.																				
MOJAR MANOS.																				
TOMAR JABON.																				
FROTAR MANOS.																				
ENJUAGAR MANOS.																				
CERRAR LLAVE.																				
TOMAR TOALLA.																				
SECAR MANOS.																				
PORCENTAJE DIARIO																				

Actividad 2: Cepillar dientes.

Objetivos:

- ✓ Que el niño identifique el pictograma de cepillar dientes
- ✓ Que pueda acercarse al área de aseo.
- ✓ Tomar el material a utilizar (cepillo y pasta dental)
- ✓ Que realice la actividad sin arrojar el material.
- ✓ Que el niño siga la instrucción verbal de “Cepilla tus dientes”
- ✓ Que al término del proyecto el niño pueda realizar toda la secuencia de cepillado de dientes reduciendo de apoyos físicos totales a apoyos verbales y visuales.

Desarrollo: Desarrollar una lista de acciones de acuerdo a los pasos que podía realizar el niño.

CEPILLADO DE DIENTES

	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOMAR CEPILLO.																				
ABRIR LLAVE.																				
MOJAR CEPILLO.																				
CEPILLAR DIENTES.																				
ENJUAGAR BOCA.																				
TOMAR TOALLA.																				
SECAR BOCA.																				
PORCENTAJE DIARIO.																				

Guía de acompañamiento: procedimiento básico.

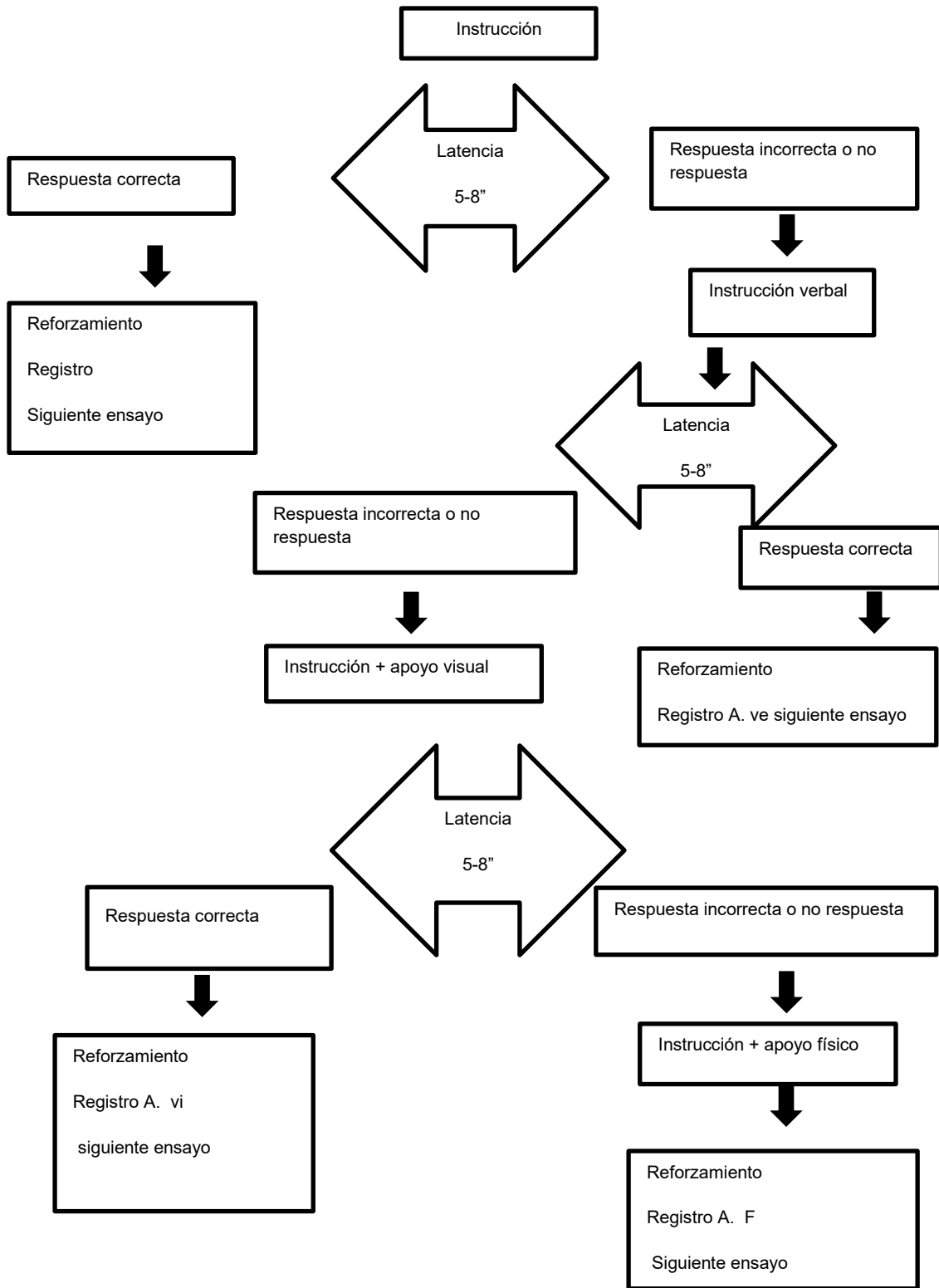


TABLA DE PORCENTAJES

NUMERO DE ITEMS	PORCENTAJE
1	12%
2	25%
3	37%
4	50%
5	62%
6	75%
7	87%
8	100%

Tabla de porcentajes asignada para lavado de manos ya que consta de 8 pasos y de acuerdo al número correcto de pasos realizados por el niño es el porcentaje que recibe.

NUMERO DE ITEMS	PORCENTAJE
1	14%
2	28%
3	43%
4	57%
5	71%
6	86%
7	100%

Tabla de porcentajes asignada para cepillar dientes ya que consta de 7 pasos.

CAPÍTULO V

DISEÑO METOLÓGICO

5.1 Enfoque de la investigación: Cualitativo.

La presente investigación se basó en el enfoque cualitativo debido a que se utilizaron técnicas de recolección de datos para recopilar la información importante que concierne dicho tema como lo que son la entrevista y la observación sin la realización de ningún tipo de medición numérica y ninguna prueba estandarizada, ya que dicha investigación se enfocó principalmente en comprender y describir la conducta en diversas situaciones de un caso en particular desarrollándose en su ambiente natural observando sus comportamientos en su vida cotidiana, entendiendo sus actitudes de acuerdo a su diagnóstico y generando empatía hacia la persona (Hernández, 2003).

5.2 Alcance de la investigación: Descriptivo.

El tipo de investigación utilizado fue descriptiva ya que se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice y recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren, la prioridad de la investigación es observar y describir para obtener una amplia información

sobre el sujeto sin afectar las conductas presentadas y recolectando la información requerida, no arrojando resultados estadísticos (Hernández, 2003).

5.3 Diseño de la investigación: No experimental.

El diseño de investigación se refiere al plan para obtener la información que se requiere, en este caso se utilizó la investigación no experimental ya que esta está basada en la observación tal como se dan en su contexto natural, como se realizó trazando los objetivos con el niño y observando las conductas apropiadas e inapropiadas del mismo dentro de las instalaciones de CAPP. AC (Hernández, 2003).

5.4 Tipo de investigación: De campo.

El tipo de investigación utilizado fue de campo debido a que nos enfocamos en describir las acciones e interpretar las conductas y entender la naturaleza y factores explicando las causas y efectos de la persona en sus cambios en la conducta, este tipo de investigación es empírica que afirma que todo conocimiento se basa en la experiencia y observación de los sucesos aplicando así conocimientos adquiridos en situaciones anteriores (Hernández, 2003).

5.5 delimitación de la población o universo.

La población a quien va dirigido el presente proyecto es a niños de entre 3 a 12 años de edad diagnosticados con trastorno del espectro autista.

5.6 selección de la muestra: no probabilística.

La elección de los elementos no depende de la probabilidad, si no de las características de la investigación o de quien hace la muestra, Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, si no que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación, en este caso la elección de nuestra muestra depende de nuestros objetivos de estudio y utilizamos una muestra no probabilística debido a que solo realizamos el trabajo con un solo sujeto que cumple con las características que se adaptan a nuestra investigación, en este caso un solo niño con diagnóstico de espectro autista (Hernández, 2003).

5.7 instrumento de prueba.

5.7.1 La observación:

Para esta investigación utilizamos como herramienta de apoyo la observación ya que de esta manera podemos descubrir que características manifiesta el niño y que reacciones y cambios presenta ante diferentes

estímulos, para así obtener y poder corroborar los avances y obtener conclusiones más acertadas durante todo nuestro proyecto (Hernández, 2003).

5.7.2 La entrevista.

La entrevista es un instrumento de recolección de datos más utilizados que está basado en una serie de preguntas entre dos o más personas (entrevistador y entrevistados), de determinado tema cuyo fin es obtener y recabar información o respuestas sobre un tema, en este caso nos fue de gran utilidad y se utilizó la entrevista hacia los padres con el fin de indagar y acceder a información importante desde el embarazo, nacimiento, actividades diarias, rutinas, habilidades y preferencias, acerca del niño a investigar (Hernández, 2003).

CAPÍTULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

6.1 Resultados particulares.

Los avances de la terapia ABA y PECS fueron registrados de tal manera que arrojaban un porcentaje diario en donde se demuestra el avance del niño, en cuanto a PECS tenemos registro de fase 1, fase 2 y fase 3 que fue la fase más corta, dentro de la terapia ABA tomamos en cuenta dos habilidades higiene de vida diaria que son cepillado de dientes y lavado de manos, en el caso de TEACCH solo se tomó nota de las conductas que presentaba el niño así como los cambios que se lograron obtener en este tiempo. A continuación veremos las hojas de recolección de datos diaria así como los apoyos que recibía por parte del terapeuta, esta terapia tuvo una duración de 2 meses y 1 semana. Durante todo este tiempo se realizó toda la rutina en base a la metodología TEACCH, solo hubo inasistencia por parte del niño algunos días que se encuentran marcados en la hoja de recolección de datos y solo por motivos personales.

a) Resultados de PECS:

PECS
COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES
HOJA DE TOMA DE DATOS
Fase 1

		DIA																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
E N S A Y O S	1	AFT	AFT	AFP	AFP	AFP	AFP		AFP	AFP	AFP	AFP	✓	AFP	✓		AFP	✓	✓	✓	✓	
	2	AFT	AFT	AFP	✓	AFP	AFP		AFP	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
	3	AFT	AFT	✓	AFP	AFP	✓		✓	✓	AFP	✓	AFP	✓	AFP			✓	✓	AFP	✓	
	4	AFT	AFP	AFP	AFP	✓	AFP		✓	AFP	✓	AFP	✓	AFP	✓			AFP	AFP	✓	AFP	
	5	AFT	AFP	AFP	AFP	AFP	AFP		AFP	✓	✓	✓	AFP	✓	AFP			✓	✓	✓	✓	
	6																					
	7																					
	8																					
	9																					
	10																					
PORCENTAJE DIARIO		0%	0%	20%	20%	20%	20%	100%	40%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	100%	60%	80%	80%	80%	100%	

Fig. 7 Registro fase 1 PECS

Registro de la fase 1. Como se puede ver en el registro, la fase 1 (intercambio físico) duro 3 semanas consecutivas con 5 ensayos por sesión y pasamos de apoyo físico total (AFT) en el cual el que el 2do personal tomo y guio completamente la mano del niño para poder realizar el intercambio de ahí pasamos a apoyo físico parcial (AFP) donde se le dio más tiempo para realizar los movimientos y en donde requería apoyo para avanzar, las palomitas son las veces en las que el intercambiaba la tarjeta sin ningún apoyo, utilizamos el motivador número 1 en este caso papas, el niño puede realizar la actividad sin problemas y comprendió que debía tomar la imagen y entregarla en la mano para poder obtener lo que desea

COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES
HOJA DE TOMA DE DATOS
Fase 2

		DIA																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
E N S A Y O S	1	AFT	AFT		AFP	AVI	AVI	AVI	AVI		✓	✓	AVI	AVI	✓	AVI	AVI		✓	✓	✓	
	2	AFT	AFP	CIA	AVI	✓	✓	AVI	✓	CIA	AVI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CIA	✓	✓	✓	
	3	AFT	AFP	CIA	AVI	AVI	✓	✓	AVI	CIA	AVI	AVI	✓	AVI	✓	✓	✓	CIA	AVI	✓	AVI	
	4	AFT	AFP	Z	✓	AVI	AVI	AVI	✓	Z	AVI	AVI	✓	✓	✓	✓	✓	Z	✓	✓	✓	
	5	AFT	AFP	E	AVI	AVI	AVI	✓	AVI	E	AVI	✓	✓	AVI	✓	✓	✓	E	✓	✓	✓	
	6			T						T									S			
	7			I						I									S			
	8			S						S									A			
	9			A						A									S			
	10			Z						Z									A			
PORCENTAJE DIARIO		0%	0%	H	20%	20%	40%	40%	40%	H	40%	60%	40%	60%	80%	80%	80%	H	80%	80%	80%	

Fig. 8 Registro fase 2 PECS

Registro de la fase 2. Para la fase dos (Aumentando la espontaneidad) utilizamos como reforzador galletas y papas 1 a la vez, en un principio tomamos la carpeta y la dejamos en la mesa el terapeuta se alejó a 2 metros aproximadamente de la carpeta, el niño mostro resistencia lloraba y gritaba, el terapeuta extendía la mano como apoyo visual sin embargo recurrimos a apoyos físicos totales, hasta que comprendió que debía pararse y acercarse a el terapeuta para realizar el intercambio y pasamos a la siguiente fase cuando el registro dio 80%.

PECS
COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES
HOJA DE TOMA DE DATOS
Fase 3

		DIA									
		1		2		3		4		5	
E N S A Y O S		INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE
	1	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓
	2	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓
	3	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
	4	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓
	5	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
PORCENTAJE DIARIO		40%		40%		40%		40%		80%	

Fig. 9 Registro fase 3 PECS

Registro de la fase 3. La fase 3 solo duro una semana el niño pudo discriminar lo que pedía con la imagen y lo que tomaba para comer entre un 40% y 80% que fue el registro el último día.

b) Resultados del método de TEACCH.

El niño se mostró con mejor disposición para realizar todas las actividades que se establecieron en la rutina conforme a los pictogramas que colocamos, entendió cada uno de los pictograma ya que al mostrarle la imagen se dirigía por sí mismo a realizar la actividad o realizaba señas por ejemplo la imagen de cepillado de dientes simulaba con sus manos el movimiento al cepillar dientes y abría la boca o si era alguna actividad como juego libre al ver la imagen se dirigía hacia el lugar para escoger los juguetes que deseaba así como también la

actividad que corresponde a cada uno. Dejo de hacer berrinches ya que podía anticipaba cada actividad y se logró que el niño se mostrara más independiente dentro CAPP.

d) Resultados de ABA

LAVADO DE MANOS																										
	DIA																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
ABRIR LLAVE.	AFT	AFT	AFT	AVI	AVI	AFT	H A S I S T E N C I A				AVE	AVI	AVE	AVI	AVE	AVI	H A S I S T E N C I A				AVI	AVE	AVI			
MOJAR MANOS.	AFT	AFT	AFT	AFT	AVI	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE			
TOMAR JABON.	AFT	AFT	AVE	AVI	AVE	AVI	H A S I S T E N C I A				AVE	AVI	AVE	AVI	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVI	AVE	AVE	AVE		
FROTAR MANOS.	AFT	AFT	AFT	AVE	AVI	AFT	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE			
ENJUAGAR MANOS.	AFT	AFT	AVE	AVI	AVE	AVI	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE		
CERRAR LLAVE.	AFT	AFT	AVE	AFT	AFT	AFT	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE		
TOMAR TOALLA.	AFT	AFT	AVE	AVE	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE		
SECAR MANOS.	AFT	AFT	AFT	AVE	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	H A S I S T E N C I A				AVE	AVE	AVE	AVE		
PORCENTAJE DIARIO	0%	0%	12%	25%	12%	37%	H A S I S T E N C I A				50%	37%	50%	75%	50%	62%	62%	H A S I S T E N C I A				50%	62%	62%	75%	62%

Fig. 10 Registro lavado de manos primer mes

Resultados de lavado de manos primer mes. El registro nos muestra el avance en porcentajes diarios, al principio se dieron apoyos físicos totales que fueron calificados con un 0%, y se fueron reduciendo a apoyos físicos parciales a apoyos visuales y verbales, sin embargo puede reconocer en que horario debe lavarse las manos en que área debe realizar la actividad, los puntos que más le cuestan trabajo y requiere mayor apoyo son tomar jabón, abrir y cerrar la llave, esta actividad se pudo generalizar con todo el personal de CAPP.

LAVADO DE MANOS																				
	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ABRIR LLAVE.	AVI	AVI		AVE	AVI	AVE	AVE	AVI		AVI	✓	AVI	AVI	AVI	✓	AVI		✓	AVI	AVI
MOJAR MANOS.	AVI	✓		✓	✓	AVE	✓	AVI		✓	AVE	✓	AVE	AVI	✓	AVI		✓	AVI	✓
TOMAR JABON.	AVI	AVE	INASISTENCIA	AVE	AVE	AVE	AVI	AVI		AVE	AVE	AVE	AVE	AVI	AVI	AVI		AVE	AVI	✓
FROTAR MANOS.	AVI	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
ENJUAGAR MANOS.	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
CERRAR LLAVE.	✓	AVE	INASISTENCIA	AVI	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
TOMAR TOALLA.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
SECAR MANOS.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
PORCENTAJE DIARIO:	56%	62%	0%	62%	62%	62%	75%	62%	0%	62%	75%	75%	62%	62%	50%	75%	0%	75%	75%	75%

Fig. 11 Lavado de manos segundo mes

Resultados de lavado de manos segundo mes. El registro nos muestra un avance de 50% hasta 62% y finalmente un 75% el niño no mostro ninguna resistencia a realizar la actividad durante el segundo mes sin embargo se siguieron dando los apoyos visuales que necesitaba.

CEPILLADO DE DIENTES																				
	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOMAR CEPILLO.	AFT	AFT	AFT	AVI	AVI	AVE		✓	AVI	AVI	AVI	AVE	✓	✓		AVE	AVE	✓	✓	✓
ABRIR LLAVE.	AFT	AFT	AVE	AVE	AVI	AVE		AVE	AVI	AVI	AVE	AVI	AVI	AVI	INASISTENCIA	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE
MOJAR CEPILLO.	AFT	AFT	AFT	AVE	AVE	✓		AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE
CEPILLAR DIENTES.	AFT	AFT	AFT	AFT	✓	AVE		AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE
ENJUAGAR BOCA.	AFT	AFT	AFT	AFT	AVI	AVI		AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE
TOMAR TOALLA.	AFT	AFT	AFT	AVI	✓	AVI		AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE
SECAR BOCA.	AFT	AFT	AVI	AVI	AVE	✓		AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE
PORCENTAJE DIARIO:	0%	0%	0%	0%	28%	28%	0%	28%	43%	47%	47%	28%	43%	28%	0%	28%	14%	28%	43%	43%

Fig. 12 Cepillado de dientes primer mes

Resultados de cepillado de dientes primer mes. Esta actividad fue un poco más complicada ya que no tenía tolerancia a la sensación del cepillo de dientes en su boca. Sin embargo logramos que salga hacia el área de aseo, pueda

tomar su material a ocupar como su vaso, cepillo y pasta dental, utilizamos una pasta dental para niños ya que el sabor es más agradable y menos fuerte y ahora puede tolerar el cepillarse los dientes frontales de arriba y abajo, en el registro vemos un inicio del 0% en el cual se le otorgaba un apoyo físico total y se fue reduciendo a apoyos verbales y visuales y un avance hasta el 43%.

CEPILLADO DE DIENTES																				
	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOMAR CEPILLO.	AVI	AVI	AVI	AVI	✓	AVI	✓	AVI		✓	AVI	AVI	✓	✓	AVI	✓	AVI	✓	AVI	✓
ABRIR LLAVE.	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI
MOJAR CEPILLO.	✓	AVI	AVI	AVI	✓	✓	AVI	AVI	✓	AVI	✓	AVI	✓	AVI	✓	✓	AVI	✓	✓	✓
CEPILLAR DIENTES.	AVI	✓	AVI	AVI	✓	✓	AVI	AVI	AVI	✓	✓	✓	✓	AVI	✓	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI
ENJUAGAR BOCA.	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI
TOMAR TOALLA.	✓	✓	AVI	✓	AVI	✓	✓	✓	AVI	✓	AVI	✓	✓	✓	AVI	✓	AVI	✓	✓	✓
SECAR BOCA.	✓	AVI	AVI	✓	✓	✓	✓	✓	AVI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AVI	✓	✓	✓
PORCENTAJE DIARIO.	43%	28%	43%	57%	43%	43%	43%	43%	43%	57%	57%	28%	71%	43%	43%	57%	71%	57%	71%	71%

Fig. 13 Resultado cepillado de dientes mes dos.

Resultados de cepillado de dientes segundo mes. En el registro podemos ver un avance del 45% y al finalizar un 71% los puntos más difíciles para el niño fue abrir la llave y enjuagar la boca, se continúa trabajando en estrategias para mejorar la fuerza y pueda cepillar muelas

6.2 Resultados generales.

a) Previo: El niño presentaba resistencia a realizar cualquier tipo de actividad, no prestaba atención ninguna tarea por simple, fácil o sencilla que fuere, inclusive no presentaba motivación a nada, se mostraba renuente a cualquier actividad de autocuidado, en ocasiones se mostraba agresivo y tendía a gritar a autolesionarse, a hacer berrinches y dar palmadas a la gente o niños que se encontraban cercano a él, no podía mantenerse sentado, no atendía ningún tipo de instrucciones

b) Durante: Con la adecuación del material se logró que el niño mostrara interés y pudiera terminar las tareas con éxito, lo cual lo incito a seguir trabajando mejor, se comenzó a mostrar con mejor disposición a trabajar las actividades de acuerdo a el horario y al notar que cada actividad que realizaba era recompensado con aplausos ya que le gustaba mucho, con el trabajo con PECS el niño comenzó a mostrar mayor seguridad para realizar pedidos al ver que cada vez que realizaba el intercambio se le daba el material que pedía. Con el trabajo con TEACCH se mejor la autonomía que buscábamos, comenzó a ser capaz de estructurar su rutina y a predecir cada actividad del día, con ABA el niño fue capaz de mejorar los intentos de cepillar dientes y lavar manos, dejo de mostrar enojo y comenzó a introducir estas habilidades en su vida diaria.

c) Continuidad: Se pudo dar continuidad a las actividades debido a que los profesores a cargo del niño observaron y participaron activamente en todas las tareas que se realizaban con él, mostrando siempre un interés hacia la mejora de las habilidades entendiendo esto como un mejoramiento en su calidad de vida hasta la etapa de adultez, el niño también pudo entablar una buena relación de trabajo con sus profesores y ya que el horario y los materiales se encontraban establecidas no se dificultó la continuidad de las actividades con ningún profesor, también se pudo permitir que la madre estuviera enterada por medio de videos y un informe final de la manera de trabajo con su hijo y poder aplicarlo en su casa para seguir fomentando su autonomía en todos los ámbitos de su vida ya que ahora es capaz de utilizar los pictogramas con cualquier persona según lo requiera.

CONCLUSIÓN

Los niños que son diagnosticados con autismo tienen derecho a recibir una atención idónea y de calidad de acuerdo a sus habilidades y con metodologías que son humanizadas y en base a experiencias como lo que son ABA, TEACCH y PECS, siempre recordando sus limitantes, como pudimos ver hoy en día a diferencia de la época donde eran maltratados y apartados de la sociedad por el simple hecho de mostrar conductas diferentes al resto, existen formas para tratar a las personas con autismo y de forma correcta para que su futuro sea lo más allegado posible a la independencia, autonomía y sobre todo a la calidad de vida que cada persona en el mundo merece, podemos respetar sus gustos, intereses y decisiones personales tomando en cuenta siempre que la forma en la que lo comunican es diferente a nuestra comunicación verbal o escrita.

Nuestra labor como psicólogos es diagnosticar y llevar a cabo una terapia 100% confiable en base a experiencia y estar atentos a cualquier cambio presentado y enseñarles desde temprana edad que existe esta forma alternativa a la comunicación, evitar estresarlos con terapias de lenguaje donde se ven forzados a emitir sonidos que por razones que no son de nuestro alcance comprender no pueden y que tanto los padres como los niños se frustren al no obtener resultados, o por terapias que no tienen suficiente experiencia ni teoría como en el caso de charlatanes que solo realizan diversas terapias que carecen

de sustento teórico así como experiencia y base científica que la avale como es en el caso de la terapia de perros o la terapia tomatis para aplicarse en autismo y prometen curar algo que no es una enfermedad, es un trastorno y así lucrar con la esperanza de los padres para encontrar una mejor vida para sus hijos y obtener ingresos para ellos, las razones por las cuales la comunicación en autismo es complicada aun no las comprendemos sin embargo los padres pueden aceptar el hecho de que la comunicación con sus hijos puede ser buena y funcional enseñándoles PECS, una rutina de actividades con TEACCH los ayudara a funcionar y adaptarse mejor manera al medio en el que se desenvuelve y ABA ayudara a ser más independiente apoyándolo y fomentando habilidades de vida diaria

El condicionamiento comenzó como un experimento en animales, sin embargo en el área de psicología estos experimentos sirvieron para otorgar una terapia a niños adolescentes y adultos ya sean neurotipicos o con necesidades educativas especiales, el análisis conductual aplicado nos sirvió para desarrollar habilidades de vida cotidiana reforzando las actividades para mejorar habilidades e ignorando las conductas disruptivas, haciendo así que los niños vean las actividades como habilidades que pueden desarrollar de manera correcta con reforzadores positivos.

La metodología TEACCH nos ayudó a que nuestro niño comprendiera de mejor manera las actividades realizadas en el horario específico, al ser una actividad diaria pudo comprender que actividades debe realizar en que horario, con la debida anticipación sin estresarlo.

En conclusión el uso de las 3 metodologías nos dio un excelente resultado ya que el niño mostraba disposición para realizar las actividades diarias y que con los dos meses de terapia y una intervención diaria y constante durante todo el día todos los días es el resultado de niños que pueden llegar a ser independiente y autónomos encontrando así una mejora en su calidad de vida inclusive también para la familia.

REFERENCIAS

- Bautista Rafael (2002), Necesidades educativas especiales, Editorial Aljibe, Tercera edición, España.
- Belloch Amparo (1995), Manual de psicopatología, Editorial Mc Graw- Hill, Primera Edición, España.
- Craig Grace (2001), Desarrollo Psicológico, Editorial Pearson, octava Edición, México.
- Davidoff (2001) Introducción a la psicología, editorial Mc Graw- Hill, México
- Feixas, Miro (1993) Aproximaciones a la psicoterapia, Editorial Paidos, España.
- Frost (1994) PECS El sistema de comunicación por intercambio de figuras, es el sistema actual de enseñanza. (Manual de entrenamiento)
- Grandin Temple (1995), pensar en imágenes, editorial Alba, España.
- Hernández Sampieri R. (2003) Metodología de la investigación, editorial Mc Graw- Hill, México
- Papalia Diane (2001), Desarrollo Humano, Editorial Mc Graw- Hill, octava Edición, Mexico.
- Papalia Diane (1998) psicología, Editorial Mc Graw- Hill, Colombia
- Powers Michael (2006), Niños autistas, Guía para padres terapeutas y educadores, Editorial Trillas, México.
- Sánchez (2008) psicología clínica, Manual moderno México.
- Szatmari Peter (2014), una mente diferente comprender a los niños con autismo y síndrome de Asperger, editorial Paidos, España.

- Sprinthall, Oja, (2001) psicología de la educación, editorial, MC Graw- Hill, España
- Trejo (2012), ¿Autismo Infantil? Clínica de intervenciones subjetivantes editorial trillas, México.
- Lahey (1999) Introducción a la psicología, editorial Mc Graw- Hill, España
- Martínez (2003), Todo sobre el autismo los trastornos del espectro autista (TEA) guía completa basado en la ciencia y en la experiencia, editorial alfaomega, México.
- Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (1994), editorial Masson.
- Morris, Maisto (2001) psicología, editorial Mc Graw- Hill, España
- Woolfolk (1999) psicología educativa, editorial Pearson Educación, México.

GLOSARIO

Movimientos estereotipados. Comportamiento motor repetitivo, aparentemente impulsivo y no funcional.

Pictograma. Dibujo o signo gráfico que expresa un concepto relacionado materialmente con el objeto al que se refiere.

Neurotípico. Es un concepto que promueve la idea de que la diversidad en las características humanas también se extiende al campo neurológico. Fue concebido por la comunidad autista para referirse a la neurología atípica del autismo.

Hipersensibilidad. Sensibilidad que es mayor de lo normal.

Cognición. Facultad de un ser vivo para procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido experiencia y características subjetivas que permiten valorar la información. Consiste en procesos tales como el aprendizaje, el razonamiento, la atención, la memoria, la resolución de problemas, la toma de decisiones, los sentimientos.

Psicopatía. Trastorno mental, en especial el que se caracteriza por una alteración del carácter o de la conducta social y no comporta ninguna anomalía intelectual

Asperger. Es un conjunto de problemas mentales y conductuales que forma parte del espectro autista. La persona afectada muestra dificultades en la interacción social y en la comunicación de gravedad variable, así como actividades e intereses en áreas que suelen ser restringidas y en muchos casos estereotípicas

Esquizofrenia infantil. Es uno de los varios tipos de esquizofrenia, una enfermedad mental crónica en la cual una persona pierde contacto con la realidad

Autonomía. Facultad de la persona o la entidad que puede obrar según su criterio, con independencia de la opinión o el deseo de otros.

Autismo. Trastorno físico del cerebro que provoca discapacidad permanente en el desarrollo.

Duelo. El duelo es el proceso de adaptación emocional que sigue a cualquier pérdida.

Inclusión escolar. Implica que todos los jóvenes y adultos de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de su origen, sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan cualquier problema de aprendizaje o discapacidad.

Operaciones concretas. Estadio del desarrollo que abarca entre los 7 y 11 años aproximadamente.

Psicoeducativo. El paso previo a cualquier tratamiento o intervención terapéutica, donde se asientan las bases y se establece la línea de salida.

Infancia. Etapa del desarrollo humano, caracterizado por el desarrollo físico, cognitivo y social, además de mejoramiento de las habilidades.

Ecolalia. Perturbación del lenguaje que consiste en repetir el enfermo involuntariamente una palabra o frase que acaba de oír o pronunciar él mismo.

ABA. Análisis conductual aplicado.

TEACCH. Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados.

PECS. Comunicación por intercambio de imágenes.

Discapacidad. Falta o limitación de alguna facultad física o mental que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona.

Anexos

Selección de vocabulario

Nombre del niño: _____ fecha: _____

Responsable de evaluación: _____

Instrucción: Anote toda la información que indague sobre su alumno (s); este le servirá fundamentalmente para identificar los estímulos preferidos que servirán de base para el desarrollo del trabajo.

Las cosas que le gusta comer al niño	Pastel, Chocolate, Galletas Pambazos, Sabritas, Melón.
Las cosas que le gusta tomar al niño	Agua de sabor y Profresco
Las actividades que le gustan (ver TV, Sentarse en una silla especial, correr, etc.)	Correr en el patio, hojear libros con ilustraciones.
Los juguetes que le gustan	Pelota, Coches, Muñecos de plástico, Guitarra.
Los juegos sociales que le gustan (taparse los ojos y sorprenderse, corretear, etc...)	X
Los lugares que le gusta visitar (tiendas, zoológico, casa de los abuelos, etc.,...)	Parque.
Lo que escoge en su "tiempo libre".	Muñequitos de plástico Dulces.
Gente que el niño reconoce y con los cuales le gusta pasar el tiempo.	Mamá y abuelos Maternos.

Por favor haz una lista de cada categoría donde menciones por orden las cosas que mas le gustan a las que menos le gustan.
Recuerda poner en la lista las cosas que el niño disfrute de forma no convencional.

Fig. 13 Entrevista con los padres.

CEPILLADO DE DIENTES

	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOMAR CEPILLO.	AFT	AFT	AFT	AVI	AVI	AVE	ASISTENCIA	✓	AVI	AVI	AVI	AVE	✓	✓	ASISTENCIA	AVI	✓	✓	AVI	✓
ABRIR LLAVE.	AFT	AFT	AVE	AVE	AVI	AVE	ASISTENCIA	AVE	AVI	AVE	AVE	AVE	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVE	AVE	AVI	AVE	AVE
MOJAR CEPILLO.	AFT	AFT	AFP	AVE	AVE	✓	ASISTENCIA	AVI	✓	AVE	✓	AVE	✓	AVE	ASISTENCIA	AVI	AVI	✓	✓	AVI
CEPILLAR DIENTES.	AFT	AFT	AFT	AFT	✓	AVE	ASISTENCIA	AFP	AFP	AFP	AVE	✓	AVE	AVI	ASISTENCIA	AVE	AVE	AVE	✓	✓
ENJUAGAR BOCA.	AFT	AFT	AFT	AFT	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVE	AVE	AVE	AVI	AVE	AVE	AVI	ASISTENCIA	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI
TOMAR TOALLA.	AFT	AFT	AFP	AVI	✓	AVI	ASISTENCIA	✓	✓	✓	AVI	AVE	✓	✓	ASISTENCIA	✓	AVI	AVI	✓	AVI
SECAR BOCA.	AFT	AFT	AVI	AVI	AVE	✓	ASISTENCIA	AVE	✓	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	ASISTENCIA	✓	✓	AVI	AVI	✓
PORCENTAJE DIARIO.	0%	0%	0%	0%	28%	28%	0%	28%	43%	47%	47%	28%	43%	28%	0%	28%	47%	28%	43%	43%

Fig.14 Cepillado de dientes primer mes

CEPILLADO DE DIENTES

	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOMAR CEPILLO.	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVE	✓	AVI	✓	AVI	✓	AVI	AVI	AVE	✓	✓	AVI	✓	ASISTENCIA	✓	AVI	✓
ABRIR LLAVE.	AVE	AVI	ASISTENCIA	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVI	AVI	AVI	AVI	AVE	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVI	AVE	AVI
MOJAR CEPILLO.	✓	AVI	ASISTENCIA	✓	✓	AVI	AVI	✓	ASISTENCIA	AVI	✓	AVI	✓	AVI	✓	✓	ASISTENCIA	✓	✓	✓
CEPILLAR DIENTES.	AVI	✓	ASISTENCIA	AVI	✓	✓	AVI	AVI	ASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	AVI	✓	AVI	ASISTENCIA	✓	✓	✓
ENJUAGAR BOCA.	AVE	AVE	ASISTENCIA	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	AVI	ASISTENCIA	AVI	AVI	AVI
TOMAR TOALLA.	✓	✓	ASISTENCIA	✓	AVI	✓	✓	✓	ASISTENCIA	AVI	✓	AVI	✓	✓	AVI	✓	ASISTENCIA	✓	✓	✓
SECAR BOCA.	✓	AVI	ASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	ASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ASISTENCIA	✓	✓	✓
PORCENTAJE DIARIO.	43%	28%	0%	43%	57%	43%	43%	43%	0%	43%	57%	28%	71%	43%	43%	57%	0%	71%	57%	71%

Fig. 15 Cepillado de dientes segundo mes

LAVADO DE MANOS

	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ABRIR LLAVE.	AFT	AFT	AFP	AVI	AVI	AFT	INASISTENCIA	AVI	AVI	AVE	AVI	AVE	AVE	AVE	INASISTENCIA	AVI	AVE	AVI	AVE	AVI
MOJAR MANOS.	AFT	AFT	AFT	AFP	AVI	✓	INASISTENCIA	✓	✓	AVE	✓	AVE	✓	✓	INASISTENCIA	✓	AVE	✓	✓	✓
TOMAR JABON.	AFT	AFT	AVI	AVI	AVE	AVI	INASISTENCIA	AVE	AVI	AVE	AVE	AVE	AVE	AVE	INASISTENCIA	AVI	AVE	AVE	AVE	AVI
FROTAR MANOS.	AFT	AFT	AFP	AVE	AVI	AFP	INASISTENCIA	✓	AVE	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓
ENJUAGAR MANOS.	AFT	AFT	AVE	AVI	AVE	AVI	INASISTENCIA	AFP	AVE	AVE	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓
CERRAR LLAVE.	AFT	AFT	AVE	AFT	AFP	AFT	INASISTENCIA	AVE	AVI	✓	✓	✓	AVE	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓
TOMAR TOALLA.	AFT	AFT	✓	✓	AVI	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓
SECAR MANOS.	AFT	AFT	AFP	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	AVI	✓	✓	✓	AVI
PORCENTAJE DIARIO	0%	0%	12%	25%	12%	37%	INASISTENCIA	50%	37%	50%	75%	50%	62%	62%	INASISTENCIA	50%	62%	62%	75%	62%

Fig. 16 Lavado de manos primer mes

LAVADO DE MANOS

	DIA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ABRIR LLAVE.	AVI	AVI	INASISTENCIA	AVE	AVI	AVE	AVE	AVI	INASISTENCIA	AVI	✓	AVI	AVI	AVI	✓	AVI	✓	AVI	✓	AVI
MOJAR MANOS.	AVI	✓	INASISTENCIA	✓	✓	AVI	✓	AVI	INASISTENCIA	✓	AVE	✓	AVE	AVE	AVI	AVI	INASISTENCIA	AVI	✓	✓
TOMAR JABON.	AVI	AVE	INASISTENCIA	AVE	AVE	AVE	AVI	AVI	INASISTENCIA	AVE	AVE	AVE	AVI	AVI	AVI	AVI	INASISTENCIA	AVI	AVI	AVI
FROTAR MANOS.	AVI	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	AVI	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓
ENJUAGAR MANOS.	✓	✓	INASISTENCIA	✓	AVI	✓	✓	✓	INASISTENCIA	AVI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓
CERRAR LLAVE.	✓	AVE	INASISTENCIA	AVI	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓
TOMAR TOALLA.	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓
SECAR MANOS.	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INASISTENCIA	✓	✓	✓
PORCENTAJE DIARIO	50%	62%	INASISTENCIA	62%	62%	62%	75%	62%	INASISTENCIA	62%	75%	75%	62%	62%	50%	75%	INASISTENCIA	75%	75%	75%

Fig. 17 Lavado de manos segundo mes

CAPP A.C. Asociación psicopedagógica de Orizaba A.C
Informe final de trabajo

horario	objetivos	Actividad	resultado
9:00 – 9:30	Integrar actividad para generar atención. <ul style="list-style-type: none"> • Cajas. 	Se desarrollaron actividades con material didáctico que sea comprensible, agradable y que pueda realizar con mínimos apoyos.	<ul style="list-style-type: none"> • Esta actividad le gustó mucho al niño, se pudo aumentar el tiempo de atención hacia la actividad y se redujeron los apoyos recibidos.
9:30 - 10:15	Lunch <ul style="list-style-type: none"> • Que identifique el pictograma de lunch. • Que permanezca sentado por más tiempo. • Que utilice de manera adecuada los cubiertos. • Que utilice la servilleta cuando ensucie su cara. 	Se utilizaron diferentes estrategias como otorgarle un lugar fijo donde pueda comer sin ser distraído por sus compañeros y se recompensa cada conducta adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> • Este pictograma es uno de los que más fácilmente puede reconocer. • Se redujo el apoyo físico para mantenerlo sentado en su lugar. • Utiliza con más frecuencia los cubiertos cuando el alimento lo requiere. • Hace uso adecuado de la servilleta cuando se le pide de manera verbal que la utilice.
10:15- 10:25	Limpieza <ul style="list-style-type: none"> • Que identifique el pictograma de limpieza del área de trabajo. 	Al terminar de comer se le presentaba la estampa con la instrucción verbal y los materiales para limpiar la mesa	<ul style="list-style-type: none"> • Puede limpiar la mesa y tirar la basura en su lugar.
10:25 – 11:00	Aseo personal <ul style="list-style-type: none"> • Que identifique los pictogramas de la rutina de aseo. Establecer una rutina que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos. • Cepillado de dientes. • Limpieza de cara. 	Se estableció un itinerario con apoyo de pictogramas y Se utilizaron técnicas de modificación de conducta.	<ul style="list-style-type: none"> • Puede realizar toda la rutina de aseo con el apoyo de pictogramas. • Su disposición aumento. • Se redujeron los apoyos de físicos totales a verbales y visuales. • el apoyo de los pictogramas ayudó a anticipar las actividades que debía realizar.
Rutina de aseo	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el pictograma. • Identifica el lugar donde realiza la actividad. • Realiza la secuencia con apoyos verbales y visuales. • Requiere apoyos físicos mínimos al abrir y cerrar la llave.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillado de dientes. 		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el pictograma. • Identifica el lugar donde realiza la actividad. • Realiza la secuencia con apoyos verbales y visuales. • Requiere apoyos físicos mínimos al abrir y cerrar la llave.
	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de cara. 		<ul style="list-style-type: none"> • Realiza los movimientos en base a imitación.

11:00 – 11:30	Integrar actividad que sea de su agrado y que realice de manera más independiente.	Se realizó un libro didáctico que puede manipular de manera fácil y que las actividades son agradables para él.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene la noción de las actividades que debe realizar. • Esta actividad es de su agrado e identifica la hora en la que lo realiza.
11:30 – 12:15	comunicación	Se realizó una carpeta de comunicación que se encuentra a su alcance durante todo el día y pueda pedir lo que requiera.	<p>Realiza pedidos de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guitarra, Galletas, Papas, Agua. • PECS. • Fase 1 intercambio físico Puede pedir alimentos, bebidas y juguetes. • Fase 2 espontaneidad Comprende que aun con distancia y en cualquier momento se puede acerca al comunicador y busca la imagen de lo que desea. • Fase 3 discriminación Distingue entre lo que pide con la tarjeta y lo que toma en objeto tangible.
12:15 – 12:30	Tiempo libre.	Se le tomo fotos a diversos juguetes y actividades que puede realizar.	<ul style="list-style-type: none"> • Ha pedido de manera persistente el uso de unos dinosaurios de plástico, con los que se entretiene por largo tiempo.

Conclusiones: se estableció una rutina en base a pictogramas donde se incluyen actividades de vida cotidiana, ocio y recreación, con herramientas de origen psicológico como TEACCH, PECS Y ABA.

Fig. 18 Informe final de trabajo

PECS
COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES
HOJA DE TOMA DE DATOS
Fase 1

		DIA																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
E N S A Y O S	1	AFT	AFT	AFP	AFP	AFP	AFP		AFP	AFP	AFP	AFP	✓	AFP	✓		AFP	✓	✓	✓	✓	
	2	AFT	AFT	AFP	✓	AFP	AFP		AFP	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	3	AFT	AFT	✓	AFP	AFP	✓		✓	✓	AFP	✓	AFP	✓	AFP			✓	✓	AFP	✓	
	4	AFT	AFP	AFP	AFP	✓	AFP		✓	AFP	✓	AFP	✓	AFP	✓			AFP	AFP	✓	AFP	
	5	AFT	AFP	AFP	AFP	AFP	AFP		AFP	✓	✓	✓	AFP	✓	AFP	✓		✓	✓	✓	✓	
	6																					
	7																					
	8																					
	9																					
	10																					
PORCENTAJE DIARIO		0%	0%	20%	20%	20%	20%															

Fig. 19 PECS fase 1

PECS
COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES
HOJA DE TOMA DE DATOS
Fase 2

		DIA																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
E N S A Y O S	1	AFT	AFT		AFP	AVI	AVI	AVI	AVI		✓	✓	AVI	AVI	✓	AVI	AVI		✓	✓		
	2	AFT	AFP		AVI	✓	✓	AVI	✓		AVI	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	3	AFT	AFP		AVI	AVI	✓	✓	AVI		AVI	AVI	AVI	✓	AVI	✓	✓		AVI	✓	AVI	
	4	AFT	AFP		✓	AVI	AVI	AVI	✓		AVI	AVI	AVI	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	5	AFT	AFP		AVI	AVI	AVI	✓	AVI		AVI	✓	✓	AVI	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
	6																					
	7																					
	8																					
	9																					
	10																					
PORCENTAJE DIARIO		0%	0%	H	20%	20%	40%	40%	40%	H	40%	60%	40%	60%	80%	80%	80%	H	80%	80%	80%	

Fig 20 PECS fase 2

PECS
 COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES

HOJA DE TOMA DE DATOS

Fase 3

E N S A Y O S	DIA									
	1		2		3		4		5	
	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE	INTERCAMBIA	CORRESPONDE
1	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓
2	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓
3	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
4	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓
5	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓
6										
7										
8										
9										
10										
PORCENTAJE DIARIO	40%		40%		40%		40%		80%	

Fig. 21 PECS fase 3