

UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO

RED BIBLIOTECARIA MATÍAS

DERECHOS DE PUBLICACIÓN

DEL REGLAMENTO DE GRADUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO

Capítulo VI, Art. 46

“Los documentos finales de investigación serán propiedad de la Universidad para fines de divulgación”

PUBLICADO BAJO LA LICENCIA CREATIVE COMMONS

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Unported.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



“No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.”

Para cualquier otro uso se debe solicitar el permiso a la Universidad

UNIVERSIDAD DR. JOSE MATIAS DELGADO
Facultad de Ciencias y Artes “Francisco Gavidia”

ESCUELA DE PSICOLOGÍA



UNIVERSIDAD DR. JOSÉ
MATÍAS DELGADO
SAN SALVADOR, EL SALVADOR C. A.

**Estudio de casos de Trastorno del espectro autista con intervención ABA
(Análisis del Comportamiento Aplicado)**

Tesis presentada para optar al título de

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

Mónica Patricia Vanegas

Para optar al título de Licenciada en Psicología

Asesor

Dr. Roberto Gustavo Quintanilla Bonilla, PhD

Antiguo Cuscatlán, La Libertad, Mayo 2015



UNIVERSIDAD DR. JOSÉ
MATÍAS DELGADO
SAN SALVADOR, EL SALVADOR C. A.

Autoridades

Dr. David Escobar Galindo

Rector

Dr. José Enrique Sorto Campbell
Vicerrector Vicerrector Académico

Arq. Luis Salazar Retana

Decano de la Facultad de Ciencias y Artes "Francisco Gavidia"

Lic. Jesús Guzmán Mena

Director de la Escuela de Psicología

COMITÉ EVALUADOR

Lic. Kriscia Luna de Weil

Coordinador de Comité Evaluador

Lic. Priscila Vanessa Núñez

Miembro de Comité Evaluador

Dr. Jesús Alberto Villacorta

Miembro de Comité Evaluador

Dr. Roberto Gustavo Quintanilla Bonilla, PhD

Asesor

Antiguo Cuscatlán, La Libertad, Mayo 2015

**UNIVERSIDAD DOCTOR JOSÉ MATIAS DELGADO
FACULTAD DE CIENCIAS Y ARTES
"Francisco Gavidia"**

ESCUELA DE PSICOLOGIA

ORDEN DE APROBACION DE LA TESINA

**"Estudio de caso de trastorno del espectro autista con intervención ABA
(análisis del comportamiento aplicado.)"**

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

1. Mónica Patricia Vanegas Alvarenga



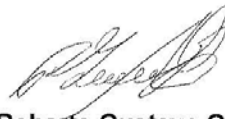
Licda. Kriscia Luna Weil
Coordinador de Comité Evaluador




Dr. Jesús Alberto Villacorta
Miembro de Comité Evaluador



Licda. Priscila Vanessa Núñez
Miembro de Comité Evaluador



Dr. Roberto Gustavo Quintanilla
Asesor



Lic. Jesús Antonio Guzmán
Coordinador General
Escuela de Psicología



JULIO 2015

ÍNDICE

Resumen	4
Introducción	5
Objetivos	7
Capítulo 1	
Generalidades del Espectro Autista	
1.1 Trastorno Espectro Autista	8
1.2 Características del Trastorno Espectro Autista	12
1.2.1 Criterios diagnósticos de Trastorno Espectro Autista según DSM-V	15
1.3 Desarrollo Cognitivo, Físico y Social	18
1.3.1 Desarrollo Cognitivo y de Lenguaje	18
1.3.2 Desarrollo Físico	18
1.3.3 Desarrollo Social	19
Capítulo 2	
Habilidades sociales y de Comunicación de niños con Trastorno Espectro Autista	
2.1 Habilidades Sociales	22
2.2 Habilidades de Lenguaje y Comunicación	24
2.2.1 Comunicación Efectiva	25
Capítulo 3	
Análisis de Comportamiento Aplicado	
3.1 Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA)	28
3.2 Historia del Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA)	30
3.3 Tipos de métodos ABA	32
3.3.1 Entrenamiento por Ensayos Discretos (DTT por sus siglas en inglés)	32

3.3.2 Entrenamiento en Respuestas Esenciales (Pivotal Response Treatment, conocida por PRT por sus siglas en inglés)	33
3.3.3 Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, por sus siglas en inglés)	35
3.3.4 Enseñanza Incidental	38
3.4 Técnicas ABA	39
Capítulo 4	
Estudio de Casos	
4.1 Estudio de Casos	42
4.2 Caso 1	43
4.2.1 Caso 2	47
4.2.2 Caso 3	50
Conclusión	55
RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	58

Resumen

El Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA) es un enfoque de intervención que se basa en las teorías del condicionamiento operante, y se ha convertido en el más aceptado para tratar a los niños diagnosticados con Trastorno Espectro Autista (TEA), utilizado en esta población por primera vez por el doctor Ivar Lovaas en la década de los sesenta.

Se realizó un estudio de tres casos de niños con TEA, en el que se implementaron programas de modificación de diferentes comportamientos siguiendo los diferentes métodos ABA para comprobar su eficacia.

Abstract

The Applied Behavior Analysis (ABA) is an intervention based on the theories of operant conditioning, and has become a widely accepted approach for treating children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD), the pioneer was Dr. Ivar Lovaas, in the 1960s.

A study of three cases of children with ASD was conducted, in which different behavior modification programs were implemented, following ABA methods to verify the effectiveness of this intervention.

Introducción

Generalmente los niños en la edad de desarrollo aprenden sin necesidad de ninguna intervención, ya que el ambiente que los rodea les proporciona las herramientas necesarias para aprender a comunicarse, jugar, y socializar. Los niños con Trastorno Espectro Autista aprenden con dificultad lo que perciben del ambiente. Ellos tienen el potencial para aprender a “aprender”, pero es necesario proporcionar un ambiente estructurado que les permita adquirir las mismas habilidades que los demás niños.

Desde la década de los años 60, psicólogos investigadores han demostrado que el Análisis de Comportamiento Aplicado puede ayudar a niños con Trastorno Espectro Autista (Weintraub, 2013), reduciendo comportamientos inapropiados, aumentando el lenguaje y la comunicación, y el aprendizaje. En la actualidad, en 38 estados de Estados Unidos es obligatorio para las compañías de seguros ofrecer cobertura para este tipo de terapia por el crecimiento acelerado de la población con autismo (Parker, 2015). En una entrevista realizada al presidente de la Asociación Salvadoreña de Autismo (ASA), Jaime Escobar, declaró que los métodos A.B.A. y Teacch¹ brindan grandes resultados en la formación pedagógica de estos niños (El Diario de Hoy, 2013). Sin embargo, en la ASA no brindan este tipo de terapia como tratamiento para niños con autismo, ni tampoco poseen conocimiento de donde la ofrecen en nuestro país.

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos reportó en 2014 que uno de cada 68 niños se encontraba dentro del Espectro Autista (Parker, 2015). En El Salvador, según el censo escolar de 2013, la población con autismo constituye el 20.7% del total de estudiantes con discapacidad, que asciende a 16,309 (Corado, 2014). Sin embargo, no hay estadísticas exactas por la falta de conocimiento entre la población de este trastorno.

La terapia de Análisis de Comportamiento Aplicado (o ABA como le llamaremos) se basa en el principio de influenciar una respuesta asociada con un comportamiento en particular, pueda causar que ese comportamiento sea moldeado y controlado

¹ Teacch (Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Discapacidades Relacionadas con la Comunicación)

(Behavioral Neurotherapy Clinic, 2015). Es una mezcla de técnicas psicológicas y educativas adaptadas a las necesidades de cada niño, ya que cada niño con autismo es único.

El ABA supone que hay mayor probabilidad de repetir comportamientos o respuestas que se refuerzan y menos propensos a seguir comportamientos que no son recompensados. Eventualmente, el refuerzo se reduce de modo que el niño pueda aprender sin recompensas constantes.

Ya que los padres juegan un papel importante en la efectividad de los programas que se implementan, es posible reducir costos cuando los padres o encargados intervienen replicando técnicas del modelo de Análisis de Comportamiento Aplicado, o mediante voluntarios que puedan colaborar.

Objetivo General

- Mostrar la efectividad del Análisis del Comportamiento Aplicado como intervención para niños con Trastorno Espectro Autista.

Objetivos Específicos

- Presentar información del Trastorno Espectro Autista.
- Detallar el diagnóstico, características, y desarrollo de un niño con Trastorno Espectro Autista.
- Describir en términos generales los fundamentos históricos, teóricos, métodos y estrategias del Análisis de Comportamiento Aplicado
- Analizar diferentes casos de niños con Trastorno Espectro Autista después de la intervención con Análisis de Comportamiento Aplicado.
- Determinar los alcances y limitaciones del Análisis de Comportamiento Aplicado en niños con Trastorno Espectro Autista.

CAPÍTULO 1

Generalidades de Trastorno Espectro Autista

1.1 Trastorno Espectro Autista

Desde su identificación oficial en 1943, este multifacético desorden ha desconcertado tanto a familias, médicos, educadores y psicólogos por igual. El psiquiatra suizo Eugene Bleuler utilizó el término “Autismo” (McGuinness, 2012), proveniente del griego “Autos” que significa “Sí mismo”, y se refiere al aislamiento y retraimiento social extremo. “Intensamente distantes” y “totalmente indiferentes”, eran frases comúnmente repetidas por los médicos investigadores de esa época (Bleuler, 1951).

El número de casos de autismo y otros trastornos relacionados que han sido diagnosticados en los últimos años ha aumentado dramáticamente, estudios recientes reportan que 1 de cada 88 bebés que nacen presentan este trastorno (CDC, 2012).

Según la CDC (2012), el autismo se ha convertido en una de las discapacidades más comunes y serias del desarrollo afectando cinco veces más a los niños que a las niñas.

Hasta la fecha, las causas del Trastorno del Espectro Autista (o TEA como le llamaremos), son indeterminadas, pero existe una gran cantidad de teorías. Algunas de estas teorías son:

A) Predisposición Genética Algunos estudios han demostrado que existen irregularidades en algunas áreas del cerebro como el cerebelo y la corteza cerebral, niveles anormales de serotonina, dopamina u otros neurotransmisores que son los responsables controlar la concentración, movimientos y cambios de humor (Rettner, 2011). Estas anomalías sugieren que el TEA podría resultar de la interrupción del desarrollo del cerebro durante el desarrollo fetal causada por defectos en los genes que controlan el crecimiento del cerebro y que regulan cómo las células cerebrales se comunican entre sí (NINDS, 2014).

B) Ambiente Como los casos de autismo han aumentado dramáticamente en los últimos años, se cree que el ambiente juega un papel importante en la incidencia de este trastorno. El clima, medicamentos y cosméticos utilizados durante el embarazo, químicos de limpieza en el hogar, y la contaminación ambiental (NIH, 2014). Los bebés que han sido expuestos a ciertos productos farmacéuticos en el útero, incluyendo el

ácido valproico² y la talidomida³ corren un riesgo mas alto de presentar autismo (Rettner, 2011).

C) Gestación Entre otras teorías se contempla el nacimiento prematuro y poco tiempo entre un embarazo y otro, esta última sugiere que el cuerpo de la madre aún no ha recuperado los nutrientes necesarios para soportar un nuevo embarazo (Bethesda, 2014). De los cuarenta años en adelante las mujeres tienen un 50% más de posibilidades de tener un niño con autismo (Rettner, 2011). Los investigadores no están seguros de por qué la edad de los padres puede influir en el riesgo de autismo, pero podría estar relacionado con mutaciones genéticas que se producen en el espermatozoide o el óvulo con el paso de los años (Rettner, 2011).

D) Vacunas Se descubrió que hay una correlación entre el timerosal, un conservante a base de mercurio que se encuentra en las vacunas, y el desarrollo de los síntomas autistas (Cuxart, 2000). El estudio ocasionó pánico entre padres de familia, y llevó a algunos a rechazar las vacunas para sus hijos, a pesar de las advertencias de que no vacunar a los niños puede conducir a brotes de enfermedades graves como la tosferina y el sarampión.

1.1.1 Características del Trastorno Espectro Autista

El autismo es una discapacidad del desarrollo que afecta el normal funcionamiento del cerebro. El autismo se padece desde el nacimiento y tiene un efecto en la forma en que el individuo aprende (Álvarez). Por lo general, se diagnostica a los 3 años de edad y continúa hasta la edad adulta. Las personas con autismo frecuentemente tienen dificultades con las habilidades de comunicación, habilidades sociales, y el razonamiento (Kaneshiro, 2014). Los síntomas del autismo varían ampliamente y pueden incluir: uso repetitivo de objetos, la incapacidad de comunicarse claramente, la resistencia a los cambios de rutina, y la dificultad con la interacción social. Las características más comunes incluyen: falta de contacto visual, retraimiento social, la dificultad para expresar sus necesidades verbalmente, repetición de palabras o frases,

² Medicamento recetado para las convulsiones, trastornos del estado de ánimo y el trastorno bipolar

³ Medicamento recetado para combatir trastornos graves de la piel y como tratamiento para el cáncer

y responder de manera diferente a los estímulos sensoriales. El comportamiento va cambiando a medida que pasa el tiempo y el niño se desarrolla y aprende (Johnson, 2004).

Así como existen muchas características comportamentales de este trastorno, también hay físicas, y orgánicas. Estas últimas resultan mucho más difíciles de identificar. La Asociación Nacional de Autismo de los Estados Unidos (NAA por sus siglas en inglés), ha identificado los síntomas asociados más frecuentemente con el Autismo y son los siguientes (National Autism Association, 2014)

a) Manifestaciones Físicas:

- Movimientos musculares repentinos
- Movimientos involuntarios
- Falta de coordinación ojo-mano
- Dificultad para hacer ciertos movimientos con un brazo o una pierna
- Problemas con los movimientos intencionales
- Marcha y postura anormal
- Caminar de puntillas
- Torpeza
- Dificultad para sentarse, acostarse, gatear o caminar
- Dificultad para masticar o deglutir
- Sudoración inusual
- Reacción anormal a los estímulos sensoriales
- Las erupciones, dermatitis, eczema o picazón

(Quinn, 2014)

a) Problemas de Salud

Algunas de estas condiciones médicas que padecen las personas con TEA no son tan evidentes o tan frecuentes, pero tienen una predisposición a sufrir:

- Parálisis Cerebral

- Disminución de la fuerza muscular, especialmente en la parte superior del cuerpo
- Incontinencia
- Mala circulación
- Frecuencia cardíaca elevada
- Anorexia, problemas de alimentación, vómitos
- El síndrome de intestino permeable
- Niveles bajos de sulfato
- Niveles de enzimas (esencial para la descomposición de caseína y gluten)
- Aumento del riesgo de alergias y asma

(Quinn, 2014)

Los niños con Trastorno Espectro Autista pueden sufrir de trastornos gastrointestinales como diarrea, estreñimiento, esofagitis, gastritis, duodenitis y colitis. Dolor abdominal a menudo acompaña a estas dolencias. De 46 a 85% de los niños con autismo tienen alteraciones gastrointestinales. Los niveles bajos de sulfato se encuentran en 90% de los niños con autismo. El sulfato ayuda al tracto gastrointestinal para eliminar las toxinas y los niveles bajos pueden conducir a los trastornos mencionados anteriormente. El deterioro de los mecanismos antioxidantes y vías de metilación que provoca la activación de los radicales libres, que pueden afectar en gran medida el Sistema Nervioso Central (Matthews, 2011). Por otro lado, también pueden tener reacciones anormales a los estímulos sensoriales. Esto puede ser a través de las siguientes acciones:

- Visión
- Audición
- Tacto
- Olfato
- Gusto
- Movimiento (Sistema Vestibular)

(The National Autistic Society, 2014)

Existen condiciones de salud que tienden a presentarse con más frecuencia en personas con autismo:

- Crisis de epilepsia (39% de las personas con autismo tienen epilepsia y del 20 al 30% desarrollan epilepsia en la edad adulta)
- El síndrome de Tourette⁴
- Dificultades de aprendizaje
- Trastorno de déficit de atención
- Pica⁵, un fuerte deseo de comer artículos no alimentarios, como las rocas y la arena

(NINDS, 2014)

1.2 Diagnóstico de Trastorno Espectro Autista

En la actualidad no existe un test que pueda determinar la presencia de TEA en un niño que sea confiable en su totalidad y arroje un resultado certero (Autism Speaks, 2015). El diagnóstico se hace en base a la observación de la conducta e interacción del niño, entrevista con los padres, y una revisión de la historia de su desarrollo.

Utilizando una combinación de herramientas, un profesional ya sea psicólogo, psiquiatra, pediatra, o cualquier otro profesional capacitado en el área podrá determinar si un niño padece autismo, y en que profundidad del espectro se encuentra (Autism Speaks, 2015). Los psicólogos y psiquiatras se referirán al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013), aquí se detallan los síntomas y signos del TEA e indica cuántos de ellos deben de estar presentes en cada categoría para confirmar un diagnóstico.

En Estados Unidos, la Academia Americana de Pediatría (AAP 2013), recomienda que se hagan pruebas de autismo periódicamente en las visitas al médico. Esta política, ayuda a los doctores a detectar el autismo tempranamente, y

⁴ Trastorno neurológico caracterizado por movimientos repetitivos, estereotipados e involuntarios y la emisión de sonidos vocales llamados tics. (NINDS, 2014)

⁵ Es una patología alimentaria que consiste en el impulso irrefrenable de algunas personas por comer sustancias no destinadas al consumo humano, tales como: pasta dental, jabón, detergente, condones, yeso, pelo, fósforos, barro, hielo, colillas de cigarro, betún para zapatos, polvo o suciedad, esmalte, entre otros. (Lopez, 2010)

entre más pronto se inicie un tratamiento, los niños pueden alcanzar su máximo potencial.

Cuando se detecta un retraso en el desarrollo, se deben de realizar más pruebas para saber si en realidad se trata de autismo, o de algún otro desorden del desarrollo, que comparta los mismos síntomas, tales como retraso en el lenguaje o posean una personalidad evasiva⁶ (David C. Rettew, 2006).

Es de suma importancia que se logre distinguir el TEA de otras condiciones y síndromes, ya que un diagnóstico acertado ayudará mucho a construir un tratamiento adecuado tanto educativo como psicológico.

Una pequeña observación en un solo escenario no bastará para tener una imagen amplia y certera de las habilidades y comportamientos de alguien, por eso son necesarias las observaciones de padres y maestros sobre de la historia del desarrollo del niño para hacer un diagnóstico de TEA preciso.

Hay muchas diferencias entre un diagnóstico médico, y una evaluación escolar de una discapacidad. Un diagnóstico médico lo realiza un doctor basado en una evaluación de síntomas y exámenes. Se utilizan una variedad de métodos para identificar el trastorno. Utilizando una escala de clasificación estandarizado, el especialista observa de cerca y evalúa el lenguaje del niño y el comportamiento social. Una entrevista estructurada también se utiliza para obtener información de los padres acerca de la conducta del niño y el desarrollo temprano. La revisión de las cintas de vídeo de la familia, fotos y álbumes de bebé pueden ayudar a los padres recordar cuando ocurrió por primera vez cada comportamiento y cuando el niño alcanza ciertos puntos importantes en su desarrollo (Dryden-Edwards, 2014).

Los especialistas también pueden considerar otras condiciones que producen muchos de los mismos comportamientos y síntomas del autismo, como el Trastorno de Rett o Trastorno de Asperger. Trastorno de Rett es una enfermedad cerebral progresiva que sólo afecta a las niñas, pero, al igual que el autismo, produce

⁶ Ó Trastorno de la Personalidad por Evitación Es una afección psiquiátrica en la cual una persona tiene un patrón vitalicio de sentirse muy tímida, inadecuada y sensible al rechazo .

movimientos repetitivos y la conduce a la pérdida del lenguaje y las habilidades sociales. Los niños con trastorno de Asperger, son niños de altamente funcionales. Aunque tienen comportamientos repetitivos, problemas sociales graves y movimientos torpes, su lenguaje y la inteligencia generalmente están intactos (Smallwood, Groves, R, & Blais, 2008)

Después de evaluar las observaciones y resultados de las pruebas, el especialista hace un diagnóstico de autismo sólo si hay clara evidencia de:

- Relaciones sociales pobres o limitadas
- Habilidades de comunicación subdesarrollados
- Comportamientos repetitivos, intereses y actividades

Las personas con autismo generalmente tienen algún obstáculo dentro de cada categoría, a pesar de que la gravedad de cada síntoma puede variar. Los criterios diagnósticos requieren también que estos síntomas aparezcan alrededor de la edad de 3 años (Orellana, 2012).

Sin embargo, algunos especialistas se muestran reacios a dar un diagnóstico de autismo. Como resultado, es posible aplicar un término más general que simplemente describe las conductas del niño o déficits sensoriales. "Trastorno de comunicación grave con comportamientos parecidos al autismo", "trastorno del Sistema Multi-Sensorial", y "la Disfunción de Integración Sensorial", son otros términos que se utilizan (Santamaría, Milazzo, Rodríguez, & Quintana, 2005).

Las pruebas médicas como radiografías o análisis de sangre no pueden detectar el autismo, tampoco hay dos niños con este trastorno que se comporten de la misma manera. (Lord C, 2006)

1.2.1 Criterios diagnósticos de Trastorno Espectro Autista según DSM-V

El DSM-IV, publicado en 1994, definía el autismo y sus trastornos asociados como "trastornos generalizados del desarrollo" (TGD). En el DSM-5, esta definición ha sido sustituida por el término "trastornos del espectro autista" (TEA), que han sido incluidos

a su vez dentro de una categoría más amplia de “trastornos del neurodesarrollo” (Link, 2013).

Según el manual El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5ta Edición (2013) los criterios para el diagnóstico del Trastorno Espectro Autista que psicólogos y psiquiatras deben tomar en cuenta para evaluar a los pacientes son los siguientes:

Trastorno del Espectro del Autismo 299.00 (F84.0)

- **Déficits persistentes en comunicación social e interacción social** a lo largo de múltiples contextos, según se manifiestan en los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto):

Déficits en reciprocidad socio-emocional; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones; a una disposición reducida por compartir intereses, emociones y afecto; a un fallo para iniciar la interacción social o responder a ella.

Déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar dificultad para integrar conductas comunicativas verbales y no verbales; a anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal o déficits en la comprensión y uso de gestos; a una falta total de expresividad emocional o de comunicación no verbal.

Déficits para desarrollar, mantener y comprender relaciones; rango de comportamientos que van, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento para encajar en diferentes contextos sociales; a dificultades para compartir juegos de ficción o hacer amigos; hasta una ausencia aparente de interés en la gente.

- *Especificar* la severidad actual: La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos.
- **Patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses,** que se manifiestan en, al menos *dos* de los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto):

Movimientos motores, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos (ejs., movimientos motores estereotipados simples, alinear objetos, dar vueltas a objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

Insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas o patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado (ejs., malestar extremo ante pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales para saludar, necesidad de seguir siempre el mismo camino o comer siempre lo mismo).

Intereses altamente restringidos, obsesivos, que son anormales por su intensidad o su foco (ejs., apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).

Hiper- o hipo-reactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ejs., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a

sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran).

- *Especificar* la severidad actual: La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos.
- Los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas).
- Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas a nivel social, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento actual.
- Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro de autismo con frecuencia coocurren; para hacer un diagnóstico de comorbilidad de trastorno del espectro de autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado en función del nivel general de desarrollo.

Nota: Los individuos con un diagnóstico DSM-IV bien establecido de trastorno autista, síndrome de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado, deben recibir el diagnóstico de trastorno del espectro de autismo. Los individuos que tienen marcados déficits en comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios para el trastorno de espectro de autismo, deberán ser evaluados para el trastorno de comunicación social (pragmática).

Especificar si:

Se acompaña o no de discapacidad intelectual.

Se acompaña o no de un trastorno del lenguaje.

Se asocia con una condición médica o genética o con un factor ambiental conocido (Nota de codificación: use un código adicional para identificar la condición médica o genética).

Se asocia con otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento (Nota de codificación: use otro(s) código(s) adicional(es) para identificar el trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento asociado).

Con catatonia (hacer referencia a los criterios de catatonia asociada con otro trastorno mental) (Nota de codificación: use el código adicional 293.89 [F06.1] catatonia asociada con trastorno del espectro de autismo para indicar la presencia de catatonia comorbida).

Para determinar el nivel de presencia del trastorno autista en un niño, el DSM-V (2013) indica una escala de tres grados:

<i>Nivel de Gravedad</i>	<i>Comunicación Social</i>	<i>Comportamientos Restringidos y Repetitivos</i>
Grado 3. Necesita Ayuda Muy Notable.	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y	La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los

<p>Grado 2. Necesita Ayuda Notable.</p>	<p>respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.</p>	<p>ámbitos. Ansiedad intensa/dificultad para cambiar el foco de acción.</p>
	<p>Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda <i>in situ</i>; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy excéntrica.</p>	<p>La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/ repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción.</p>
	<p>Sin ayuda <i>in situ</i>, las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.</p>	<p>La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.</p>
<p>Grado 1 Necesita Ayuda.</p>		

1.3 Desarrollo Cognitivo, Físico y Social

Es importante recordar que los niños que padecen autismo se convertirán en adultos con autismo. Los síntomas y signos que presentan, se van volviendo más evidentes con el paso de los años. Dependiendo de la afección concreta que padezca un niño, sus síntomas serán graves e interferirán de forma considerable en su vida cotidiana o serán leves y le provocaran escasos problemas. Los médicos y los científicos se

refieren a esta variabilidad de la sintomatología utilizando el término "espectro" (Michelle New, 2012)

1.3.1 Desarrollo Cognitivo y de Lenguaje

Los niños con autismo se desarrollan a un ritmo diferente, y sus habilidades no surgen necesariamente en el mismo orden que otros que típicamente lo hicieran. Por ejemplo, un niño con TEA, podría comenzar a decir ciertas palabras individuales alrededor de los 12 meses de edad, en este caso no ocurrirá una explosión de palabras como comúnmente ocurre con otros niños. Ellos solamente aprenden un par de palabras al mes aproximadamente, y probablemente a la edad de tres años, empezar a combinarlas para decir frases cortas. (NIDCD, 2012)

Las fortalezas y debilidades cognitivas típicamente presentadas son las dificultades para predecir el comportamiento de los demás sobre la base de sus pensamientos y sentimientos, y problemas para regular y controlar su comportamiento, combinado con una aptitud para la detección de partes de objetos o detalles pequeños (Bottroff, 1999).

1.3.2 Desarrollo Físico

En muchas ocasiones el autismo en los niños puede tener repercusiones en el desarrollo físico. Afecta la parte inferior del cerebro que es responsable de mantener el equilibrio y la coordinación, incluyendo la tensión y aflojamiento de los músculos, por esta razón es posible que el tono muscular se encuentre afectado (Sigman, Yirmiya, & Capps, 1995).

Esto quiere decir que hacer cambios suaves o transiciones de fuerza muscular puede ser sumamente complicado. También es común que la motricidad fina y gruesa también estén impactadas, ya que estos niños carecen de un mapa mental de su cuerpo, esto causa que la gravedad interfiera con movimientos de motricidad gruesa, por eso sus movimientos suelen ser bruscos o muy lentos. Esto les dificulta realizar deportes o hacer ejercicio. En cuanto a la motricidad fina, la dificultad se presenta a la hora de escribir, dibujar, o tocar instrumentos musicales.

1.3.3 Desarrollo Social

Los humanos desde bebés son seres sociales. Se vuelven hacia las voces, miran a la gente a su alrededor, agarran a los dedos, y sonríen. En contraste, la mayoría de los niños con autismo no muestran especial interés en las caras y parecen tener gran dificultad para aprender a participar en la interacción humana cotidiana. Incluso en los primeros meses de vida, muchos niños con autismo parecen indiferentes a otras personas, y no hay contacto visual. Algunos otros niños con autismo pueden parecer muy tranquilos, por ejemplo lloran con menos frecuencia debido a que no buscan atención de los padres (Randivran, 2010).

A continuación, algunas características del autismo en el desarrollo las relaciones sociales:

a) Empatía

La empatía es la capacidad de sentir por y con los demás. Con frecuencia las personas con Trastorno Espectro Autista tienen dificultades para medir los sentimientos de los demás o mostrar empatía (Rudy, 2014). Cuando este es el caso, puede ser el resultado de una falta de habilidades de demostrar empatía en lugar de una falta de sentimientos. Para lograr empatizar con alguien, hay que reconocer los sentimientos de la otra persona. Las personas con autismo tienen dificultades para entender el lenguaje corporal y no pueden comprender plenamente las palabras habladas. Afirma un estudio reciente, "Los sujetos con TEA pueden utilizar una estrategia cognitiva atípica para tener acceso a su propio estado emocional en respuesta a las emociones de otras personas" (Frith, 2003).

b) Demostración de Afecto

La mente humana es capaz de diferenciar entre declaraciones verdaderas y falsas y la capacidad de decir lo que es real y qué no lo es. Sin embargo, muchos niños con autismo no son capaces de distinguir entre cualquiera de estos escenarios (Gallagher,

2004). Esto se conoce como la teoría de la mente⁷, tener un problema con este tipo de habilidad puede alterar la capacidad del niño para socializar con sus pares. Los niños con autismo a menudo experimentan la alienación social durante sus años escolares. Como respuesta a esto, o quizás debido a su entorno social, simplemente no "encajan". Muchos inventan amigos imaginarios, mundos o escenarios. Los niños con autismo parecen preferir estar solos y pueden aceptar pasivamente las cosas tales como los abrazos y caricias. Rara vez buscan comodidad de los demás o responden a la ira o el afecto de una manera típica de los padres. Investigaciones destacan que aunque los niños con autismo están unidos a sus padres, la expresión de esta unión puede ser inusual y difícil de interpretar.

c) Comportamiento

Es común que los niños con autismo tengan dificultad para regular su comportamiento, lo que resulta en llanto, arrebatos verbales o conductas auto destructivas que parecen inapropiados o sin causa aparente. Ellos generalmente prefieren rutinas y entornos predecibles, y pueden reaccionar negativamente a los cambios en su entorno. No es raro que estas personas muestran agresividad, aumento de los niveles de comportamiento de auto estimulación, la auto-lesión, o alejarse en situaciones que pueden parecer abrumadoras. Sin embargo, cuando el niño madura y recibe educación y formación, aprenderán gradualmente a controlar estos comportamientos y hacerle frente a los cambios difíciles en otras formas.

⁷ Se refiere a la habilidad para comprender y predecir la conducta de otras personas, sus conocimientos, sus intenciones, sus emociones y sus creencias.

CAPÍTULO 2

Habilidades sociales y de Comunicación de niños con Trastorno Espectro Autista

En el capítulo anterior, se dio una breve descripción de las características del desarrollo social de las personas con Trastorno Espectro Autista. Seguidamente se profundizará en sus habilidades sociales y de interacción dependiendo de su entorno, y como fomentar nuevos hábitos sociales y de comunicación.

2.1 Habilidades Sociales

Para los niños con Trastorno Espectro Autista la socialización es sumamente difícil (Cinter México, 2012). A medida que llegan a la adolescencia esta situación podría empeorar sin la intervención adecuada, ya que en esta etapa de la vida es cuando el entorno social se vuelve más complejo y el niño se vuelve mucho más consciente de su desventaja para desarrollarse en el medio social.

Las personas con Trastorno Espectro Autista por lo general muestran deseo por mantener interacción social con los demás, pero al no lograrlo ellos pueden presentar problemas en su estado de ánimo y desarrollar altos niveles de ansiedad (Merrill, 2013). Existe evidencia que los niños con este diagnóstico, que genera deficiencias de socialización, se pueden ver afectados en el área académica y ocupacional (Cinter México, 2012).

Las necesidades de herramientas sociales de los niños con TEA son diversas, e involucran el habla, convenciones lingüísticas e interacción interpersonal. Entre las dificultades sociales más notorias que presentan están: respetar códigos de conducta, crear amistades, mantener contacto visual, control de las emociones, entre otras (The National Autistic Society, 2015).

Para la mayoría de niños con Trastorno Espectro Autista, los déficits sociales no son justificados como falta de interés social, pues en muchos casos la carencia de la destreza

de saber en qué momento intervenir, contribuyen grandemente a su problema de socialización (The National Autistic Society, 2015).

Para lograr realizar sus actividades como una persona social, los seres humanos van aprendiendo los comportamientos que la comunidad transmite a través de un amplio conjunto de instituciones que conforman la estructura social. Esta actividad de adquirir y aprender los elementos necesarios que le permitan a la persona interactuar, se conoce como proceso de socialización (Meléndez, 2009). Se denomina proceso porque se da constante y evolutivamente en toda la vida de la persona, quien va aprendiendo ciertos aspectos tales como pautas de comportamiento, normas y valores sociales de acuerdo con los cuales adaptará y regulará su conducta en la sociedad específica en la cual vive (Barahona, Chaparro, Gamboa, Hernández, Manjares, & Rivera, 1999)

En el ámbito escolar las habilidades sociales son muy necesarias y en el caso de los niños diagnosticados con TEA hay que tomar en cuenta ciertas consideraciones.

Como se ha mencionado anteriormente, el problema se agrava cuando se participa en actividades que carecen de estructura por ejemplo: a la hora de comer, caminar por los pasillos, o cambios de lecciones. Su falta de juicio suele ser más obvia en el salón de clases cuando interrumpen la lección o gritan repetidamente; se refieren a los maestros y alumnos de la misma manera, es decir no reconocen estatus; hacen comentarios acerca de la apariencia o las acciones de alguien, o interpretan el lenguaje de manera literal (Grosso, 2010).

Es muy importante que los maestros entiendan la percepción del niño con autismo con respecto a la interacción social, y que recuerden que su capacidad social no es igual a su capacidad intelectual o académica. Se debe razonar cada acción del niño con TEA desde su perspectiva, que obviamente es diferente a la del resto de alumnos en un salón. Esto será de gran beneficio ya que les ayudará a entender el efecto que tuvo en la otra persona, y como podrán cambiar su reacción en el futuro. Esto no ocurrirá de manera inmediata, requiere de mucha práctica, y reforzamiento ya que sus

habilidades para generalizar son limitadas. Muchas veces los conceptos se deberán de re-aprender en las diferentes situaciones sociales.

Cada caso de Trastorno Espectro Autista es único e implementando ayuda visual facilitará en gran medida que las cosas tengan sentido para el niño (Fernandez, 2013). El profesor debe poseer un amplio conocimiento de los problemas con las interacciones sociales, y establecer una relación basada en la rutina y la consistencia, haciendo un planeamiento muy específico de las actividades, incluyendo situaciones sociales reales, animando al niño a que trabaje en pareja, en pequeños grupos o en actividades que permitan participar a todo el salón de clases.

Con el fin de ayudar a los niños con TEA, es necesario observar y evaluar sus competencias sociales, para crear un plan para que se les enseñe de forma explícita y puntual en donde presenten debilidades.

2.2 Habilidades de Lenguaje y Comunicación

Las habilidades lingüísticas de los niños con TEA son ampliamente variadas. Esto representa un reto tanto como para padres de familia como maestros, y es uno de los puntos donde se marca un contraste con los otros niños de la misma edad. En todos los casos de TEA hay dificultad para comprender y utilizar el lenguaje. No cuentan con las habilidades necesarias para iniciar la comunicación, y se debe enseñar a expresar sus necesidades e interactuar efectivamente.

En cuestiones prácticas, su dificultad con las habilidades comunicativas se expresa de la siguiente forma:

- No atiende al escuchar su nombre pareciera que no lo escucha.
- Se muestra como un ser muy callado
- En su desarrollo temprano, es posible que no balbucee.
- El aprendizaje del lenguaje puede estar demorado.
- Parece aprender algunas palabras que pronto “olvida” o ya no usa.
- Escaso o nulo uso de ademanes y expresiones faciales que agilizan la comunicación.

- Se le dificulta comenzar la interacción con sus iguales sin embargo es necesario saber diferenciar con la falta de interés por comunicarse con los demás.
- Por lo general, no señala ni dice adiós con la mano.

(Prizant & Wetherby, 1989)

Muchos niños con autismo repiten palabras, o conversaciones que han escuchado de otros (Montes, 2012). Esta ecolalia⁸ se debe ir moldeando para obtener un lenguaje más apropiado. Para otros, se vuelve un obstáculo lograr comunicarse de forma verbal por dificultades de articulación, aunque pueden mostrar una memoria extraordinaria, y poseer extenso vocabulario. De forma superficial el lenguaje puede parecer estar desarrollado adecuadamente, lo que lleva a sobreestimar la capacidad de comprenderlo (Mulas, Ros-Cervera, Etchepareborda, Abad, & Tellez de Meneses, 2010). Tienden a ser muy concretos sobre lo que entienden y lo que expresan. Los profesionales lo denominan como Trastorno Semántico Pragmático. La semántica hace referencia al significado de las diferentes palabras que el niño emplea en sus oraciones o frases, y la pragmática a la expresión del lenguaje (Bishop, 1989). Ellos pueden expresar sus pensamientos y sentimientos públicamente y explícitamente con poca o ninguna consideración a otros en su alrededor (Warber, 2006).

Uno de los conflictos más usuales a los que se enfrentan es a la comprensión de ideas abstractas. La asimilación de lo que se les comunica es concreta y literal, por esta misma razón son incapaces de entender el sarcasmo, o ciertas frases que generalmente causen humor (Grandin, 1995). Aunque sean capaces de captar las palabras del emisor, es un impedimento para ellos saber las verdaderas intenciones detrás del mensaje. Esto pone en una posición vulnerable a los estudiantes para que los otros niños los molesten.

Les cuesta muchísimo trabajo respetar las opiniones de los demás y estar conscientes de sus sentimientos, ya que tampoco reconocen el lenguaje no verbal, expresiones faciales y tono de voz. Se enfrascan en un tema y como se mencionó

⁸ Es la repetición automática de las últimas palabras o sílabas de otra persona.

anteriormente tienden a repetir las mismas palabras y frases una y otra vez, aunque en algunas situaciones sociales sea inapropiado decirlo (Warber, 2006).

Seguir instrucciones, es otra complicación. Dirigen su atención en los detalles sin importancia y no captan los aspectos relevantes del mensaje que se les transmite. Entre más larga y compleja sea la explicación, hay más posibilidades que el mensaje no haya sido comprendido (Costas, 2009).

Los niveles de habilidades de comunicación son los siguientes:

- a) En el primer nivel existe una completa ausencia de comunicación.
- b) El segundo nivel se da cuando el niño con TEA realiza actividades de solicitar objetos, generalmente no los señala sino dirige su mano hacia el objeto deseado.
- c) En el tercer nivel el niño realiza signos para pedir, como palabras, pero las utiliza únicamente para transformar su entorno físico. Es el nivel más avanzado y en él, los niños son capaces de declarar, comentar calificando subjetivamente alguna experiencia. Sin embargo para este último nivel la comunicación es poco recíproca y escasamente empática.

2.2.1 Comunicación Efectiva

La comunicación efectiva es una prioridad fundamental para cualquier caso de Trastorno Espectro Autista. De acuerdo a los niveles mencionados anteriormente este impulso a la comunicación se debe de llevar de manera continua y ordenada.

En el primer nivel donde la comunicación es nula, lo esencial es estimular a los niños a generar algún tipo de comunicación. Para lograrlo, se pueden establecer obstáculos para que el niño tenga que recurrir a la ayuda de un adulto para lograr obtener los objetos deseados (NIDCD, 2012).

Cuando el niño logra pedir lo que necesita de algún forma se encuentra en el segundo nivel, es necesario estimularlo aún más para que la petición se lleve a cabo de mediante significantes y no solo mediante acciones instrumentales con personas. En

ese sentido se debe suspender las acciones y evocar la producción de significantes como lo son signos o palabras (Summers, 2012). En muchos casos los niños balbucean alguna palabra sin significado para referirse a los objetos o personas, situación que hay que evitar a toda costa pues ellos se acostumbran a referirse a dicho objeto o persona de tal manera sin lograr que se comuniquen efectivamente.

El gran paso es lograr que los niños dejen de comunicarse únicamente para transformar su entorno como es el caso del tercer nivel. El reto es lograr que logren competencias declarativas. Para alcanzar dicha meta se hace necesario el uso de material lúdico, compartir sentimientos sobre ciertas acciones o situaciones así como manifestaciones de afectividad. Estas herramientas son vías para el estímulo de pautas declarativas. Describir acontecimientos, laminas con imagines, juguetes y su entorno en general tiene un efecto positivo en el proceso de lograr la meta. Saber describir, narrar, comentar y otras actividades similares deben ser enseñadas específicamente y de forma explícita.

En el siguiente nivel se busca que el niño exprese sus estados internos, desarrollar capacidades semánticas y demás similares. Nuevamente la descripción es una gran herramienta así como la exploración autobiográfica, pues hacen que el niño logre expresar su forma de ver el mundo y comunicarse efectivamente con los miembros de su entorno (Prizant, 1989).

Todos los estudiantes son capaces de aprender con la instrucción y las modificaciones apropiadas. En el salón de clase y en todas las actividades en las que se involucre se debe usar lenguaje simple, claro y fácil de entender y evitar a toda costa el sarcasmo. Es de gran utilidad apoyarse de material visual, o fotografías para impulsar la comunicación (S.R. Hooper, 2009). Cualquier intento que el estudiante haga por darse a entender, debe de ser estimulado de manera positiva para que continúe. Si es necesario repetir las indicaciones, se debe de hacer directamente al niño, de manera más lenta y admitir un poco de tiempo para recibir una respuesta.

A menudo, el niño va a mirar a la cara del adulto de una forma espontánea para conocer el comienzo de la actividad. Cuando esta mirada ocurre, el adulto lleva a cabo

inmediatamente esta actividad. Entonces, el adulto empieza a requerir que el niño combine sus peticiones verbales y no verbales con la mirada a la cara del adulto (Summers, 2012). Otra estrategia que es apropiada solamente para niños con autismo y son altamente funcionales, implica fingir confusión acerca de los deseos del niño.

Por otra parte, existen estudiantes con TEA que no han desarrollado la habilidad para comunicarse verbalmente o simplemente se rehúsan a hacerlo. En este caso, se pueden utilizar dibujos sencillos para potenciar la expresión y pueda ser parte activa en el aula (Iovannoe, Dunlap, Huber, & Kincaid, 2003)

CAPÍTULO 3

3.1 Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA)

El Análisis de Comportamiento Aplicado, mejor conocido por ABA por sus siglas en inglés (Applied Behavior Analysis), es un enfoque de intervención muy popular para las personas con discapacidad, especialmente los niños pequeños con autismo (Hieneman, Gonzalez, & Chan, 2011). El reporte de MADSEC (2000) describe que los tratamientos basados en el enfoque ABA, están a la vanguardia de las intervenciones terapéuticas y educativas para los niños con autismo.

Esta terapia se basa en las teorías del condicionamiento operante, la idea de que la gente cambie su comportamiento como consecuencia de las recompensas que reciben seguidas de éste. Según la Asociación para Vencer el Autismo y TGD, el Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA) es la ciencia de la comprensión y de la mejoría del comportamiento, que hace uso de técnicas y principios conductuales para lograr un cambio significativo y positivo en el comportamiento (2015). El objetivo principal de ABA es enseñar nuevas habilidades, promover la generalización de ellas y reducir comportamientos no deseados mediante un refuerzo sistemático (Asociación para Vencer el Autismo y TGD, 2015).

El nombre de esta técnica se explica de la siguiente manera:

Análisis: Por las evaluaciones que se utilizan para identificar las relaciones entre el comportamiento y los aspectos del medio ambiente. Comportamiento: La terapia se centra en lo que las personas dicen o hacen, en lugar de interpretar o suponer el porqué de su conducta, y finalmente Aplicado, se refiere a que las intervenciones están orientadas hacia el logro de objetivos socialmente importantes, ayudando a la gente a desenvolverse en escenarios naturales como el hogar, la escuela y comunidad (Hieneman, Gonzalez, & Chan, 2011)

A través del tiempo y muchos estudios, el Análisis del Comportamiento Aplicado ha evolucionado. Todo el conjunto de técnicas ABA se apoyan en lo que se conoce como "contingencia de tres términos", que son Antecedentes - Conducta -

Consecuencia (Hieneman, Gonzalez, & Chan, 2011). Esto significa que el comportamiento se produce en respuesta a eventos o condiciones en el medio ambiente (es decir, los antecedentes) y continúa debido a sus resultados (es decir, consecuencias).

El diseño de programas de intervención individuales, son la clave del éxito de las terapias (CARD, 2015). La Evaluación Funcional de Comportamiento, es el proceso por el cual funciones específicas o consecuencias que influyen el comportamiento de una persona son identificados para que las intervenciones ABA puedan ser “hechas a la medida” de las necesidades del niño (Hieneman, Gonzalez, & Chan, 2011). Términos vagos como la ira, la depresión, la agresión o rabietas se redefinen en términos observables y cuantificables, por lo que su frecuencia, duración u otras propiedades medibles que se pueden recolectar (Sulzer-Azaroff y Mayer, 1991). Estos comportamientos se evalúan dentro de los ambientes relevantes que rodean al niño, tales como el hogar y la escuela.

Las habilidades a desarrollar conforman una serie de comportamientos socialmente importantes, que incluyen las habilidades sociales, la comunicación, y habilidades adaptativas. Estas habilidades adaptativas son conformadas en parte por la motricidad gruesa y fina, la alimentación y la preparación de alimentos, hábitos de higiene, vestirse, el tiempo y la puntualidad, el dinero, etc (MADSEC, 2000).

Un terapeuta ABA puede utilizar una variedad de técnicas para cambiar el comportamiento de alguien. Por ejemplo, el terapeuta puede tratar de mejorar las habilidades de comunicación y socialización de un niño mediante la demostración de formas más efectivas para interactuar con otros y luego recompensarlo cuando demuestra cambios positivos en su conducta. El terapeuta debe analizar qué tan bien el niño ha trabajado ese enfoque y de ser necesario, hacer cambios a la intervención para que el aprovechamiento sea mejor.

3.2 Historia del Análisis de Comportamiento Aplicado

La raíz del Análisis de Comportamiento Aplicado tiene su origen a principios del siglo XX. En esta época, la psicología se enfocaba en el estudio de los procesos mentales y la introspección.

John Watson y otros conductistas de la época, explicaban que el comportamiento era una respuesta a eventos o al ambiente (estímulo). Él mismo abogó para que la conducta se estudiara de manera objetiva como una ciencia natural. Este estudio consistiría en la observación directa de la relación entre los estímulos ambientales y respuestas conductuales. Él sentó las bases para analizar como el ambiente determina la conducta.

Más adelante en 1938, se dió a conocer la teoría del *Condicionamiento Operante* de B.F. Skinner. Sus estudios demostraban que cualquier comportamiento aumentaba cuando era seguido de un premio o de un objeto deseado; y que su frecuencia disminuiría si era seguido de un castigo. Así fue como promovió la idea de abandonar el método tradicional estímulo-respuesta (causa y efecto) y se sustituyera por Antecedente – Comportamiento -Consecuencia ó Estímulo – Respuesta - Estímulo. Él llamó al comportamiento que ocurría nuevamente por consecuencias similares del pasado *Operante* (Cooper, 2007).

En el año 1949, Paul Fuller publicó el primer experimento de Condicionamiento Operante que se realizó en un humano. Explicaba que había sido autorizado para experimentar con un “idiotita en estado vegetal” de 18 años. Se refirió a esta persona simplemente como S. Sus movimientos se limitaban a la cabeza, hombros y brazos. Sin embargo, no podía darse la vuelta o cambiar de posición y permanecía acostado boca arriba todo el día. Fuller mencionaba que únicamente lo alimentaban con líquidos y semi-sólidos y la comida era forzada dentro de su boca, mientras él se ahogaba y tosía (Dawson, 2009). El experimento inició privando a S de comida durante 15 horas. El reforzador era leche tibia con azúcar que le introducían por un lado de la boca con una jeringa. Le daban un poco cada vez que levantaba el brazo derecho.

Eventualmente, S fue condicionado a levantar su brazo derecho después de estar privado de alimento. Llegó a levantarlo 19 veces en tan solo 16 minutos.

Al siguiente día, levantaba el brazo derecho y abría la boca simultáneamente. Para Fuller el experimento fue un éxito. Luego, prosiguió a extinguir este comportamiento removiendo el reforzador. Este proceso duró 70 minutos. Cuando él dejó de levantar el brazo, el experimento concluyó (Fuller, 1949). Los doctores de esta institución manifestaron que S, quien para ese entonces había estado ingresado ahí por un año, no había aprendido nada en sus 18 años de vida.

El campo del análisis de comportamiento formalmente inició en 1959 con la publicación de “La Enfermera Psiquiátrica como Conductora del Comportamiento”, donde se detalla como una enfermera aplica una variedad de técnicas y principios conductuales para mejorar el funcionamiento de pacientes psicóticos o con alguna discapacidad mental (Allyon y Michael, 1959).

En la década de los años sesenta, el doctor en psicología Ivar Lovaas, fue el pionero en utilizar el método de Análisis de Comportamiento Aplicado para reducir los comportamientos desafiantes y adquirir lenguaje comunicativo (Smith y Eikeseth 2010). Es considerado como la persona que más ha trabajado para mejorar la calidad de vida de niños con autismo, consagrando casi cincuenta años de su vida a esta causa. Él trabajaba en la Universidad de California, en Los Ángeles, y estaba conduciendo un estudio en cómo enseñar lenguaje a niños con retraso o impedimento de comunicación. Encontró a los candidatos perfectos en una clínica para niños con autismo.

Durante el siguiente año, le refirieron únicamente una paciente, Beth. Él y sus estudiantes le dedicaban 6 horas al día, 5 días a la semana. El período de tiempo que el Dr. Lovaas invirtió en Beth fue crucial ya que lo llevó a desarrollar un sistema de recolección de datos de múltiples comportamientos en el instante en que ocurrían. Él y sus colegas demostraron por medio de años de estudio que las habilidades sociales y de comportamiento podían ser enseñadas a través del método ABA incluso a niños que presentaran autismo profundo (Rudy, 2013).

Como los comportamientos desafiantes eran capaz de ser reducidos, finalmente los niños con autismo que vivían en instituciones podrían regresar a sus casas y ser parte de la sociedad.

3.3 Tipos de métodos ABA

Todos estos tipos de tipos de métodos de enseñanza ABA incluyen una instrucción (Antecedente), una respuesta del niño (Comportamiento), y una recompensa (Consecuencia). La diferencia está principalmente en el tipo de recompensas, y si la terapia se lleva a cabo en un ambiente muy estructurado o lo hacen en un ambiente de juego espontaneo (Elder, 2015).

3.3.1 Entrenamiento por Ensayos Discretos (DTT por sus siglas en inglés)

El Entrenamiento por Ensayos Discretos es una metodología específica utilizada para potenciar el aprendizaje. Es un proceso de aprendizaje para desarrollar habilidades cognitivas, de comunicación, juego, sociales y de vida diaria. Durante el entrenamiento se presentan pasos muy pequeños y se busca una respuesta inmediata por parte del niño, esto hace que el aprendizaje sea activo (Teletón, 2013). En otras palabras, es una estrategia que permite al niño adquirir las habilidades y comportamientos complejos de dominar aprendiendo primero los subcomponentes de la habilidad específica (CARD, 2015).

Ya es una terapia que sigue pasos muy estructurados, se cree que son ejercicios monótonos y aburridos que se llevan a cabo en una mesa. Al principio tiene que ser así para que las explicaciones y respuestas sean claras y concisas, después es importante cambiar de escenario para asegurar que estas nuevas habilidades sean generalizadas (Autism Community, 2011).

Los cinco procedimientos principales que se utilizan al ejecutar el entrenamiento por ensayos son:

1. Separar una habilidad en todos sus componentes.
2. Enseñar cada habilidad hasta que se maneje a la perfección.

3. Sesiones intensivas.
4. Provocar mediante estímulos la respuesta, tantas veces sea necesario.
5. Utilizar estrategias de refuerzo para aumentar la permanencia de habilidades aprendidas.

(Autism Community, 2011)

Aunque su eficacia es respaldada por múltiples investigaciones, debe de ser combinada con otros métodos de enseñanza para que los niños con autismo sean capaces de poner en práctica las habilidades aprendidas en situaciones de la vida diaria (Goldstein H. , 2002).

3.3.2 Entrenamiento en Respuestas Esenciales (Pivotal Response Treatment, conocida por PRT por sus siglas en inglés)

Es una terapia de intervención conductual basada en los principios del ABA, que se implementa en el ambiente natural durante las actividades que regularmente realizan los niños (juego, la hora de comer, escuela, etc.) (Raising Children Network, 2010). Centrándose en desarrollar habilidades específicas como la comunicación, el niño puede mostrar una mejoría en su comportamiento, y su capacidad de mantener el contacto visual aumenta (McCleave). Se utilizan “reforzadores naturales” ligados a la conducta del niño, administrada después de un intento razonable para cumplir con la respuesta deseada.

Las áreas en que el PRT se enfoca son:

Motivación: Para acelerar el aprendizaje es imprescindible que el niño este motivado. La falta de motivación es un problema muy común que se presenta en los niños con TEA (Koegel, et al., 1988). Se debe promover el aprendizaje dándole al niño una la opción para escoger la actividad que se llevará a cabo (Koegel L. , 2013), combinando tareas que incluyan ejecutar habilidades que ya dominan con otras nuevas para mantener su interés, en lugar de presionarlos a hacer algo que se les dificulta (Pivotal Response Treatment for Children with Autism - PRT

Motivation component, 2013). También es necesario premiar el esfuerzo, aun cuando sus respuestas no sean las correctas (Koegel L. , 2013).

Iniciativa propia: Usualmente iniciar juegos o conversaciones es algo que los niños con autismo no hacen. Enseñándoles a iniciar interacciones sociales puede dar lugar a que aprendan cosas nuevas, ya que tendrían acceso a conocer información fuera del contexto de enseñanza específica (Koegel, Koegel, Harrower, & Carter).

Respuesta a múltiples estímulos: Los niños con autismo tienen dificultad en concentrarse en un sólo estímulo y suprimir los demás a su alrededor, es por eso que se dice que tienen una “sobrecarga” de estímulos (Koegel, Koegel, Harrower, & Carter).

Control de Impulsos: La habilidad de controlar la conducta y las propias emociones es importante en todos los aspectos, y los niños con autismo no desarrollan conductas de autocontrol.

Empatía: Frecuentemente los niños con autismo parecen ser insensibles a los sentimientos y emociones de los demás. Modelando la empatía y promoviendo la iniciación de respuestas empática, alienta el desarrollo de la conciencia emocional del niño (Koegel, Koegel, Harrower, & Carter).

Generalmente el Entrenamiento en Respuestas Esenciales produce mejoras incluso en las áreas y aspectos de su vida en los cuales no han recibido intervención directa (Koegel, Koegel, Harrower, & Carter).

3.3.3 Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, por sus siglas en inglés)

El sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes es una forma de comunicación alternativa en la que se le enseña a niños con autismo que no poseen la capacidad de comunicarse verbalmente, a comunicarse mediante imágenes. También se ha utilizado con los adolescentes y adultos que tienen dificultades comunicativas, cognitivas y físicas (Collet-Klinberg, 2008).

El *PECS* fue desarrollado en 1984 por Lori Frost y Andrew Bondy. Fue utilizado por primera vez en el Programa de Autismo Delaware, con el objetivo de enseñar a los niños con autismo a iniciar la comunicación de manera rápida y funcional (National Autism Resources, 2014).

Se empieza por enseñar el intercambio de una imagen por un objeto que desee e inmediatamente se responde esa petición. La implementación del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes se logra en seis fases. Después de que el estudiante aprende a solicitar de forma espontánea lo que desea, aprenderá a discriminar imágenes y luego a cómo construir una oración simple (Bondy & Frost , 1994). En las fases más avanzadas, las personas se les enseña a responder a las preguntas y hacer comentarios. Antes de iniciar es necesario recolectar reforzadores de actividades y artículos que son de especial interés para el niño (Ticani & Devis, 2010).

Según la Asociación Nacional de Recursos sobre Autismo (National Autism Resources), en cada fase se logran los siguientes objetivos:

FASE I: Cómo comunicar

El niño aprende a intercambiar imágenes individuales para los artículos o actividades que quieren.

FASE II: La distancia y persistencia

Aún utilizando una sola imagen, el niño aprende a generalizar esta nueva habilidad utilizandola en diferentes lugares y con diferentes personas que se encuentren a una distancia razonable. Esto les enseña a ser comunicadores persistentes.

FASE III: Discriminación de Imágenes

Aprende a elegir entre dos o más imágenes de sus cosas favoritas. Estos se colocan en láminas con tiras de velcro donde las imágenes se almacenan y se pueden quitar fácilmente.

FASE IV: Formar Oraciones

Aprende a construir oraciones simples sobre el velcro desprendible utilizando una foto que demuestre "yo quiero", seguido de una foto del artículo que se solicita.

FASE V: Responder Preguntas

Aprende a responder a la pregunta, "¿Qué quieres?"

FASE VI: Comentar

Ahora el niño aprende a comentar en respuesta a preguntas como: ¿Qué ves?, ¿Qué oyes? y ¿Qué es? Ellos aprenden a armar oraciones que comienzan con veo, oigo, siento, es, etc.

(2014)

Una preocupación inicial era que utilizar el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes podría retrasar o inhibir el desarrollo del habla. Sin embargo, varios estudios demostraron que no hay evidencia suficiente para sugerir que PECS inhiba la comunicación verbal, por el contrario, si se observó algún efecto, fue facilitador (Ticani & Devis, 2010).

3.3.4 Enseñanza Incidental

La característica más distintiva de la enseñanza incidental y que lo separa de todas las otras formas de terapias basadas en el Análisis de Comportamiento

Aplicado, es que todas las interacciones se deben iniciar por el niño (Special Learning, 2015). La Enseñanza Incidental se basa en la idea de que los niños están más dispuestos a aprender si la enseñanza se centra en sus propios intereses y preferencias (The National Autistic Society, 2015). Fue desarrollado para aumentar el lenguaje y las respuestas sociales, fomentando la generalización de las habilidades aprendidas (Target, 2015), aunque esta estrategia fue originalmente diseñada principalmente para los niños en edad preescolar, se ha demostrado la eficacia con personas de todas las edades y discapacidades (2015).

Se puede utilizar para enseñar lenguaje nuevo, así como ampliar el lenguaje que ya posee. Algunos ejemplos de enseñanza son:

- Aprender los nombres de objetos y actividades preferidas cuando las solicite.
- Aprender a leer las palabras.
- Utilizar preposiciones para describir el lugar donde se encuentran los objetos preferidos
- Utilizar oraciones más detalladas para solicitar un objeto favorito específico (por ejemplo, pedir el tren azul o el balón rojo).
- Utilizar oraciones compuestas para solicitar un juguete y decir cómo se utilizará el juguete (por ejemplo, diga: "Quiero el tren azul y quiero hacer una vía de tren").

(Lovaas Institute, 2015)

3.4 Técnicas ABA

En el artículo “Introducción al Análisis de Conducta Aplicado” Barry Morris (2008), describe cada una de las técnicas que se utilizan en los diferentes métodos de ABA.

Análisis de Tareas

El análisis de tareas es un proceso en el cual se analiza una tarea en sus componentes de manera que las partes se les puede enseñar a través del uso de encadenar: encadenamiento hacia adelante, el encadenamiento hacia atrás y la presentación de la tarea total.

Vinculación (Chaining)

La habilidad para aprender se desglosa en unidades más pequeñas para facilitar el aprendizaje. Por ejemplo, un niño que aprende lavarse las manos de manera independiente, empieza aprendiendo a abrir la llave del agua, luego a ponerse jabón, restregarse, enjuagar con agua, cerrar la llave, y secarse las manos.

Inspiración (Prompt)

El terapeuta proporciona ayuda para fomentar la respuesta deseada por parte del niño. El objetivo es utilizar la “señal” menos intrusiva posible inspirará la respuesta deseada.

- Las señales verbales
- Las señales visuales (señalar)
- Las señales físicas. moviendo las manos del niño para desenroscar la tapa
- Demostrando decir. teniendo la tapa para mostrar al niño cómo se hace.

Desvanecimiento

El objetivo general es que el niño no necesite instrucciones. Se utilizan las señales menos intrusivas, para que el niño no sea demasiado dependiente de ellas cuando aprenda un nuevo comportamiento o habilidad. Las señales se desvanecen poco a poco mientras un nuevo comportamiento es aprendido.

Moldeamiento (Shaping)

Esto significa modificar gradualmente el comportamiento existente de un niño en el comportamiento deseado. Un ejemplo podría ser un niño que sólo se relaciona con su perro (mascota) golpeándolo. El terapeuta (o incluso los padres) intervienen cada vez que interactúa con el perro, tomando su mano mano y convirtiéndolo en caricia. Esto se combina con el refuerzo positivo "Es genial cuando eres cariñoso con el perrito!" y realizando una actividad preferida inmediatamente después como recompensa.

Refuerzo diferencial

El refuerzo proporciona la probabilidad de que un comportamiento vuelva a ocurrir. Es "diferencial" porque el nivel de refuerzo varía dependiendo de la respuesta del niño. Las tareas difíciles pueden reforzar más, mientras que las tareas sencillas pueden reforzarse menos. Se debe modificar de forma sistemática el refuerzo para que el niño finalmente responda apropiadamente de forma natural.

El refuerzo puede ser (un elogio verbal o una actividad favorita) positivo o negativo (un enfático "no"). El refuerzo positivo es un incentivo dado al niño que cumple con alguna solicitud de cambio de comportamiento. El objetivo es aumentar las probabilidades de que el niño continúe mostrando ese comportamiento. El refuerzo positivo se da inmediatamente después de ocurrido el comportamiento deseado.

Algunos ejemplos de refuerzos positivos incluyen:

- Las actividades preferidas
- Tiempo libre
- Elogio verbal
- Golosinas o alimentos que sean de su agrado
- Objetos preferidos
- Privilegios
- Tokens (Control de fichas).

Generalización

Una vez que una habilidad se aprende en un ambiente controlado (por lo general en una mesa), la habilidad se enseña en un ambiente general. Si el niño ha logrado reconocer los colores en la mesa, el terapeuta debe saber si reconoce esos colores en su entorno. Por ejemplo, amarillo, en un taxi; azul, en el cielo; verde, en las plantas.

Modelado en vídeo

Una técnica de enseñanza encontrado para ser eficaz con los niños, es el uso de modelos en vídeo (el uso de secuencias grabadas como ejemplos de comportamiento). Puede ser utilizado por los terapeutas para ayudar en la adquisición de respuestas verbales y motoras, y algunos casos de largas cadenas de comportamiento.

(Morris, 2008)

CAPITULO 4

4.1 Estudio de Casos

A continuación se presentan tres casos de niños diagnosticados con Trastorno Espectro Autista, e intervenidos con la terapia de Análisis de Comportamiento Aplicado. El estudio se enfocó en uno o dos comportamientos específicos de sus programas.

En el primer caso se pretende desvanecer episodios de berrinches (tantrums) que ocurren con distintos propósitos, y atentan con su propia seguridad y de quienes lo rodean.

En el segundo caso, utilizando el método de Ensayos Discretos, el comportamiento que se desea instaurar es el de apilar un juego de vasitos en por su tamaño, que le permitan adquirir destrezas cognitivas (tal como la resolución de problemas), habilidades de auto recreación, y lenguaje (por ejemplo colores).

Por último, a diferencia de los primeros dos casos, el niño es capaz de expresarse oralmente utilizando un lenguaje avanzado para su edad, sin embargo no lo utiliza apropiadamente para solicitar lo que necesita. Así mismo, presenta una marcada deficiencia en sus habilidades de socialización, y dificultad para enfrentar su entorno. Los comportamientos que se presentan es el de tolerancia de estímulos, y el de peticiones verbales.

4.2 Caso 1

Nombre: DS	Sexo: Masculino
Fecha de Nacimiento: 19/4/2011	Diagnostico: Autismo (Grado 3)

Plan de Trabajo

Comportamiento a desvanecer: Berrinche

Definición Operacional: Cualquier episodio en el que se observe cualquiera de los siguientes comportamientos: llorar, tirarse al suelo, arrojar objetos, golpear, separado en intervalos de 1 minuto.

Función Hipotética: Acceso a objetos tangibles, evitar y escapar situaciones.

Estrategias Proactivas: Comunicarle antes de las transiciones.

- Reforzar actitudes calmadas, con elogios verbales y acceso a objetos tangibles preferidos. Enseñar a pedir apropiadamente y reforzarlo.
- Enseñar comunicación apropiada para finalizar cada actividad ("Terminamos!")
- Enseñar estrategias para afrontar cosas que no le agradan.

Estrategias Reactivas: Cuando la situación empiece a escalar, inspirar a usar técnicas para afrontar situaciones frustrantes (Pedir terminar la actividad, respirar, etc.) Si continua escalando, deje de prestarle atención y alejarse. Alejar objetos que pudiera tomar y arrojar, únicamente tocarlo físicamente si se encuentra en peligro. Esperar a que se calme durante por lo menos un minuto e iniciar una actividad moderadamente agradable cerca de el, sin incluirlo. Esperar a que el se acerque para reforzar verbalmente

Instrucciones especiales: No tomarlo en brazos, o tener contacto físico, a menos que se encuentre en una situación de peligro o en un lugar inseguro.

El Paradigma ABC

El paradigma ABC del análisis del comportamiento puede ser muy útil en la determinación de los comportamientos que necesitan ser modificados en niños pequeños. A representa antecedente, lo que significa que las condiciones o estímulos antes de que ocurra una

conducta; B es para el comportamiento o la respuesta al estímulo; y C representa el resultado de la conducta.

Paradigma ABC de DS

Recolección de datos

= Correcto P (Prompt) = Inspirado

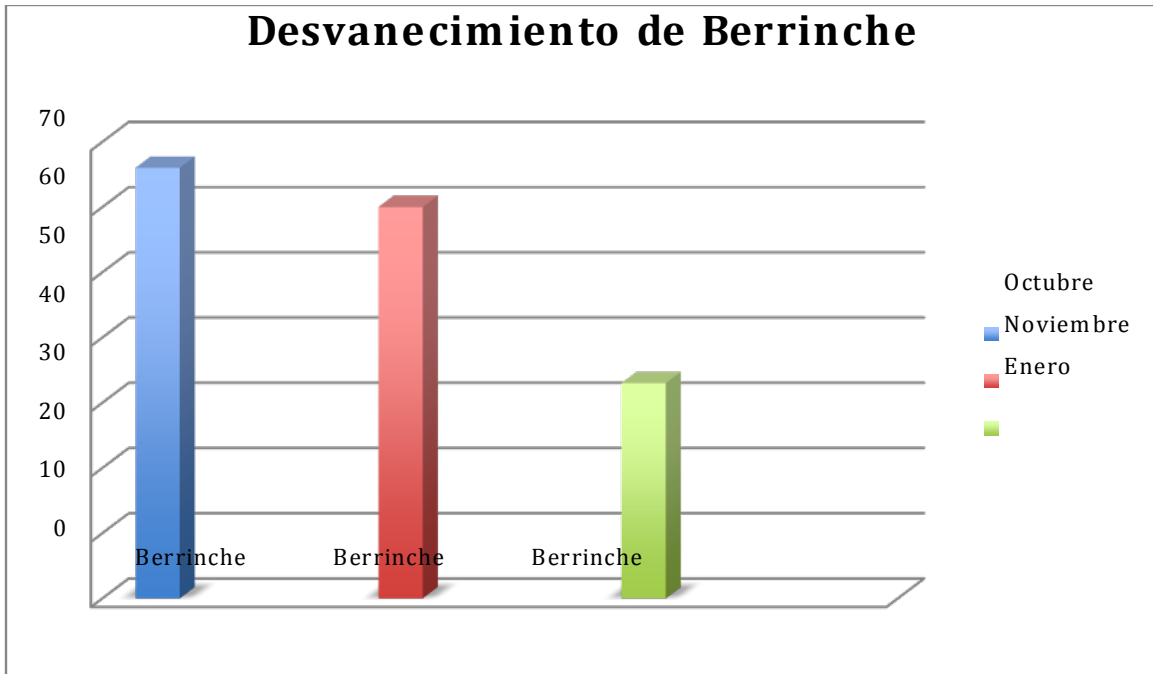
Antecedente (A)	Comportamiento (B)	Consecuencia (C)
Iniciar sesión con Tx	Llorar, y arrojar manotazos y patadas Función: Escapar	Esperar a que esté calmado para inspirar comportamiento apropiado.
Tomar turnos	Arrojar bloques al suelo mientras grita y llora Función: Obtener acceso a un objeto tangible	Esperar a que esté calmado. Recoge los bloques apropiadamente, hasta que espere su turno
Ir al baño	Se tira al suelo, llora, arroja patadas Función: Evitar	Esperar a que este calmado, y volver a dar la instrucción, hasta que la lleve a cabo
No se lleva al parque	Se arroja al suelo, tira patadas a la puerta Función: Obtener acceso a una actividad preferida	Estimular el comportamiento apropiado, y promover técnicas para afrontar situaciones frustrantes.
Actividad no deseada (ej. Colorear)	Tirar libro, y colores al suelo, mientras grita y llora Función: Evitar	Esperar a que este calmado, dar instrucción de recoger lo que tiró y volver a dirigir su atención a colorear.
Apagar T.V.	Se arroja al suelo, patalea, grita y llora Función: Obtener acceso a una actividad preferida	Estimular y reforzar el comportamiento apropiado. Incentivar a que pida más tiempo de dicha actividad (Ej. Otorgar 1 min. adicional si se observa conducta adecuada)

Programa: Desvanecimiento de berrinche	Fecha: Octubre 30 2014
--	------------------------

	Tiempo de Sesión: 2 horas
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>
7. <input type="checkbox"/>	8.
9.	10.

Programa: Desvanecimiento de berrinche	Fecha: Noviembre 19 2014
	Tiempo de Sesión: 2 horas
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. <input type="checkbox"/>	6.
7.	8.
9.	10.

Programa: Desvanecimiento de berrinche	Fecha: Enero 17 2015
	Tiempo de Sesión: 2 horas
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. <input type="checkbox"/>	4.
5.	6.
7.	8.
9.	10.



Conclusión:

Para los padres de familia y cuidadores de DS la manera más rápida de terminar con un berrinche era ceder, y eso aumentó la frecuencia, duración, y detonantes del mismo. Esto se debe a que el berrinche es un comportamiento intencional impulsado por conseguir una recompensa, y por esta razón podemos darle forma reforzando el comportamiento deseado e ignorando el berrinche.

4.2.1 Caso 2

Nombre: NQ	Sexo: Masculino
Fecha de Nacimiento: 18/9/2012	Diagnostico: Autismo (Grado 3)

Plan de Trabajo

Tarea: Apilar Vasitos

Programa: Adquisición de lenguaje y destrezas cognitivas

Objetivo: NQ apilará independientemente un set vasitos.

Habilidades a fomentar:

- Concepto de preposiciones adentro/afuera a medida que apila los vasitos.
- Concepto de preposiciones: sobre, al lado, abajo, frente, atrás, encima, en medio.
- Concepto de colores.
- Concepto de tamaño: Grande, pequeño, mediano, etc.
- Habilidad para contar.
- Habilidad para resolver problemas.
- Motricidad fina.
- Causa y efecto.

Método: Entrenamiento por Ensayos Discretos (DTT)

1) Se proporciona el Estímulo Discriminativo, y la inspiración será presentar los vasitos ordenados de derecha a izquierda en la posición que hay que colocarlos uno dentro del otro.

SD: "Mételo"

Respuesta correcta: NQ coloca cada vasito en orden descendiente desde la base.

Desvanecer inspiración

2) Se presenta la base en el centro, y los demás siguen el orden correcto.

Respuesta correcta: NQ coloca cada vasito en orden.

Desvanecer inspiración

3) Presentación Aleatoria

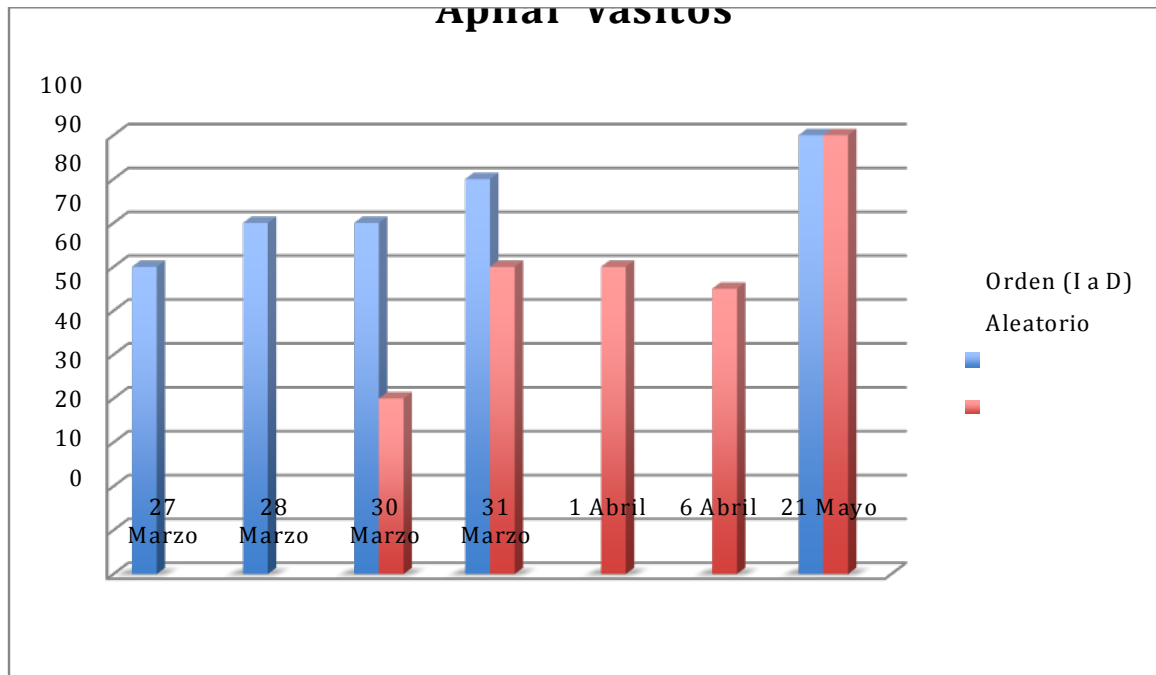
Se presenta la base frente a NQ, y los demás dispersos en la mesa sin un orden preciso.

Respuesta correcta: NQ coloca cada vasito en orden.

Desvanecer inspiración

Recolección de datos

Número de Horas: 18



Conclusión:

NQ ha logrado reaccionar espontáneamente al estímulo proporcionado, y ha adquirido una nueva habilidad, la de poder apilar vasitos en un orden predeterminado y aleatoriamente. Otro objetivo que se cumplió y no se tenía contemplado fue el de la recreación independiente, que aumentará su calidad de vida. Sin la recreación independiente, recurría a involucrarse en comportamientos auto estimulantes o conducta no deseada.

4.2.2 Caso 3

Nombre: SC	Sexo: Masculino
Fecha de Nacimiento:	Diagnostico: Autismo (Grado 1)

Plan de Trabajo

Programa 1

Petición Verbal

Objetivo: Conseguir que SC comprenda que el lenguaje verbal le ayudará a conseguir lo que quiere, cuando lo quiere; en lugar de (melt down).

Método: Comportamiento Verbal Aplicado

“Manding”⁹

En un tiempo determinado se le da al niño la oportunidad de demandar una o varias cosas. La única manera de acceder a esto es mediante la emisión de un comando específico (Por ejemplo “Dame la pieza roja”)

Permitir que el niño vea el artículo, retener el artículo, esperar el contacto para los ojos / señal / vocalizaciones, y luego dar al niño el artículo.

Programa 2

Tolerancia de Estímulos

Método: Entrenamiento en Respuestas Esenciales

⁹ Pruebas de preguntar, solicitar y pedir.

Objetivo: Promover a que la tolerancia a los diferentes estímulos auditivos aumente.

Recolección de Datos

= Correcto P (Prompt) = Inspirado

Programa: Petición Verbal	Fecha: 27 – 29 abril
	Tiempo de Sesión: 2 horas
1. P	2. P
3. P	4. P
5. <input type="checkbox"/>	6. P
7. P	8. P
9. P	10. P

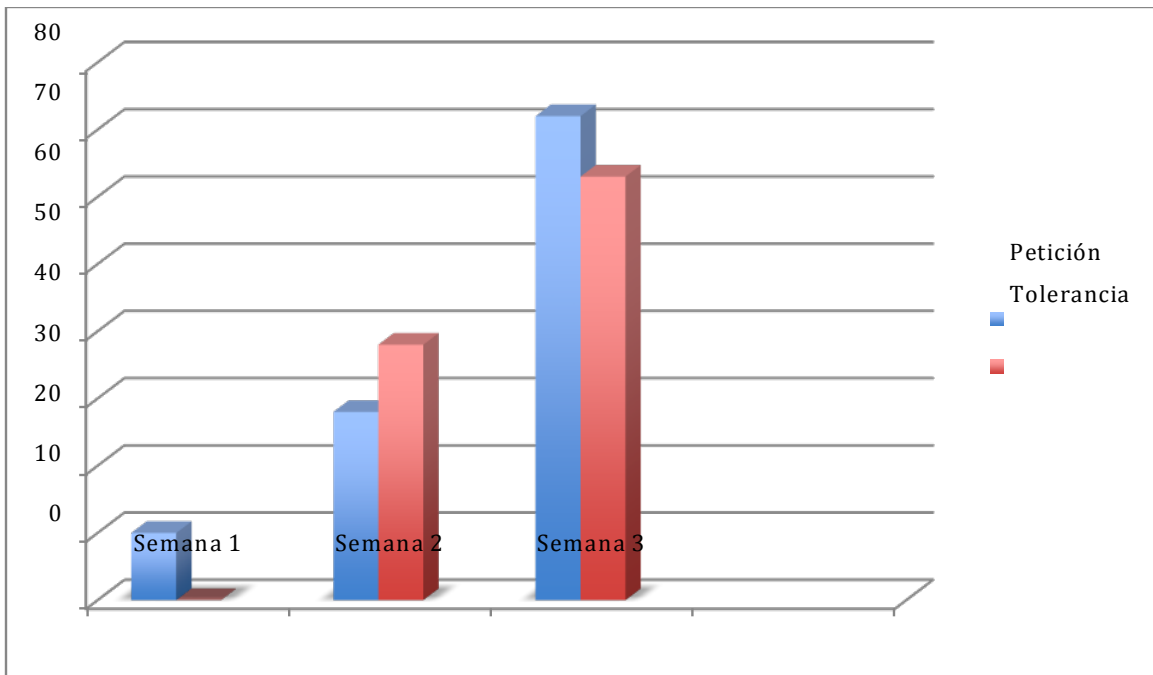
Programa: Petición Verbal	Fecha: 4 – 8 de mayo
	Tiempo de Sesión: 3 horas
1. P	2. P
3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>
7. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
9. P	10. <input type="checkbox"/>
11. <input type="checkbox"/>	12. P
13. <input type="checkbox"/>	14. <input type="checkbox"/>

Programa: Tolerancia a los Estímulos Auditivos	Fecha: 4 – 8 de mayo
	Tiempo de Sesión: 3 horas
1. P	2. <input type="checkbox"/>
3. P	4. P
5. <input type="checkbox"/>	6. P

7. P	8. <input type="checkbox"/>
9.	10.

Programa: Petición Verbal	Fecha: 11 – 15 de mayo Tiempo de Sesión: 3 horas
15. P	16. P
17. <input type="checkbox"/>	18. <input type="checkbox"/>
19. <input type="checkbox"/>	20. <input type="checkbox"/>
21. <input type="checkbox"/>	22. <input type="checkbox"/>
23. P	24. <input type="checkbox"/>
25. <input type="checkbox"/>	26.
27.	28.

Programa: Tolerancia a los Estímulos Auditivos	Fecha: 11 – 15 de mayo Tiempo de Sesión: 3 horas
11. <input type="checkbox"/>	12. <input type="checkbox"/>
13. <input type="checkbox"/>	14. P
15. <input type="checkbox"/>	16. P
17. P	18. <input type="checkbox"/>
19.	20.



Conclusión:

El programa creado para SC se basó en hacer un ambiente más predecible en la casa y la escuela para ayudar a reducir su ansiedad y crisis (meltdowns), que aumentaban cuando suceden cosas impredecibles (cambio en el horario de sus actividades o suspensión repentina de las mismas; ruidos fuertes) y al no poder expresar sus necesidades y sentimientos.

La duración y frecuencia de las sesiones 1:1 fue limitada, porque se creó un programa riguroso para ser implementado por sus padres, cuidadores, y maestros, a quienes se entrevistó para conocer progresos en la segunda semana de implementación y reportaron mejoras significativas en su conducta.

Conclusión

En el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo mostrar los aspectos que hacen que el Análisis de Comportamiento Aplicado, ciencia efectiva para modificar la conducta (Ojeda, 2009), resulte ser un tratamiento eficaz para mejorar significativamente la conducta de los niños con Trastorno Espectro Autista

La efectividad de un programa de intervención ABA radica en la intensidad y constancia del mismo, con actividades planeadas cuidadosamente respondiendo a las necesidades específicas de cada niño y que promuevan las oportunidades de aprendizaje en un ambiente de uno a uno.

Parte de los resultados favorables de la modificación de comportamiento son el aumento de habilidades de socialización y comunicación, rendimiento académico, y la retención de estas habilidades a largo plazo.

Los tres casos que se detallaron anteriormente fueron abordados con el método ABA, y presentaban diferentes necesidades para los cuales se crearon tres programas distintos, los primeros dos (DS y NQ) fueron creados por una Analista Conductual certificada, ya que las áreas a cubrir eran extensas y abarcaban lenguaje, conducta, motricidad, obediencia, atención, entre otros. Ambos compartían la característica de ser no verbales. Se escogió un aspecto de cada uno para medir el progreso durante la intervención.

En el caso de SC, sus inhabilidades sociales interferían en el ámbito escolar y familiar. La terapia se centró en otorgar herramientas para hacerle frente a las variaciones en la rutina, y estímulos auditivos inesperados. Con ayuda de sus padres y maestros a volver su ambiente predecible, advirtiéndole de cambios para que pueda prevenir su conducta en estas situaciones.

Tras los resultados obtenidos de los estudios de caso de tres niños con Trastorno Espectro Autista, con carencias comportamentales y cognitivas completamente desiguales en los que se implementaron diferentes métodos terapéuticos basados en el Análisis de Comportamiento Aplicado, se puede concluir que nuevas habilidades pueden ser adquiridas por el niño, sin embargo para replicarlas en distintos ambientes es necesario que sean vigorosamente reforzadas por padres, maestros y otros cuidadores por el período de tiempo que sea preciso hasta que estas aparezcan espontáneamente.

RECOMENDACIONES

- Investigar la efectividad del método cuando es replicado por los padres de familia y se realiza en un ambiente no estructurado.
- Se sugiere investigar la posibilidad de incluir la terapia ABA en centros escolares para apoyar a la población con Trastorno Espectro Autista, Grado 1.
- Es recomendable para futuras investigaciones tomar en cuenta el tiempo que toma desvanecer o instaurar conductas, ya que en ocasiones es necesario hacer alteraciones en el ambiente del niño y no basta con la terapia de uno a uno para que el cambio sea perdurable y poderlo tomar como muestra.

Bibliografía

Álvarez, R. N. (n.d.). *SLD*. Retrieved from:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/autismo_revision.pdf

ABA Español. (2014). *ABA Español*. Retrieved from:

<http://abaespanol.bravesites.com/Reforzamiento>

Agudo, A. A. (2010). *Fundamentos y Principios de la Educación Especial:*

Aspectos Didácticos y Organizativos. España: Editorial Universitas.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5 Ed*. Arlington, VA: APA.

Asociación para Vencer el Autismo y TGD. (2015). *autismoava.org*. Retrieved from <http://www.autismoava.org/todo-sobre-aba>

Autism Community. (2011, Marzo 24). *Autism Community*. Retrieved from:

<http://www.autism-community.com/what-is-discrete-trial-teaching/>

Autism Speaks. (2015). *Autism Speaks*. Retrieved from:

<https://www.autismspeaks.org/what-autism/diagnosis>

Autism Speaks. (n.d.). *Autism Speaks*. Retrieved from:

<https://www.autismspeaks.org/family-services/tool-kits/manual-de-los-100-d%C3%AD/acerca-del-autismo>

Autismo Diario. (2014). *Guía de Buenas Prácticas en Educación Inclusiva*.

- Retrieved from: <http://autismodiario.org/2014/02/09/guia-de-buenas-practicas-en-educacion-inclusiva/>
- Barahona, P., et al. (1999). *El Desarrollo de las Habilidades Sociales como una Propuesta Pedagógica de Integración en Autismo*. Bogotá: ICFES.
- Barnard. (2000). *Inclusion and autism: Is it working?*. Londres: The National Autistic Society.
- Bates, V. (2013). Retrieved from: Screen Talks:
<http://blogs.exeter.ac.uk/screentalks/blog/2013/04/09/194/>
- Behavioral Neurotherapy Clinic. (2015). *The Behavioural Neurotherapy Clinic*. Retrieved from: <http://www.autism.net.au>
- Bethesda. (2014, Abril 16). *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*. Retrieved from:
http://www.ninds.nih.gov/disorders/autism/detail_autism.htm
- Bishop, D. (1989). Autismo, síndrome de Asperger y trastorno semántico-pragmático: ¿Dónde están los límites? *British Journal of Disorders of Communication* . (C. Fanlo, Trans.) Manchester, Inglaterra.
- Bleuler, E. (1951). *Autistic Thinking*. New York: Columbia University Press.
- Bondy, A., & Frost, L. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autism and Other DS* .
- CARD. (2015). *Center for Autism and Related Disorders*. Retrieved from:
<http://www.centerforautism.com/aba-therapy.aspx>
- CDC. (2012). *Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo*. Retrieved from:
<http://www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/autism/data.html>
- Cinter México. (2012). *Autismo México*. Retrieved from:
<http://autismomexico.blogspot.com/2012/09/socializacion-de-ninos-con-autismo.html>

- Collet-Klinberg, L. (2008). *PECS: Steps for Implementation*. Madison, WI: The University of Wisconsin.
- Corado, I. (2014). *El Salvador también habla de Autismo*. Retrieved from:
<http://www.contrapunto.com.sv/sociedad/educacion/el-salvador-tambien-habla-de-autismo>
- Costas, F. V. (2009). *Mundo Autismo*. Retrieved from
<http://dimensionautismo.blogspot.com/2009/06/el-autismo-y-los-problemas-para.html>
- Cuxart, D. (2000). *El Autismo: Aspectos descriptivos y Terapeuticos*. Málaga: Alijbe.
- David C. Rettew, M. (2006). *Psychiatric Times*. Retrieved from:
<http://www.psychiatrictimes.com/articles/avoidant-personality-disorder-boundaries-diagnosis/page/0/2>
- Declaración de Salamanca. (1994). *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales*. España.
- Dryden-Edwards, R. (2014). *Medicine Health*. Retrieved from:
http://www.emedicinehealth.com/autism/page3_em.htm
- El Diario de Hoy. (2013). A.B.A. y Teacch son guías de enseñanza para niños autistas. *El Diario de Hoy*.
- Elder, L. (2015). *Autism Speaks*. Retrieved from:
<https://www.autismspeaks.org/blog/2012/12/14/discrete-trial-training>
- Fernandez, S. B. (2013). *Autismo Diario*. Retrieved from: autismodiario.org:
<http://autismodiario.org/2013/01/17/uso-de-estrategias-visuales-para-promover-la-autonomia-personal-de-las-personas-con-tea-desde-terapia-ocupacional/>
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the Enigma*. Wiley-Blackwell.
- Galvez, U. M. (2011). *Principios básicos del Proceso Psicoterapeutico*. Retrieved

- from: <http://www.slideshare.net/meryalbertina/conceptos-psicoterapeutico>
- Gloria, M. (2013). *Desafiando al Autismo*. Retrieved from:
<http://desafiandoalautismo.org/estrategias-efectivas-para-ensenar-a-los-ninos-con-autismo/>
- Goldstein, H. (2002). Communication Intervention for Children with Autism.:
Journal of Autism and Developmental Disorders .
- Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: A
review of treatment efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders* , 373-396.
- Grandin, T. (1995). *Grandin.com*. Retrieved from:
<http://www.grandin.com/spanish/autismo.pensamiento.visual.html>
- Grosso, K. (2010). *Autism in Real Life*. Retrieved from:
www.AutismInRealLife.com
- Hieneman, M., Gonzalez, V., & Chan, P. (2011). *Autism Support Network*.
Retrieved from: <http://www.autismsupportnetwork.com/news/what-aba-now-really-autism-33299272>
- Hooper, S. (2009). *Young Children with Special Needs*. Boston: Pearson
Education Inc.
- Iovannoe, R., Dunlap, G., Huber, H., & Kincaid, D. (2003). Effective educational
practices for students with Autism Spectrum Disorders.
- Ivano, S. M. (2006). Inclusión Social y Desarrollo Humano. En: *Revista Humanum*. Retrieved from:
<http://www.revistahumanum.org/revista/inclusion-social-y-desarrollo-humano/>
- Jelinskova, M. (2012). *autisme.com*. Retrieved from:
<http://www.autisme.com/autisme/documentacio/documents/Estrategias%20para%20mejorar%20la%20relacion%20con%20los%20hermanos.pdf>

- Kaneshiro, N. N. (2014). *Medline Plus*. Retrieved from:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001526.htm>
- Koegel, L. (Composer). (2013). *Pivotal Response Treatment for Children with Autism*.
- Koegel, L., Koegel, R., Harrower, J., & Carter, C. (n.d.). *Pivotal Response Intervention I: Overview of Approach*. Santa Bárbara, California.
- Koegel, R. (1995). *Autonomy through self management*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Koegel, Robert, L., Schreffirnan, L., Good, A., Cerniglia, L., Murphy, C., et al. (1988). *How to Teach Pivotal Response Behaviors to Children with Autism: A Training Manual*. Santa Barbara, California.
- Link. (2013). *Nuevos Criterios Diagnósticos. DSM-V. Link*, pp. 8-10.
- Lord C, R. S. (2006). *Archives General Psychiatry*.
- Lovaas Institute. (2015). *Incidental Teaching Techniques*.
- MADSEC. (2000). *Report of the MADSEC Autism Task Force*. Maine Administrators of Services for Children with Disabilities. MADSEC.
- Matthews, J. (2011, Octubre 4). *Autismo Hoy*. Retrieved from:
<http://www.autismohoy.com/2011/10/como-nutricionista-que-he-estado.html>
- McCleave, C. (n.d.). *Psychology for You: An Overview of a Treatment Approach for Children with Autistic Spectrum Disorder: Pivotal Response Treatment. Speech on Pivotal Response Treatment sponsored by IWK Health Care*.
- McGin, G. (2012). *A Guide to Classroom Practice*. Retrieved from:
http://www.deni.gov.uk/asd_classroom_practice.pdf
- McGuinness, S. (2012). *Autism Independent*. Retrieved from:
http://www.autismuk.com/?page_id=1043

- Mejia, M. (2014). *Butterfly Effects*. Retrieved from: <http://butterflyeffects.com/the-role-of-a-shadow-at-school/>
- Meléndez, E. (2009). *suagm.edu*. Retrieved from:
http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Educacion/Educacion%20Especial/EDavidMelendez.061909.pdf
- Merrill, A. (2013). *Indiana Institute on Disability and Community*. Retrieved from:
<http://www.iidc.indiana.edu/?pageId=3616>
- Michelle New, P. (2012, junio). *Kids Health*. Retrieved from: <http://kidshealth.org/>
- Montes, M. Y. (2012, Noviembre 9). *ISEP*. Retrieved from:
<http://www.isep.es/wp-content/uploads/2014/03/Las-Estrategias-De-Estimulacion-Para-El-Desarrollo-Del-Lenguaje-De-Personas-Con-Autismo.pdf>
- Morán, M. d. (2009, Abril 15). *INSIGHT*. Retrieved from:
<http://insightuam.wordpress.com/2009/04/15/el-papel-del-psicologo-en-el-autismo/>
- Morris, B. (2008). *Synapse*. Retrieved from: <http://www.autism-help.org/>:
<http://www.autism-help.org/intervention-applied-behavioral-analysis.htm>
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Etchepareborda, M., Abad, L., & Tellez de Meneses, M. (2010). Modelos de Intervención en niños con Autismo. *Revista Neurologica*, 50, Supl3, pp. 77-84.
- Núñez, H. G. (2013). *Web Consultas*. Retrieved from:
<http://www.webconsultas.com/autismo/autismo-435>
- National Autism Association. (2014). *NAA*. Retrieved from:
<http://nationalautismassociation.org/resources/signs-of-autism/>
- National Autism Resources. (2014). *National Autism Resources*. Retrieved from:
<http://www.nationalautismresources.com/picture-exchange-communication-system.html>

- NIDCD. (2012). *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders*. Retrieved from:
<http://www.nidcd.nih.gov/health/voice/pages/communication-problems-in-children-with-autism-spectrum-disorder.aspx>
- NIH. (2014). *National Institute of Environmental Health Sciences*. Retrieved from:
<http://www.niehs.nih.gov/health/topics/conditions/autism/>
- NINDS. (2014). *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*.
Retrieved from:
http://www.ninds.nih.gov/disorders/autism/detail_autism.htm
- Ojeda, M. (2009). *aulafacil.com*. Retrieved April 29, 2015, from
<http://www.aulafacil.com/cursos/l25862/psicologia/psicologia/terapia-aba-analisis-aplicado-del-comportamiento/aplicabilidad-de-modificacion-de-la-conducta-terapia-aba>
- Orellana, C. (2012). *Autismo Diario*. Retrieved from: autismodiario.org:
<http://autismodiario.org/2012/07/24/signos-tempranos-en-ninos-con-autismo/>
- Parker, S. (2015). *www.theguardian.com*. Retrieved from:
<http://www.theguardian.com/society/2015/mar/20/autism-does-aba-therapy-open-societys-doors-to-children-or-impose-conformity>
- Koegel, B. (Conductor). (2013). *Pivotal Response Treatment for Children with Autism - PRT Motivation component*. Santa Bárbara, California: Brookes Publishing Company.
- Prizant, B., & Wetherby, A. (1989). *Enhancing Language and Communication in Autism*. New York: Guilford Press.
- Quinn, P. (2014). *WebMD*. Retrieved from:
<http://www.webmd.com/brain/autism/understanding-autism-symptoms?page=2>
- Raising Children Network. (2010). Retrieved from:

- http://raisingchildren.net.au/articles/prt_th.html
- Raising Children Network. (2013). Retrieved from:
http://raisingchildren.net.au/articles/autism_spectrum_disorder_play.html
- Randivran, S. (2010). *Simons Foundation Autism Research Initiative*. Retrieved from: <http://sfari.org/news-and-opinion/news/2010/autism-symptoms-emerge-in-infancy-sibling-study-finds>
- Rettner, R. (2011). *livescience.com*. Retrieved from:
<http://www.livescience.com/9232-vaccines-5-autism.html>
- Rudy, L. (2014). *About*. Retrieved from:
<http://autism.about.com/od/SymptomsofAutism/f/Do-People-With-Autism-Lack-Empathy.htm>
- S.R. Hooper, W. U. (2009). *Young Children with Special Needs*. Pearson Education Inc.
- Santamaría, S., Milazzo, L., Rodríguez, R., & Quintana, M. (2005). Cuadro comparativo de los trastornos generalizados del desarrollo. En: *Monografías*. Retrieved from:
<http://www.monografias.com/trabajos25/trastornos-desarrollo/trastornos-desarrollo.shtml>
- Secretaría Educación Pública. (2013). *Admón. Gral. Sistemas Educativos en el DF*. Retrieved from: http://www2.sepdf.gob.mx/que_hacemos/especial.jsp
- Sigman, M., Yirmiya, N., & Capps, L. (1995). *Social and Cognitive Understanding in High-Functioning children with Autism*. New York: Plenum Press.
- Smallwood, P., Groves, J., R, R.-V., & Blais, M. (2008). *Personality and Personality Disorders*. Philadelphia: Massachusetts General Hospital.
- Special Learning. (2015). *Special Learning*. Retrieved from: http://www.special-learning.com/article/incidental_teaching
- Stephen Shore, L. G. (2006). *Understanding Autism For Dummies*. Wiley.

- Sulzer-Azaroff, B., & Mayer, R. (1991). *Behavior Analysis for Lasting Change*. Fort Worth, TX: Holt, Reinhart & Winston.
- Summers, S. (2012). *Autismum*. Retrieved from:
<http://autismum.com/2012/05/07/10-tips-on-how-to-communicate-with-autistic-people/>
- Target. (2015). *Texas Guide for Effective Teaching*. Retrieved from:
<http://www.txautism.net/uploads/target/IncidentalTeaching.pdf>
- Teletón. (2013). *Programa Autismo Teletón*. México: Teletón.
- The National Autistic Society. (2014). *The National Autistic Society*. Retrieved from: <http://www.autism.org.uk/sensory>
- The National Autistic Society. (2015). Retrieved from: [autism.org.uk](http://www.autism.org.uk):
<http://www.autism.org.uk/living-with-autism/communicating-and-interacting/social-skills/social-skills-in-young-children.aspx>
- The National Autistic Society. (2015). Retrieved from:
<http://www.autism.org.uk/living-with-autism/strategies-and-approaches/behavioural-and-developmental-interventions/incidental-teaching.aspx>
- Ticani, M., & Devis, K. (2010). Quantitative synthesis and component analysis of single-participant studies on the Picture Exchange Communication System.
- Tortorello, M. (2013). The Architecture of Autism. *The New York Times*. Retrieved from: http://www.nytimes.com/2013/10/10/garden/the-architecture-of-autism.html?_r=1&.
- UNICEF. (2013). *Estado Mundial de la Infancia, Niños y Niñas con Discapacidad*. Nueva York: UNICEF.
- Universidad Internacional de Valencia. (2014). *viu.es*. Retrieved from:
<http://www.viu.es/blog/impulso-a-la-educacion-inclusiva-de-los-ninos-con-tea/>

Warber, A. (2006). *Love to Know Autism*. Retrieved from:

http://autism.lovetoknow.com/Autism_and_Communication

Weintraub, A. (2013). *wbmd.com*. Retrieved from:

<http://www.webmd.com/brain/autism/autism-therapies-aba-rdi-and-sensory-therapies?page=4>