PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS AUTISTAS DEL CENTRO DE EDUCACION BASICA No. 46 DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA

No INVENTARIO 403078

PRECIO

FECHA 01-10-2008

CANJE DONACION

PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS AUTISTAS DEL CENTRO DE EDUCACION BASICA No. 46 DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

TEODORA GAMARRA PIMIENTA
ILEANA POLO MARQUEZ
JENIFER SARABIA LEYVA

Informe final de investigación presentado al Comité de Investigación del programa de PSICOLOGIA

CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE PSICOLOGIA
BARRANQUILLA
2001

Nota de Aceptación

3.9 (tres, nueve).

Jurado

Jurado

Jurado

Barranquilla, marzo 20 de 2001

AGRADECIMIENTOS

Queremos brindar nuestro agradecimiento a la doctora Patricia Ruiz Tafur por su apoyo incondicional.

De igual forma agradecemos a la doctora Lizeth Reyes por haber estado con nosotras como directora de esta investigación.

Al Centro de Educación Básica No. 46 quien abrió sus puertas con entusiasmo para la aplicación del instrumento.

Ileana Polo
Jennifer Sarabia
Teodora Gamarra

DEDICATORIA

A Dios le doy gracias por darme la vida y por permitirme realizar este sueño.

A mis padres por su amor y apoyo incondicional en todo momento para lograr esta meta tan importante en mi vida.

A mis hijos por ser la motivación para lograr esta meta.

Ileana Polo Márquez

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida, la fuerza para seguir adelante en el desarrollo de esta investigación.

A mi madre por el apoyo, la confianza y la colaboración brindada para alcanzar esta meta.

Jennifer Sarabia

DEDICATORIA

A Dios gracias por darme fuerzas para seguir adelante en este proceso tan importante de la vida.

A mi madre por todo el apoyo incondicional que me brindó para lograr esta meta.

Teodora Gamarra

CONTENIDO

	pág.
0. INTRODUCCIÓN	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GENERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	17
4. MARCO TEORICO	18
4.1 PROCESO DE APRENDIZAJE	18
4.1.1 Aspectos relacionados con los procesos de aprendizaje	18
4.1.2 Condicionamiento clásico	19
4.1.3 Condicionamiento operante	19
4.2 PROCESO DE APRENDIZAJE COGNITIVO	19
4.2.1 Teoría de las etapas cognoscitivas: Jean Piaget	20
4.2.2 Estructuras cognoscitivas	20
4.2.3 Principios del desarrollo cognoscitivo	20
4.2.4 La organización cognoscitiva	20

4.2.5 Adaptación 21

4.2.6 Equilibrio 21

4.2.7 Enfoque del pensamiento de la información 21

4.2.8 Enfoque del procesamiento de la información 21

4.3 AUTISMO 22

4.3.1 Definición 22

4.3.2 Proceso de aprendizaje en el autista 22

4.3.3 Educación en niños autistas 27

4.4 LA PSICOMOTRICIDAD ES CONOCER EL ESPACIO, EL TIEMPO Y LA CAUSALIDAD 34

4.4.1 Psicomotricidad cognitiva 36

4.5 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL AUTISMO 37

4.5.1 ¿Qué causa el autismo? 37

4.5.2 Conductas del niño autista 38

4.5.3 Etiología del autismo 38

4.5.4 Tratamientos del autismo 39

4.5.4.1 Tratamiento farmacológico 39

4.5.4.2 Pronóstico del autismo 40

5. DEFINICION DE VARIABLES 41

5.1 DEFINICION CONCEPTUAL 41

5.2 DEFINICION OPERACIONAL 42

6. CONTROL DE VARIABLES 43

6.1 VARIABLE CONTROLADA EN LOS SUJETOS 43

6.2 VARIABLES CONTROLABLES EN EL AMBIENTE 43

7. METODO 45

7.1 DISEÑO 45

7.2 MUESTRA 45

7.3 INSTRUMENTOS 45

7.4 PROCEDIMIENTO 46

8. RESULTADOS 49

9. CONCLUSIONES 60

10. DISCUSIONES Y RECOMENDACIONES 63

BIBLIOGRAFÍA 65

ANEXOS 67

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

0. INTRODUCCION

El autismo es un trastorno generalizado del desarrollo caracterizado por la tendencia a desinteresarse de la realidad exterior y por la dificultad para adquirir realidades cognoscitivas, sociales motoras y del lenguaje.[1] El problema fundamental del síndrome autista es el trastorno en el procesamiento de información, ya que existe una diferencia en el proceso de aprendizaje especialmente en el desarrollo de ciertas habilidades específicas.

El objetivo principal de este estudio consiste en la descripción del proceso de aprendizaje de los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla.

Para el logro de este objetivo se tiene en cuenta los siguientes elementos metodológicos: Un estudio descriptivo que busca describir el proceso de aprendizaje en niños autistas, para tal fin se seleccionará una muestra mediante el muestreo no aleatorio intencional, pues es seleccionado de acuerdo al nivel de autismo que

[1] POVIUSZNY, María. Guía para padres y maestros. Argentina. Paidós, 1995. p. 6-15.

presente el niño, es decir, escogiendo 10 niños con autismo leve que se encuentran integrados en aulas regulares del Centro de Educación Básica No. 46.

Para la recolección de la información es aplicado un instrumento que evalua el área psicomotriz y cognoscitiva del niño. El área cognoscitiva incluye aspectos relacionados con la asimilación de conceptos en matemática y español. El área psicomotriz evalúa direccionalidad, ubicación temporo – espacial y dominación hemisférica.

Esta investigación descriptiva de corte cualitativos es realizada bajo el enfoque cognitivo y tomando como autor guía la teoría de Jean Piaget.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo es el proceso de aprendizaje que presentan los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla?

2. JUSTIFICACION

El autismo ha sido considerado como un trastorno generalizado del desarrollo, en los que alteran las funciones sociales, biológicas y psicológicas del niño. Es un fenómeno psiquiátrico caracterizado por la tendencia a desinteresarse de la realidad exterior.[2]

Generalmente el niño tiene un desarrollo mental, lento y limitado en cuanto a sus posibilidades de aprendizaje, casi todos en algunas etapas están severamente retardados en logros escolares.[3]

No obstante hay autores que han pensado que los niños autistas tienen realmente inteligencia normal, se ha podido evidenciar que aunque logre ciertas recuperaciones y supere el síntoma autista su inteligencia permanece generalmente igual.

Según Lorna Wing, el autista pequeño parece responder muy a menudo en una forma muy extraña, tanto las cosas que ve, como a las que escucha, frecuentemente

---

[2] TORO, Ricardo. Fundamentos de medicina. 3ª edición. Colombia. Rojo. 1997. p. 202.
[3] WING, Lorna. Educación del niño. 5ª edición. Argentina. Paidós. 1973. p. 25.

quedan fijados en él reflejos de luz, o en su propio reflejo, la razón de este comportamiento es que el niño tiene realmente problemas para comprender o atender las cosas que ve.[4]

Estudios recientes sugieren que algunas personas tiene predisposición genética al autismo. Los investigadores están buscando pistas de cuales son los genes que contribuyen a este fenómeno, en algunos casos los padres y otros familiares de una persona autista muestran un comportamiento social, de comunicación, o repetitivo que le permite funcionar normalmente, pero que parece estar relacionado al autismo.[5]

Explicó el neurólogo Alejandro Andersson que "las viejas teorías, según las cuales el origen del autismo residen en una mala relación con los padres durante los primeros meses de vida, han sido superadas y actualmente no hay trabajos sobre esta enfermedad que no se refiera a una causa orgánica".[6]

Según el neurólogo no existe evidencia de que un parto traumático o patológico puede ser la causa de esta enfermedad.[7]

Teniendo en cuenta lo planteado los investigadores pretenden realizar un estudio que

---

[4] Ibid. p. 22.
[5] Artículo Internet, Autismo. p. 4-7.
[6] ANDERSON, Alejandro. Artículo Internet, Autismo. Novedades. p. 1.
[7] Ibid. p. 1.

ayude a describir el proceso de aprendizaje en niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla. Esta investigación propone una forma de identificar las funciones cognitivas y psicomotrices y los problemas de aprendizaje que presentan los niños autistas.

Este estudio tiene importancia científica porque realiza un aporte al reconocimiento y comprensión del proceso de aprendizaje en los niños autistas, de igual forma traerá igual beneficio a nivel institucional ya que contribuirá a construir nuevas estrategias en los programas educativos que se llevan a cabo con niños autistas.

A nivel personal es un nuevo elemento de conceptos, teorías y prácticas que aportan un nuevo conocimiento en la formación académica y servirá en el futuro para marcar el éxito profesional.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Describir el proceso de aprendizaje que presentan los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las funciones cognitivas y psicomotrices que presentan los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46.

- Identificar los problemas de aprendizaje que presentan los niños en las áreas de: Matemática y Español.

4. MARCO TEORICO

4.1 PROCESO DE APRENDIZAJE

Las teorías de la perspectiva de aprendizaje se interesan más en el comportamiento observable que en las fuerzas inconscientes. Tratan de estudiar el comportamiento desde una perspectiva objetiva y científica.

Según las teorías del aprendizaje, el desarrollo es cuantitativo o sea hay cambios en la cantidad más que en la calidad, y es continuo (por etapas). En consecuencia, pueden predecir comportamientos posteriores a partir de comportamientos previos. La investigación estimulada por este punto de vista centra su atención en cómo la experiencia afecta la manera de comportarse. Los teóricos del aprendizaje formulan leyes que aplican a personas de diversas edades. El conductismo y la teoría del aprendizaje social son dos importantes corrientes de la perspectiva del aprendizaje.

4.1.1 Aspectos relacionados con los procesos de aprendizaje. Conductismo. El conductismo se centra en comportamientos que pueden observarse, medirse y registrarse, los conductos, buscan factores inmediatos y observables que determinan si una conducta específica continuará.

Los conductistas se han interesado en dos clases de aprendizaje, condicionamiento clásico y el operante.

4.1.2 Condicionamiento clásico. Un tipo de aprendizaje en que un animal o una persona aprende a responder a un estímulo que en principio no conocía, después éste se asocia de modo repetido, con un estímulo que origina la respuesta.

4.1.3 Condicionamiento operante. Un tipo de aprendizaje en donde la persona o el animal involucrado está "operando" en el ambiente. El psicólogo estadounidense B.F. Skinner fue quien formuló los principios básicos del condicionamiento operante, creía que un organismo tiende a repetir una respuesta que ha sido reforzada y a eliminar una que ha sido castigada.

4.2 PROCESO DE APRENDIZAJE COGNOSCITIVO

La perspectiva cognoscitiva ve a las personas como seres que viven y creen con sus propios impulsos internos y patrones de desarrollo, la perspectiva cognoscitiva se relaciona con los procesos de desarrollo del pensamiento, tiene dos grandes características, ve las personas como seres activos, no reactivos, hace mayor énfasis en el cambio cualitativo o sea cambios en la manera de pensar en las diversas edades. Los teóricos cognoscitivos se interesan en averiguar cómo los cambios en el comportamiento reflejan cambios en el pensamiento.

4.2.1 Teoría de las etapas cognoscitivas: Jean Piaget. Piaget sostuvo que el desarrollo cognoscitivo ocurre en una serie de etapas. En cada una de ellas surge una nueva manera de pensar de ellos, surge una nueva manera de pensar en el mundo y de responder frente a su evolución. Cada etapa es una transición de un tipo de pensamiento a otro.

4.2.2 Estructuras cognoscitivas. Las personas tienen su visión del mundo en cada una de las etapas del desarrollo, en esta visión subyacen una cantidad de estructuras cognoscitivas básicas que se conocen con el nombre de esquemas, es un patrón de comportamiento que los individuos utilizan para pensar en una situación y enfrentarse a ella.

4.2.3 Principios del desarrollo cognoscitivo. Según Piaget, se produce un proceso de dos pasos en el que se toma nueva información acerca del mundo (asimilación) y se cambian ideas para incluir nuevos conocimientos (acomodación). Dicho proceso se pone en marcha a través de tres principios interrelacionados: Organización, adaptación y equilibrio.

4.2.4 La organización cognoscitiva. Es la tendencia a crear sistemas que integren los conocimientos que tiene una persona acerca del ambiente.

4.2.5 Adaptación. Es un término que Piaget emplea para mostrar cómo las personas utilizan la nueva información: incluye los procesos complementarios de

asimilación y acomodación.

4.2.6 Equilibrio. Es una búsqueda constante para balancear no sólo el mundo del niño y el mundo exterior, sino también las mismas estructuras cognoscitivas del infante. La necesidad de encontrar el equilibrio conduce a que el niño pase de la asimilación a la acomodación. Cuando las estructuras cognoscitivas de éste no pueden manejar nuevas experiencias organiza nuevos patrones para restaurar el equilibrio mental.

4.2.7 Enfoque del pensamiento de la información. El enfoque en el procesamiento de la información en el estudio del desarrollo cognoscitivo se basa en el análisis de los procesos mentales implícitos en el comportamiento inteligente. Este enfoque estudia procesos como percepción, atención, memoria y solución de problemas; ven a la persona como manipuladoras activas de símbolos y se fijan en los procesos que utilizan para manejarlos y transformar la información.

4.2.8 Enfoque del procesamiento de la información. Este enfoque en el estudio del desarrollo cognoscitivo se basa en el análisis de los procesos mentales implícitos, en el comportamiento, estudiar procesos mentales implícitos en el comportamiento, estudia procesos como la percepción, atención, memoria, y solución de problemas. Ambos enfoques, el del procesamiento de la información y el de Piaget, aquel no propone etapas de desarrollo y deja a un lado aspectos importantes como la creatividad, la motivación y las relaciones sociales, no obstante las técnicas

de procesamiento de la información suministran una manera de evaluar la inteligencia y del desarrollo de la memoria.

4.3 AUTISMO

4.3.1 Definición. El autismo infantil es una enfermedad poco frecuente del desarrollo que implica la incapacidad del desarrollo y la comunicación con los demás.[8]

4.3.2 Proceso de aprendizaje en el autista. El aprendizaje autista es un proceso complejo dominado por muchos sesgos en el procesamiento de la información que hacen que el conocimiento se adquiere en forma concreta, fraccionada y no funcional. Aun cuando existen muchos elementos comunes en el aprendizaje en los autistas es importante recalcar que hay también una forma idiosincrásica de aprender para cada uno que depende de sus principales carencias, pero también de sus habilidades.

Desde los primeros estudios que se han hecho sobre el autismo se ha intentado definir cuáles de estos niños están preparados para recibir una educación escolarizada y cuál no, y se hizo una gran división entre autistas entrenables y autistas educables. Los primeros son un grupo que nunca va a poder llegar a la

[8] PAPALIA, Diane. Desarrollo humano. 6ª edición. Mexico McGraw-Hill. Interamericana S.A. 1997.

escolarización y su aprendizaje se centra en la adquisición de habilidades que le permite una subsistencia decorosa independiente y manejable para la familia, en el segundo caso se trata de individuos que tienen algunas condiciones mínimas para desarrollar una escolarización bien sea dentro de las llamadas "Educación Especial" y educación formal.

Según Everlide Alarcón, durante mucho tiempo se mantuvo como un mito la idea de considerar que los autistas no podrían desarrollar una escolaridad formal debido a la gran cantidad de deficiencias que les imposibilitaba un aprendizaje tan estructurado y complejo como el del pensum académico.[9]

Afortunadamente la experiencia en muchos países en el último decenio, ha podido demostrar lo contrario, después de un período de investigaciones pedagógicas, modificación de estructuras curriculares, conocimientos de los alumnos especiales, retroalimentación del aprendizaje que se adquiría al interactuar con ellos.

Lo primero que se debe tener en cuenta para tener una mejor amplitud de adaptabilidad en las condiciones cognitivas del autista es lograr su atención, en una forma más dinámica entre dos puntos de referencia distintos; uno de ellos es el plano horizontal representado, por su pupitre y sus útiles; el otro es el plano vertical, constituido por el pizarrón y las ayudas didácticas, así como por el educador que

[9] ALARCON, Everlide. No todo está mal en el autismo. 1° edición, Colombia. Mejoras. 1995.

generalmente se está desplazando, no es nada fácil ni siquiera para un niño normal.

Cumplir con este objetivo en forma satisfactoria sin que medie la intervención del profesor para mantener esa actitud. El siguiente requisito es la socialización y la adaptación escolar porque del nivel de tolerancia a la situación específica del aula va a depender en mucho su independencia para trabajar. Es necesario revisar la verdadera funcionalidad del lenguaje en relación con la exigencia curricular; no es sólo tener un lenguaje, es que este sea amplio y suficiente. Igual de importante es la capacidad de control postural para mantener el cuerpo en una actitud atenta durante un período de tiempo relativamente largo. En el mismo orden de importancia aparece la definición de direccionalidad, dominancia hemisférica y lateralidad, entendida esta última como la capacidad para atravesar la línea media del cuerpo en el sentido horizontal vertical. Muchos autistas tienen serias dificultades a este nivel. A un nivel más elevado nos encontramos con exigencias tales como: reconocer, discriminar, clasificar, abstraer; así con claridad en conceptos espaciales, temporales, físicos y matemáticos un requerimiento fundamental es la memoria visual y auditiva en cuanto a percepción, reconocimiento, asociación y evocación, cualidades imprescindibles relacionadas en la lectura, la escritura y las matemáticas.

Para tener claro las potencialidades con las cuales cuentan los niños autistas para lograr que asimile, procese adecuadamente y reproduzca en forma generalizada, se necesita que el niño tenga una buena comprensión de la lectura; este es quizás uno

de los puntos donde hay mayor discrepancia entre los padres y los educadores por un desconocimiento de los primeros de lo que realmente quiere decir "leer".

Es muy frecuente encontrar autistas de uno alto nivel de funcionamiento que "leen", pero si revisamos esa lectura nos vamos a encontrar en la mayoría de los casos que no tienen una adecuada comprensión de la lectura. La discusión se plantea porque para el padre es suficiente que su hijo desarrolle un cierto tipo de lectura desconociendo que por mucho que repase lo leído no comprende lo que quieren decir esos textos, mientras que el educador evalúa de otra forma esa lectura y descubre enormes fallas en el proceso empezando porque no le quedó asimilado nada pues no hubo una decodificación adecuada al carecer de la comprensión. Un alto porcentaje de los autistas que leen lo hacen de una forma mecánica "reconociendo" y nominando los elementos de la palabra o la frase pero sin un entendimiento de lo que está diciendo. Es frecuente evaluar a estos niños y descubrir que no tienen la más mínima idea de lo que han leído y si uno diera una mirada "microscópica" a ese proceso nos encontraremos con que la problemática no radica en la identificación de los signos (palabras) sino en los elementos que unen o separan esas palabras para darle un significado.

Estamos hablando de, las conjunciones, los adverbios, los tiempos del verbo, los signos de puntuación. La mayoría de los problemas en la comprensión de lectura radican precisamente en estos detalles que le dan sentido al texto. Basta con darle una lectura a un autista e interrogarle no sobre la identificación mecánica de lo que

leyó, sino sobre aspectos muy específicos como el "por qué" de determinada situación en la lectura y notaremos cómo aparecen los bloqueos, la incomprensión de lo que se habla, y hasta la aparición de patrones estereotipados ante la frustración de no entender de qué se está hablando. Es decir cuando uno está interrogando sobre los "por qués" se está refiriendo a la causalidad a la razón de entender cómo se liga una cosa con otra en la lectura. Quizás esta es de comprensión de la lectura.

Conocimiento mecánico. Lo primordial es enseñarle al niño a dominar el mundo con sus manos, ya que sabemos que muchas estereotipias manuales depende de no saber qué hacer con esa parte de su cuerpo, y en la medida en que él aprende a manejar sus manos puede disminuir las estereotipias.

El objetivo primordial de esta área es que el niño conozca la funcionalidad de los objetos para qué y cómo funcionan, y que el realizar determinada acción lo lleva a obtener una respuesta deseada, permitiéndole así un mejor desenvolvimiento dentro del medio.

4.3.3 Educación en niños autistas. Los niños autistas necesitan tener la posibilidad de asistir a una escuela adecuada desde los cinco años y en muchos casos desde antes de esa edad, hasta el fin de la adolescencia.[10]

[10] WING. Lorna. *La educación del autista*. Argentina, Paidós. 1973. p. 64.

Un niño autista progresa más en un ambiente estructurado que en una escuela especial para ellos solos, ya que aunque reciben atención individual, más tarde se les enseña en pequeños grupos de tres, cuatro o más numerosos al ir progresando. Los métodos de enseñanza se deben adaptar para los niños que presentan grave deficiencia de lenguaje; el alcance de la educación que se brinde tiene que ser suficientemente amplio como ayudar a los niños en toda la gama de inteligencia inferior a la normal, lo que presenta desventajas leves y aquellas que hacen progresos, después adaptar a la compañía de niños de la mayoría, sin embargo necesita educación especial durante toda su vida.

La tarea del maestro es más fácil si el niño tiene una conducta social razonable, si pueden alimentarse, lavarse, vestirse, y estar limpio y seco durante todo el día, pero con frecuencia deberá comenzar por enseñar tales habilidades una vez establecida esta conducta básica el maestro puede proseguir con lo demás, los métodos de enseñanza han sido adoptados a las desventajas de los niños y utilizan muchas técnicas que se emplean con los niños sordos, ciegos y afásicos, todas las formas de enseñanza utilizados en las escuelas especializadas, guiando los miembros del niño, ayuda para aprender mediante el uso correcto del refuerzo y el desaliento y para comunicarse la idea sin depender únicamente de las palabras.

Las materias que se emplean en las escuelas especiales comprenden a aquellas que se pueden encontrar en el programa normal como son: Lectura, escritura, aritmética, música, arte, cocina, costura y otros trabajos domésticos, la diferencia consiste en

que la mayoría de las escuelas para niños autistas atienden una gama amplia de habilidades de modo que algunos podrán poner en práctica solamente habilidades sencillas mientras que unos pocos pueden proseguir hacia materias más amplias.

Los buenos maestros saben por experiencia, cuándo deben dejar aplicar cierta presión para asegurar que el niño adelante su aprendizaje, saben en qué forma hacen el mejor de los adelantos que ocurren, el crecer y madurar del niño de modo que no se pierdan oportunidades. Un aspecto importante en las escuelas para niños autistas es que provee un ambiente estructurado y la experiencia de la relación social variada.

Los maestros comprueban que los niños autistas son influidos considerablemente por presiones sociales aunque parezca desatender a los demás.

Los niños tienen dificultades para entender el concepto del tiempo. Palabras como: "minuto", "horas", "días", "semanas" o: "ayer", "mañana", les resulta difícil de aprender y entender. Ellos afectan su conducta social en las diferentes etapas del desarrollo; en los primeros años el problema se presenta como una imposibilidad de quedarse a la espera de algo.[11]

La falta de comprensión también se presenta como una imposibilidad de tener en

[11] Ibid. p. 138.

cuenta el pasado de anticiparse al futuro. Los padres con frecuencia expresan lo triste que se sienten porque sus hijos parecen no recordar los acontecimientos felices, o esperar con expectativa las ocasiones de alegría, porque esto significa que carecen de dos de las fuentes más importantes de placer en la vida. Se puede ayudar a los niños a superar esta desventaja, en el hogar y en la escuela, si se planifica los conocimientos que les gustan y se habla de ellos, antes y después que hayan ocurrido.

Para esto, las figuras y los diagramas son valiosísimos una vez que la comprensión visual del niño haya alcanzado suficiente nivel. En general un niño autista puede aprender más por una fotografía que por las palabras, porque casi siempre las dificultades de comprensión visual son menos severas y mejorar con más rapidez que las de comprensión auditiva. Encuentra difícil seguir una sucesión de acontecimientos y en esto un diagrama puede ser de inestimable ayuda.

Una buena cantidad de niños aprenden a leer en el sentido de que pueden pronunciar las palabras que ven escritas, pero difícilmente ninguno comprende mucho: por tanto no leen por placer o interés. Los padres pueden ayudar a que su hijo sienta que vale la pena hacer el esfuerzo para aprender preparando un libro de "cuentos" sobre la vida cotidiana de su hijo, ilustrando con dibujos o fotografías. Se aplica la misma idea cuando se quiere estimular a un niño en su práctica de la escritura.

4.3.4 Enseñanza de habilidades cognitivas. Algunos padres han tenido que sobrellevar todo el peso de la educación de su hijo autista por sí mismos porque no tenían otra alternativa, y a veces obtienen un éxito notable, sin embargo, sólo una persona excepcional sin ninguna otra obligación y con una genuina aptitud para la enseñanza puede acometer esta tarea, los roles de maestros y de los padres son difíciles de combinar; la solución ideal para el niño en desventaja es vivir en casa y asistir a una escuela especial.[12]

Entonces recibe lo mejor de ambos mundos; sin embargo, los padres enseñan a sus niños normales las habilidades simples de la vida cotidiana y las relaciones sociales y necesitan saber cómo enseñar a sus niños autistas las mismas cosas. La mayoría de las personas se las arreglan para criar un niño normal a la luz de las ideas que sobre la crianza se tienen comúnmente en la cultura por la experiencia pero son útiles como una guía tosca aunque eficaz. Los niños autistas son un problema totalmente distinto. A los padres les parece que no se aplica absolutamente ninguna de las reglas, ni las experiencias comunes.

Las leyes que, según comprobaron los psicólogos gobiernan el proceso de aprendizaje, rigen también para los niños autistas, pero, como de costumbre, la aplicación práctica debe modificarse para ajustarla a los problemas de un niño que no puede hablar ni comprender el lenguaje.

---

[12] WING, Lorna. *La Educación del Niño Autista. Argentina. Paidós. 1973 86*

La primera de estas reglas ya la ha mencionado en relación con el manejo de la conducta difícil. Es decir los niños (y los adultos por igual) es probable que aprendan la conducta que es recompensada y repriman la conducta que produce resultados desagradables.

La segunda regla dice que las nuevas habilidades se aprenden más fácilmente si son divididas en pasos simples muy pequeños, en lugar de ser presentadas de un solo golpe. Los niños autistas son especialmente propensos a sentirse trastornados por el fracaso y un buen medio de evitar el problema es asegurarse de que el niño puede tener éxito en cada pequeña etapa.

Un niño puede ser alentado a ensayar nuevas habilidades ayudándoles en forma bastante evidente al principio y, después, de manera cada vez menos perceptible.

También es importante anotar que es inútil vincular el nuevo conocimiento con habilidades que ya son familiares y que dan placer, esto es particularmente adecuado para los niños autistas cuyo interés es difícil de despertar.

Un niño puede llegar a entender el significado de "grande" y "chico", pero no de nombrar los colores. El primer paso es comprobar que no sufre ceguera a los colores. El paso siguiente es hacer un solo cuadrado de un color y una serie de cuadrados del otro color que vayan de un tamaño muy pequeño, hasta el tamaño del cuadrado grande, se le dicen los nombres de los colores y se les enseña a nombrar o a señalar,

esto lo aprenderá porque puede ya nombrar el tamaño y cada vez el niño mostrará un destello de comprensión y placer; esta técnica utilizada por psicólogos ha sido adaptada para el aprendizaje de otras habilidades cognitivas.

Algunos psicólogos que investigan acerca de cómo aprenden los autistas a anotar que para enseñarles una nueva habilidad hay que tener un conocimiento detallado de sus desventajas y que para cada niño y para cada problema de aprendizaje en particular es necesario determinar el motivo de la dificultad y luego hacer planes para establecer los métodos de enseñanza sobre la base de este conocimiento.

Los niños autistas tienden a pasar por fases de poco progreso, o ninguno, y de pronto adquieren una nueva habilidad o dan un paso adelante en su lenguaje o en su desarrollo social, a veces parecen aprender algo sin ninguna práctica preliminar.

Cuando los niños autistas muestran resistencia a aprender nuevas habilidades a veces parecen rehusarse o hacer todo lo que se les exige. Cuando aprenden una habilidad pueden repetirla una y otra vez hasta que su desempeño pierde significación; pueden también resistirse a todo intento de conducirlos hacia otra tarea. Si se observan con cuidado las situaciones en la que responden con resistencia obstinada o con retraimiento a la enseñanza tal vez se obtenga alguna idea de las razones de esta conducta.

Algunos niños muestran más resistencia que otros; generalmente cuanto más pueden hablar y comprender el lenguaje, menos negativa es la conducta. El factor importante parecería ser la medida de su comprensión sobre cuál es la actitud que le sugieren. Si no entiende y le es difícil imitar lo que ve hacer, no es muy sorprendente que cometa errores o que no haga nada. Según la personalidad del niño, los intentos continuados de hacerle realizar algo pueden conducir a una rabieta, a un serio estado angustioso o al retraimiento.

Aunque el verdadero problema básico subyacente en una actitud negativa es la falta de comprensión, surgen sin duda, dificultades secundarias. La confusión es una de las emociones más agradables y el fracaso repetido es deprimente. Los niños llegan a asociar toda situación de enseñanza con estos sentimientos de infelicidad y comienzan a reaccionar contra el aprendizaje apenas se les presenta una tarea.

Otro factor que puede complicar los problemas de aprendizaje en estos niños es una causa física. Algunos padres observan que sus hijos autistas parecen tener días buenos y malos; en ocasiones se encuentran más despiertos, más interesados en el mundo y más interesados en aprender; una cuidadosa atención para corregir los métodos de enseñanza ayuda a solucionar los problemas causados por la falta de comprensión. Pueden dársele al niño tareas preparadas de modo que tenga una oportunidad de éxito y cuando lo obtenga brindarles aprobación en forma comprensible para él.

4.4 LA PSICOMOTRICIDAD ES CONOCER EL ESPACIO, EL TIEMPO Y LA CAUSALIDAD

Cuando trabajamos psicomotricidad con un niño autista debemos permitirle el uso de sus sensaciones motrices, romper la barrera del aislamiento y llevarlo a la independencia.[13]

En los niños autistas son muy frecuentes las conductas estereotipadas, las posturas inadecuadas, incapacidad de un manejo funcional de cuerpo, las carreras ritualistas, la marcha en punta, la dificultad para manejar adecuadamente los objetos, manejar un juego, ejecutar una orden dada, explicar actividades pasadas y futuras, establecer relaciones con personas, expresar necesidades o sentimientos y es precisamente este conjunto el que crean este mundo autista, tan difícil inaccesible y frustrante. Por este motivo siempre estamos creando estrategias para romper las barreras, entrar en ese mundo, conocerlo y transformarlo. Es allí donde juega un papel importante el trabajo psicomotriz puesto que muchas de las incapacidades de estos niños se debe a las insuficiencias que tienen en relación con el conocimiento de su propio cuerpo y organización espacio temporal, afectiva y la causalidad.

En consecuencia la psicomotricidad la entendemos como la relación del sujeto consigo mismo con su entorno y con el mundo de los demás; es la relación que le permite integrar el yo y el otro sentir el amor, el afecto, el rechazo; es movimiento

---

[13] GUZMAN, Alba Lucía. *No todo está mal en el autismo*. Colombia. Mejoras, 1995. p. 62.

para disfrutar del espacio, manipular los objetos que en él se encuentran dándoles una función para comunicarse a través de las vivencias del propio cuerpo en el espacio y el tiempo. La psicomotricidad también es la base del pensamiento y el lenguaje porque estos se construyen a través del psicomovimiento.

El trabajo psicomotriz le permite al niño adquirir un dominio adecuado del cuerpo, una mejor estructuración del espacio, el tiempo, la afectividad y la causalidad, facilitándole desarrollar una estructura mental, adecuada que nos permita afrontar las exigencias que implica todo aprendizaje, a la vez se convierte en una puerta para su expresión, creatividad, potencial interior y socialización.

La psicomotricidad permite el logro de tres objetivos fundamentales: La comunicación, la creatividad y la operatividad.

A través del movimiento podemos manifestar una gran cantidad de situaciones y no debemos olvidar que cada expresión es individual y personal, lo que hace indispensable el respeto de la expresión en cualquiera de sus formas: Gestual, verbal, gráfica o cognitiva. Este es el medio para mostrarse a los demás y darle sentido al espacio, a los objetos y a las personas para llegar finalmente a la formación del pensamiento operativo que no es más que la reconstrucción progresiva de la representación gráfica.

En cuanto a los objetos reconocer: Longitud, anchura, peso, color, altura, textura, volumen y forma; así mismo existe una serie de conceptos a los cuales el niño sólo tiene acceso por medio de la experiencia real que le ayude a comprender nociones como: Arriba, abajo, delante, detrás, izquierda, derecha, que son asimilados cuando son vividos a través del trabajo corporal, individual y colectivo en un espacio y con una intención. Se trata entonces de ayudarlo a descubrir sacándole el máximo provecho a sus experiencias, canalizándolas hacia un buen control de la motricidad, a la interiorización de sus sensaciones y al desarrollo de una buena representación mental del propio cuerpo y el espacio.

4.4.1 Psicomotricidad cognitiva. Le permite al niño el aprendizaje de los conceptos a partir de un plan definido, con una serie de actividades estructuradas y una variedad de recursos materiales previamente seleccionados. A través de la psicomotricidad cognitiva el niño llega a dominar conceptos físicos, espaciales, matemáticos y temporales. También se parte de un ambiente creado por el terapista para darle unos conceptos previamente determinados claro está que el logro de esto depende de las estrategias que utilicemos pues estas nos deben garantizar una buena atención del niño durante un tiempo prudente, facilitándose el contacto con él y además permitirnos ser sus guías. Emplear una estrategia inadecuada nos dificulta alcanzar los objetivos propuestos.

4.5 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL AUTISMO

4.5.1 ¿Qué causa el autismo? El autismo no tiene una sola causa, los investigadores creen que algunos genes, así como factores ambientales tales como virus o químicos contribuyen al desorden. Los estudios de personas con autismo han encontrado anormalidades en algunas regiones del cerebro incluyendo el cerebelo, la amígdala, el hipocampo, el septo y los cuerpos mamilares.[14]

Las neuronas en estas regiones parecen ser más pequeñas de lo normal y tienen fibras nerviosas subdesarrolladas, las cuales pueden interferir con las señales nerviosas. Estas anormalidades sugieren que el autismo resulta de una ruptura en el desarrollo del cerebro durante el desarrollo fetal.[15]

Otros estudios sugieren que las personas con autismo tienen anormalidades en la serotonina y otras moléculas mensajeras en el cerebro.

4.5.2 Conductas del niño autista.

- Gran dificultad para mezclarse con los demás niños y para jugar con ellos.
- Actúan como si fueran sordos. No reaccionan ante las palabras o los ruidos.

---

[14] Artículo Internet, Autismo. p. 3-7.
[15] Ibid. p. 3-7.

- Fuerte resistencia a cualquier aprendizaje, ya sea de nuevas conductas o de nuevas habilidades.
- Falta de temor ante los peligros reales.
- Se resisten a los cambios en la rutina.
- Prefieren indicar sus necesidades por medio de gestos.
- Se ríen en forma normal, o bien tontamente sin razón aparente.
- Notable exceso de actividad física.
- No miran de frente.
- Apego inusual a determinados objetos.
- Hacen girar los objetos, especialmente los redondos.
- Sus modales son fríos y reservados.

4.5.3 Etiología del autismo. Se desconocen las causas del autismo pero si existen diversas teorías, los cuales podemos explorar en tres apartados:

- Las relaciones del niño autista y su entorno social.
- Los déficit y anormalidades cognitivas.
- Ciertos procesos bioquímicos básicos.

El primer apartado dice que el autista es así porque no recibió afecto de pequeño. Esto ha culpabilizado en exceso a las madres, se habla de padres fríos, demasiado intelectuales.

En referencia al segundo aparte, parece existir cierta base neurológica que explique el autismo aunque no hay nada en concreto demostrado.

Por último se ha encontrado un exceso de secreción de serotonina en sus plaquetas.

4.5.4 Tratamientos del autismo.

- **Tratamiento psicológico.** La psicoterapia es de escasos resultados debido al déficit cognitivo y del lenguaje que sufren dificultad al tratamiento terapéutico.

- El apoyo familiar es de gran utilidad, debe informarse a los padres que la alteración autista no es un trastorno relacional afectivo de crianza.

4.5.4.1 Tratamiento farmacológico.

- Haloperidol en dosis no sedantes reduce el retraimiento, estereotipos y la hiperactividad.

- En la actualidad se trabaja con los antagonistas opiaceos con intención de disminuir el retraimiento interpersonal mediante el bloqueo de los opiaceos endógenos.

- El litio puede ser beneficioso para controlar los comportamientos agresivos.

4.5.4.2 Pronóstico del autismo. El pronóstico del autismo es extremadamente variable, depende del grado de gravedad o sea (cuantos más síntomas existan peor será el pronóstico) y de la respuesta que presente el niño a la estimulación. Los autistas a lo largo de la vida, pueden llegar a una adaptación considerada aceptable, pueden incluso mantener un contacto social mínimo. Otros desórdenes incluyendo el síndrome de tourette, impedimientos en el aprendizaje y el desorden del déficit de la atención, a menudo ocurren con el autismo pero no la causan.[16]

[16] Ibid. p. 6-7.

5. DEFINICION DE VARIABLES

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

VARIABLES DE ESTUDIO: APRENDIZAJE

5.1 DEFINICION CONCEPTUAL

Para Rubén Ardila,[17] aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento humano que ocurre como resultado de la práctica. Se considera que el aprendizaje académico es una variable del aprendizaje humano.

En el aprendizaje se adquieren conocimientos, hábitos, destrezas y actitudes, que envuelven nuevas maneras de hacer las cosas.

[17] ARDILA, Rubén. Psicología del aprenduzaje. Colombia, 1989. p. 38.

5.2 DEFINICION OPERACIONAL

Variable	Dimensión	Indicador	Indice
Aprendizaje	**Psicomotriz**	- Conocimiento y control del cuerpo. - Estructuración espacial. - Conceptos espaciales, estructuración temporal. - Percepción motriz del tiempo (velocidad). - Ordenamiento temporal. - Conceptos temporales.	- Señalar en si mismo cabeza, ojos, cejas, brazo, marcha lenta, sentarse, agacharse. - Cuál pie usa el niño para patear, con qué mano agarra la peinilla, con qué mano escribe. - Asimila conceptos como dentro, fuera, delante, detrás, encima, debajo. - Marcha al ritmo del instrumento y se detiene. - Camina rápido o lento.
	Cognoscitiva	- Domina conceptos en Matemáticas y Español.	- Realiza acciones seguida, como qué haces antes y qué haces después. - Concepto de rápido, lento, ahora, después, mañana, ayer. - Realiza oraciones completas. - Da muestra de realizar párrafos cortos y explica su contenido. - Da muestra de tener internalizado lo plural y lo singular. - Realiza sumas simples según unidad, decena, centena. - Reconoce magnitudes.

6. CONTROL DE VARIABLES

6.1 VARIABLE CONTROLADA EN LOS SUJETOS

QUE	COMO	POR QUE
	Se escogen los niños con edades comprendidas entre 4 – 18 años.	En esta están adquiridos los conceptos cognoscitivos en el proceso de enseñanza.
Nivel de autismo	Se escogerán niños autistas del nivel 2 (autismo leve).	Son niños que tienen una mayor comprensión de órdenes y presentan una mayor evolución es el lenguaje, lo cual es indispensable para que pueda comunicarnos las respuestas que se les realizará.

6.2 VARIABLES CONTROLABLES EN EL AMBIENTE

QUE	COMO	POR QUE
Material didáctico	Se dará al niño únicamente materiales que contengan la información que queremos.	Porque se deben crear las condiciones que faciliten la concentración de los niños en la actividad que presta.
Aula de clases	Se escogen los niños que se encuentran en el aula de especial del Centro de Educación Básica No. 46 y se trabajará con ellos en ese mismo.	Estas aulas son asignadas por la institución, además estos niños son susceptibles a los cambios y se podrá lograr la atención que se requiere en la actividad.

6.3 VARIABLES CONTROLADAS POR LOS INVESTIGADORES

QUE	COMO	POR QUE
Manejo de instrumentos	Se tendrá cuidado especial en la aplicación.	Un buen manejo de la escala garantiza la confiabilidad de los resultados.

6.4 VARIBLES NO CONTROLADAS

QUE	POR QUE
Sexo, raza, nivel socio-económico.	No son de interés para el estudio que se pretende realizar.

7. METODO

7.1 DISEÑO

El estudio a realizar es de tipo descriptivo, este tipo de investigación busca específicamente propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis[18].

La investigación consiste en describir el proceso de aprendizaje teniendo en cuenta las funciones cognitivas y psicomotrices de los niños autistas.

7.3 MUESTRA

La muestra del estudio se escogió mediante el muestreo aleatorio intencional,[19] pues se seleccionó de acuerdo al nivel de autismo que presente el niño, es decir se escogieron 10 niños con autismo leve que se encuentran integrados en aulas regulares del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla.

---

[18] DANKLA. 1986.
[19] BRIONES, Guillermo. Investigación Social y Educativa, Secab. 1997.

7.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS

El instrumento que se aplicó en el proyecto de investigación fue elaborado por Alba Guzmán B. 1994 y nos manifiesta que a través del movimiento podemos manifestar una gran cantidad de situaciones y no debemos olvidar que cada expresión es individual y personal, lo que hace indispensable el respeto a la expresión en cualquiera de sus formas: gestual, gráfica, verbal o cognitivo. Este es el medio para mostrar a los demás y darle sentido al espacio, a los objetos y a las personas, para llegar finalmente a la formación del pensamiento operativo que no es más que la reconstrucción progresiva en el plano de la presentación (gráfica) de lo que estaba adquirido en el plano de la acción (movimiento). Esto implica una capacidad de análisis y síntesis que le permite al niño descubrir las características y atributos físicos y emocionales de las personas para reconocer el valor de la sonrisa, del llanto, del beso. En cuanto a los objetos, reconocer longitud, anchura, peso, color, altura, textura, volumen y forma.

Así mismo existe una serie de conceptos abstractos a los cuales los niños sólo tienen acceso por medio de la experiencia real que le ayude a comprender nociones como: arriba – abajo, delante – detrás, izquierda – derecha, entre otros; que son asimilados cuando son vividos a través del trabajo corporal, individual y colectivo, con espacio y con alguna intención (casualidad). Se trata entonces de ayudarlo a descubrir, sacándole el máximo provecho a sus experiencias canalizándolas habría buen control de la motricidad, a la interiorización de sus sensaciones y al desarrollo de una buena

representación mental de su propio cuerpo y el espacio. El cuestionario de Español y Matemáticas mide el aprendizaje cognoscitivo e identifica los problemas de aprendizaje y los logros obtenidos en las mismas; este cuestionario fue elaborado por las investigadoras con la ayuda de los directores de las aulas donde se encuentran integrados los niños autistas del C. E. B. Nro. 46 Para la realización de éste, los profesores de cada curso nos facilitaron los indicadores de logros curriculares en donde se midió el aspecto cognoscitivo en las áreas de español y matemáticas y los problemas de aprendizajes que se dan en las mismas. Estos instrumentos servirían para lograr nuestros objetivos propuestos. La validación del cuestionario de Español y Matemáticas fue realizada por jueces expertos y la Directora del Comité de Investigación.

Este instrumento fue validado por la Coordinadora del Comité de Investigación y la Directora del Proyecto.

7.5 PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo la realización de esta investigación, se realizó una revisión bibliográfica de los tópicos a trabajar como son: autismo y procesos de aprendizaje, esto nos proporcionó una información teórica la cual fuimos ampliando a medida que se avanzaba en la investigación, debido a la necesidad de tener un marco teórico completo que sirviera de soporte a lo que se investigaba. Se encontró gran dificultad

en temáticas como procesos cognitivos en el autista, debido a que existen pocas investigaciones acerca de cómo aprenden estos niños.

Una vez tenido claro lo que se quería investigar procedimos a formular la pregunta problema y se escogió el tipo de investigación la cual es descriptiva. Seguidamente se determinó cuáles eran los objetivos y se conceptualizaron las variables y la metodología a utilizar, se tuvo contacto con la población a donde iba a ser dirigida la investigación y de allí se determinó el tamaño de la muestra en donde se escogieron 10 niños autistas que están integrados en aulas regulares del Centro de Educación Básica No. 46, para ello se utilizó la técnica de muestreo aleatorio intencional.

Posteriormente se escogieron los instrumentos de psicomotricidad y el aprendizaje cognoscitivo. El cuestionario de psicomotricidad fue elaborado por Alba Lucía Guzmán en 1995, el de aprendizaje cognoscitivo en Español y Matemáticas por las Investigadoras con la ayuda de los directores de las aulas en donde se encuentran integrados los niños autistas del C.E.B Nro 46. Para la realización de éste, los profesores de cada curso nos facilitaron los indicadores de logros curriculares en donde se midió el aspecto cognoscitivo en las áreas de español y matemáticas y los problemas de aprendizajes que se dan en las mismas. Estos instrumentos servirían para lograr nuestros objetivos propuestos. La validación del cuestionario de Español y Matemáticas fue realizada por jueces expertos y la Directora del Comité de Investigación. Seguidamente procedimos a la aplicación del instrumento.

Se presentaron inconvenientes en el análisis de los datos ya que el marco teórico no profundizaba en proceso cognitivo en el autismo. Esto hizo que se revisara nuevamente la bibliografía en donde Lorna Wing con Educación en el Autista y Haroldo Martínez con "No todo está mal en el autismo" nos dieron las herramientas teóricas para el análisis de los resultados a la luz del marco teórico.

8. RESULTADOS

CUESTIONARIO DE PSICOMOTRICIDAD

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos al realizar el cuestionario sobre Psicomotricidad podemos decir que el 90% de los niños autistas señalan en sí mismo, nombran y señalan en otros partes de cuerpo como: Cabeza, ojos, pestañas, boca, dientes, nariz, lengua, oreja, cuello, brazos, manos, uñas, pecho, abdomen, palmas, espalda, piernas y pies.

Estos son conceptos que son impartidos por padres o cuidadores desde muy temprana edad y son reforzados en la escuela especial a donde asisten por sus profesores o terapistas.

Además estos niños están en capacidad de realizar estas acciones ya que tienen un desarrollo mental adecuado, es decir tienen la capacidad de hacer una representación mental y verbal de las órdenes que se le dan, además observamos que se da el inicio del pensamiento propiamente dicho y tienen como punto de apoyo el lenguaje interior, el sistema de los símbolos y signos, y la interiorización de las acciones motrices y perspectivas. Esto muestra que a pesar de haber sido diagnosticado con autismo conservan o desarrollan habilidades de niños "normales".

El 80% de los niños tienen aprendidas partes del cuerpo como: Cejas, mejillas, cadera; estos conceptos igualmente son enseñados por padres y maestros.

Además de que padres y maestros imparten a estos niños conocimientos acerca de las partes de su cuerpo, se observó que los autistas tienden a imitar gestos, acciones y movimientos visibles y no visibles de las partes de su cuerpo, de esta forma logran reconocer y nombrar partes de la cara como: mejillas, cejas etc., ya que esta imitación se convierte poco a poco en una copia continua que le va recordando acciones ya conocidas, y movimientos más complejos de imitar; de esta forma los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 logran coordinar actividades como: nombrar una parte del cuerpo y a partir de esa instrucción identificarla, mostrarle en su propio cuerpo y en otros.

El 70% señalan en si mismo: Hombros, codos, rodillas; el conocimiento de estas partes del cuerpo nos da a entender que niño tiene un dominio adecuado del esquema corporal.

Y además le facilita el desarrollo de una estructura mental adecuada, que le va a permitir afrontar exigencias que implica toda clase de aprendizaje, a la vez que se convierte en una puerta para su expresión, creatividad, y socialización.

El 100% de los niños no tienen aprendidos conceptos como: Pulgar, índice, medio, anular, meñique, puño, tobillo; esto se debe a que son conceptos abstractos los

cuales, el niño sólo tiene acceso por medio de la experiencia, es decir, son asimilados cuando son vividos a través del trabajo corporal, individual y colectivo; se trata entonces de ayudarlos a descubrir y desarrollar una buena representación mental de su propio cuerpo.[20]

Estos conceptos no son asimilables para estos niños ya que utilizan una inteligencia práctica, es decir, se dedican a manipular los objetos y no utilizan la palabra y los conceptos propiamente dichos.

El 90% realiza actividades como: Correr, gatear, caminar lento, pararse en un pie, levantar la ceja, agacharse, sentarse, mover la cabeza en círculos, mostrar los dientes; la realización de todas estas actividades nos indica que tienen un buen dominio y manejo de su cuerpo y poseen una gran habilidad para adoptar posturas adecuadas para la realización de cualquier actividad.[21]

Además de lo anterior le permite un mayor desenvolvimiento en las acciones que realiza el niño en la vida cotidiana, de igual forma le permite a sus padres facilidad en el manejo de su educación e incluso en tareas consideradas como elementales como el aseo e higiene de su cuerpo; cuando el niño conoce las partes de su cuerpo y las funciones de esta es mucho más fácil para sus padres darle órdenes como cepillarte los dientes, peinar tu cabello, caminar rápido, correr, etc.

---

[20] GUZMAN, Alba Lucía. *No todo está mal en el autismo*. Colombia. Mejoras, 1995. pag. 60

[21] Ibid. p. 63.

En cuanto a lateralidad encontramos que el 90% de estos niños son diestros y el 10% zurdos, esto se debe a la dominancia de los hemisferios en el cerebro y tienen una gran capacidad para atravesar la línea medieval del cuerpo en una actitud atenta en sentido horizontal y vertical.[22]

En cuanto a lateralidad en estos niños es poco lo que se logra apreciar, porque utilizan determinadas partes del cuerpo de una forma que a la vista del investigador dan a entender que dominan el hemisferio derecho, pero en otras actividades en donde se les dio una orden utilizan la lateralidad izquierda esto nos dio a entender que los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 manejan las dos lateralidades. Algunos realizan acciones como patear la pelota, escribir, formar objetos por tamaño y color, colocarse un reloj de pulso etc., utilizan cualquier lado de su cuerpo ya sea el izquierdo o derecho.

En cuanto a conceptos espaciales podemos decir que el 90% aprendieron conceptos como: Dentro, fuera, arriba, abajo, derecha, delante, detrás; esto nos indica que los niños tienen reconocimiento de objetos, longitud, anchura, peso, y tienen gran experiencia real que son asimiladas por estos niños cuando son vividas a través de trabajos individuales y colectivos.[23]

Además se encontró que en casi todos estos niños han experimentado e identificado

[22] ALARCON, Everlide. No todo está mal en el autismo. Colombia. Mejoras, 1995. pag. 73
[23] Ibid. p. 62.

en muchas actividades diarias la adquisición de logros y aprendizaje en acciones como dentro, fuera, arriba, abajo, etc.; estos conceptos son transmitidos por sus padres, maestros, etc., quienes diariamente le expresan las acciones que realizan por ejemplo: le dan órdenes como entra a la casa, sube al bus, baja las escaleras, etc.; estas acciones se realizan constantemente y de esta forma el niño va asimilando e interiorizando estos conceptos.

El 100% de los niños evaluados no tienen conceptos como: A un lado, aquí, allá, cerca, lejos, primero, último, subir, bajar, junto, separado, encima, debajo, de frente, de espalda; esto nos indica que los niños no tienen experiencias reales vividas y no se les han enseñado conceptos que les ayude a comprender el significado de esto.

Estos conceptos no han sido asimilados porque los padres, maestros y personas escogidas de estos niños, consideran que ellos no tienen la necesidad de aprenderlos ya que son conceptos abstractos que necesitan de un aprendizaje lento y extenso, además que no hay muchas actividades diarias en donde se puedan hacer uso de estos conceptos, pero tienen claro que estos niños deben conocerlos ya que la adquisición de conceptos nuevos les va a permitir un mayor éxito en las tareas aplicadas en la educación del autista. Además los maestros y padres expresan que la no asimilación de conceptos puede generar en los padres una gran frustración ya que consideran que su hijo es un ser que nunca podrá ser un poco "normal" respecto con los otros niños; por todo esto; estos conceptos se imparten poco a poco y cuando los

maestros consideren que los niños podrán asimilarlos de una forma rápida y fácil para ellos.

En cuanto a estructuración temporal no tienen asimilados conceptos temporales como: Rápido, lento, ayer, mañana, noche, tarde, temprano, primero, último, marchar al ritmo de un instrumento, qué haces antes de, después de.

Según Lorna Wing, los niños autistas tienen dificultades para entender el concepto de tiempo y esto se presenta como una imposibilidad de tener en cuenta el pasado y de anticiparse al futuro.[24]

Además el no saber o no comprender el tiempo como hoy es martes, qué voy a hacer mañana, es tarde para ir al colegio, llegué temprano a casa, conlleva a que los padres y maestros luchen por tratar de ayudar al niño a convertirse en un miembro aceptable de la sociedad y así poder integrarlo y enfrentarlo a nuevas formas de vida, para en algunos casos los padres de estos niños sienten angustia y tristeza ya que la mayoría de estos niños no se acuerdan de fechas y acontecimientos especiales que han sucedido en la vida familiar y baja un poco la lucha que tienen con sus hijos para que sean personas aunque sean un poco "normales" y sobre todo sean aceptados socialmente sin ser vistos como niños raros o de otros planetas.

[24] WING, Lorna. Educación del niño autista. Argentina. Paidós, 1978.

CUESTIONARIO ESPAÑOL Y MATEMATICAS

Este cuestionario aplicado a los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla dio como resultado lo siguiente:

El 80% de estos niños mecanizan conteos secuenciales del 1 al 100; esto nos indica que los niños han estado trabajando junto a sus profesores un plan definido y una serie de actividades que le han permitido lograr la asimilación de la actividad programada.

Si bien el logro en el área de matemáticas le ofrece a los padres y maestros la facilidad de enseñarles a los niños la secuencia y orden en sus objetos y juguetes y a pesar que el niño sólo lo hace de una manera mecánica, sus instructores de enseñanza y aprendizaje sienten satisfacción y muchas ganas de seguir guiando a cada niño en los avances que día a día van demostrando en esta área.

El 70% realiza sumas simples según: Unidad, decena, centena; este resultado se logró según Virginia Ariño implementando una serie de estrategias por parte de los maestros para lograr una buena atención en el niño por buen tiempo prudente y además permitieron a los educadores ser sus guías.

Estos logros nos indican que existe de cierta forma, una relación, del niño y las personas que permanecen cerca de él y principalmente consigo mismo, podrá

describir la cantidad de objetos que posee él, y cuantos la otra persona, podrá decir: la nariz, ojos, los zapatos, la camisa, una docena de lápices, un conjunto de libros, etc.

En cuanto a la asimilación de conceptos como: Plural y singular, el 70% lo han asimilado; esto es muy importante porque el niño autista explora la relación del yo y el otro es la relación que le permite integrar la relación del sujeto consigo mismo, con su entorno y con el mundo de los demás.[25]

En esta área encontramos una cualidad que llama la atención y es la habilidad que algunos de los niños tienen para leer cualquier tipo de texto que se le asigne, sin embargo es sólo esa lectura mecánica de párrafos a los que no puede encontrarle sentido, y que se percibió claramente cuando le hacemos la pregunta referente a lo leído y este es incapaz de responder y algunas veces ni se percata de qué se le está hablando puesto que no centra la atención en las personas que le hablan, mientras que conceptos que designan a un objeto particular: el carro, el perro, la mesa, el libro grande, la casa pequeña.

El 80% de estos niños se comunican a través de gráficos y escritos; esto nos indica que a través de estos símbolos ellos crean un mundo propio e imaginativo.

Si bien este proceso de socialización se ve un poco interrumpido debido a las

[25] GUZMAN, Alba Lucía. No todo está mal en el autismo. Mejoras, 1978. pag. 90.

exigencias de un medio en el que la comunicación es parte fundamental de este proceso y su lenguaje es pobre en este sentido encontramos madres que no saben cómo dirigirse al niño, cómo darle órdenes pero que gracias a los maestros y al aprendizaje y el proceso de enseñanza que se le imparte se ha logrado adaptar al niño en diferentes contextos como lo es la escuela y el hogar logrando así una convivencia agradable entre los miembros de la familia. Cuando estos logros son ya notorios en el niño los padres se sienten recompensados y aceptan con mucha satisfacción seguir en la tarea de guiar a sus hijos en el proceso de aprendizaje.

El 80% de los niños evaluados tiene claro la noción de conjunto; esto nos indica que estos conceptos fueron aprendidos en el aula de clase; fueron interiorizados y generalizados y además afianzados en las actividades realizadas en la escuela.

El 70% de estos niños no realizan párrafos cortos ni analizan su contenido ya que en la mayoría de los niños autistas, la comprensión de párrafos está ausente; es necesario que se logre la atención del niño y buscar una fuente de información diferente a la utilizada inicialmente para así lograr que el niño nos de una posible respuesta. Además, estos niños no tienen la mínima idea de lo que han leído y la problemática radica en los elementos que unen o separen las palabras para darle un significado.[26]

[26] ALARCON, Everlide. *No todo está mal en el autismo*. Colombia. Mejoras, 1995. pag. 93

El 70% de los evaluados da muestra de tener interiorizados el concepto de sustantivo según su género; la asimilación de estos conceptos se debe a experiencias vividas a través de trabajos individuales y colectivos.[27]

El 70% reconoce magnitudes (conceptos como: Grande, pequeño, etc.); los distintos conceptos aprendidos en el aula de clase se interiorizan, generalizan y afianzan en diferentes actividades escolares.

El 70% no analiza ni explica operaciones matemáticas; esto se debe a que la mayoría de estos niños tienen problemas en la comprensión de preguntas y respuestas debido a una inadecuada atención, percepción, reconocimiento, asociación y evocación de cualidades.

El 70% no analiza ni explica operaciones matemáticas; esto se debe a que la mayoría de estos niños tienen problemas relacionados con la comprensión de preguntas y respuestas y debido a una inadecuada atención, percepción, reconocimiento, asociación y evocación de cualidades imprescindibles relacionadas con la lectura, la escritura y las matemáticas.[28] En la vida diaria esta deficiencia se refleja en el hecho por el cual el niño no puede ir solo a comprar a una tienda o manejar dinero, no podrá llamar los productos por su nombre y saber su precio, sólo se limitará a señalar este aspecto crea una desventaja en el niño y en las demás personas de su

[27] GUZMAN, Alba Lucía. No todo está mal en el autismo. Colombia. Mejoras, 1995. pag 26
[28] ALARCON, Everlide. No todo está mal en el autismo. Colombia. Mejoras, 1995. p. 80.

entorno ya que no pueden establecer canales de comunicación en los cuales todos puedan entenderse.

9. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que los objetivos generales de la investigación es describir el proceso de aprendizaje de los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 de la ciudad de Barranquilla y el autismo es definido como un trastorno generalizado del desarrollo en los que se alteran funciones sociales, biológicas y psicológicas del niño; podemos concluir que algunos investigadores se ocupan en definir las desventajas precisas de los niños autistas y la forma en que estas cambian cuando ellos maduran y no crean formas de probar exactamente de qué manera responden los niños a los problemas que se les presenten, como perciben las figuras o las pautas de sonidos, como organizan sus movimientos, hasta donde entienden lo que ven y oyen, y muchas otras preguntas de gran interés.

Los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 tienen un gran dominio y control de su cuerpo; mostraron un gran manejo y habilidad en adoptar posturas corporales. Además de esto realizaron actividades en donde mostraron atención y disposición a colaborar con las evaluadoras también respondieron inmediatamente cuando se le preguntaba en dónde quedaban los ojos, nariz, boca, etc. pero cuando se llegaba a zonas que no han sido reforzadas no las nombraban o señalaban otras partes, esto deja entrever, el éxito en la educación del autista reside en el que tan temprano comienza el niño su proceso académico.

Como lo afirma Lorna Wing en cuanto a conceptos espaciales logramos observar que estos niños tenían interiorizados conceptos como: dentro, fuera, arriba, abajo, los cuales fueron enseñados por sus maestros.

En cuanto a las funciones cognoscitivas encontramos que poseen un déficit en la comunicación-lenguaje y en la actividad imaginativa. En cuanto al lenguaje los niños desarrollan frases cortas, generalmente son frases de televisión, imitación de personas, preguntas repetitivas o ecolalias, también utilizan símbolos o gráficas casi siempre con dibujos de programas de televisión, imitación de banderas, carros de carrera o jeroglíficos inentendibles, también encontramos que aunque logren captar por un tiempo su atención presentan déficit en esta con un grado de hiperactividad.

Los problemas de aprendizaje que presentan los niños autistas del Centro de Educación Básica No. 46 en Español es el análisis y comprensión de párrafos, esto se debe a que no captan los mensajes, no cumplen órdenes o responden a diálogos; estos niños tienen una habilidad restringida y poco desarrollada.

En el área de matemáticas hallamos problemas en el análisis de operaciones, debido a la gran atención que se debe tener para la resolución de estas operaciones y estos niños no la tienen, se presentan complicaciones ya que también hay poco interés para realizar esta clase de acciones, por esta razón no se obtienen buenos resultados

en esta área.[29]

Por último concluimos que la educación del niño autista en la escuela y en el hogar es probable que obtenga un mayor éxito si se aplica a objetivos realistas, o sea, se debe ayudar al niño a convertirse en un miembro aceptable de la sociedad para que pueda vivir con su propia familia o en algún otro ambiente comunitario; también se les debe enseñar a compensar sus desventajas pues necesitan que se les indique formas de enfrentar el mundo y cómo desarrollar plenamente sus habilidades de modo que no se sienta frustrado por lo que no puede hacer; y se le debe educar para que pueda encontrar alguna clase de empleo en su vida de adulto, también se debe acrecentar la comprensión del mundo que tenga el niño y con ello permitirle encontrar algún placer y goce a la vida.

Los maestros y padres más capaces de ayudar a estos niños son los que se sienten recompensados por cualquier progreso que hagan, sea grande o pequeño; creen en el valor de todo individuo por incapacitado que este sea.

[29] ALARCON, Everlide. No todo está mal en el autismo. Colombia. Mejoras, 1995. pag. 83

10. DISCUSIONES Y RECOMENDACIONES

El trastorno autista es un tema del cual se sabe muy poco en cuanto a su etiología; las últimas investigaciones realizadas se encaminaron hacia las causas orgánicas y funcionales librando así a los padres de estos niños autistas de ser padres fríos que congelaban el desarrollo normal de su hijo. Afortunadamente Kanner logró replantear esta tesis etiológica y descargó a los padres de estos niños una gran culpa.

En lo que se refiere a la educación en autistas actualmente existen escuelas regulares donde tienen la oportunidad de ser integrados con niños denominados "Normales". Por lo anterior se le recomienda a las promociones venideras realizar investigaciones más profundas sobre el aprendizaje en autistas, ya que es una temática en donde se encuentran muchos interrogantes por descubrir y sobre todo contribuiremos a replantear estrategias para ayudar a la rehabilitación de estos niños.

Por último se le recomienda a las instituciones en donde se encuentran estos niños en proceso de aprendizaje que sean más asequibles, ya que estos trabajos de investigación son beneficiosos tanto para la institución educativa en donde se realizan estos proyectos porque aportan nuevas herramientas para los programas educativos que se llevan a cabo con estos niños, como también a nivel personal porque aportan

nuevos elementos de conceptos, teorías y prácticas que brindarán nuevos conocimientos en nuestra formación académica.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSSON, Richard Faust; GERAL W. Psicología Educativa. México, Trillos, 1977.

ARDILA, Rubén. Psicología del aprendizaje. Colombia, 1989.

FELMAN, Robert. Psicología con aplicación para Iberoamérica. México, 1994.

J. DE AJURIA GUERRA, D. MARCELLY. Manual de psicología del niño. España Massan. 1987.

KLEIN, Stephen B. Aprendizaje, principios y aplicaciones. Segunda edición. Mexico McGraw-Hill, Interamericana editores, 1995.

PAPALIA, Diane E. Desarrollo Humano. 6ª edición. México, McGraw-Hill. Interamericana S.A. 1997.

PAULUZNY, María. Autismo guía para padres y maestros. Argentina. Paidós, 1988.

PHILIP C. KENDAL, Julián. Psicología diaria. 3ª edición. México. Imusa, 1988.

PIAGET, Jean. Seis estudios de psicología. México. McGraw-Hill.

SARASON, Irwin. Psicología anormal. México. Trillos. 1990

TORO G., Ricardo; YEPEZ R., Luis Eduardo. Fundamentos de medicina psiquiátrica. 3ª edición. Colombia. Ediciones Rojo, 1997.

WING, Lorna. La Educación del niño autista. Argentina. Paidós. 1978.

WOOLFALK, Anita. Psicología Educativa. México. Ed. Prentice-Hall.