

# *UNIVERSIDAD DEL AZUAY*

*Facultad de Filosofía, letras y Ciencia de la Educación*

*Aplicación del Sistema de Comunicación por  
Intercambio de figuras (PECS) a los niños de la  
“Fundación Pro-Autismo del Azuay”*

*Tesis previa a la obtención del  
título de Doctora en Ciencias de  
la Educación, mención Educación  
Especial y Estimulación Temprana.*

*AUTORA:*

*Lcda. Sara Victoria Córdova Arévalo*

*DIRECTORA:*

*Dra. Esperanza Durán Durán*

*Cuenca-Ecuador*

**2006**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad del Azuay; especialmente a la Escuela de Educación Especial, forjadora de preparación.*

*A la Directora Dra. Esperanza Durán y a todas las personas, e instituciones que colaboraron directa o indirectamente en la culminación de mi carrera.*

## ***DEDICATORIA***

*Dedico este trabajo con mucho cariño a mi esposo Mario, que ha sido quien con su apoyo me permitió que culmine una de mis metas planteadas.*

*Sara Córdova Arévalo*

## **ABSTRACT**

The topic of this research is the Application of the Picture Exchange Communication System (PECS). This is one of the methods used to achieve an increased/alternate communication with people that cannot use functional communication, as it is the case of children or young people with autism.

This research work was done with three children from the Pro-Autism Foundation of Azuay. The results obtained were different according to the syndrome severity level, family structure, and help given by the family.

## **RESUMEN**

El tema de investigación es la Aplicación del Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras (PECS), que es uno de los métodos que se usa para lograr una comunicación aumentativa/alternativa con las personas que no pueden utilizar una comunicación funcional, como es el caso de los niños o jóvenes con Autismo.

Este trabajo se realizó con 3 niños de la Fundación Pro-Autismo del Azuay, consiguiendo resultados diferentes de acuerdo el grado de severidad del síndrome, así como a la estructura del hogar, y la ayuda brindada por la familia.

# INDICE

<b>Introducción</b>	1
<b>CAPITULO I</b>	
<b>ASPECTOS GENERALES DEL AUTISMO</b>	
1.1 Conceptos de Autismo	3
1.2 Historia del Autismo	3
1.3 Diagnóstico del Autismo	5
1.4 Diagnóstico Diferencial del Autismo	5
1.5 Síntomas del Autismo	8
1.6 Etiología del Autismo	15
1.7 Epidemiología	23
1.8 Tratamiento del Autismo	23
<b>CAPITULO II</b>	
<b>SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN</b>	
2.1 Clasificación de los niños	32
2.2 Clasificación de los diferentes tipos de SAC	33
2.3 Uso de los Sistemas Alternativos de Comunicación en Autismo	34
2.3.1 Sistema de Comunicación por Intermedio de Figuras	35
2.3.1.1 Fases del proceso de aplicación del PECS	39
2.3.1.2 Existen una serie de preguntas, algunas de ellas son las siguientes	44
2.3.1.3 Algunas observaciones realizadas mediante la aplicación del PECS	45
2.4.2 Método Loovas o Análisis Aplicado del Comportamiento (ABA)	46
2.4.3 Método Teacch (diseñado por Watson)	49
2.4.3 Método de Símbolos Pictográficos para la Comunicación de (Mayer Jonson)	55
2.4.5 Programa de Comunicación Total (Benson Schaeffer)	59
<b>CAPITULO III</b>	
<b>INVESTIGACION DE CAMPO</b>	
3.1 Historia de la Fundación Pro-Autismo del Azuay	62
3.2 Áreas en las que brinda ayuda la Fundación	62
3.3 Características generales de todos los niños del Centro	63
3.4 Descripción detallada sólo de los niños que forman parte del programa antes del entrenamiento	66
3.5 Aplicación del Sistema de Comunicación en forma individual	68
3.5.1 Introducción	69
3.5.2 Donde ha tenido lugar esta experiencia	70
3.5.3 Objetivos	70
3.6 Evaluación de los reforzadores para iniciar el PECS	71
3.7 Fase I: Intercambio Físico	71
3.8 Fase II: Aumentando la Espontaneidad	73
3.9 Fase III: Discriminación de la Figura	74
3.10 Fase IV: Estructuración de la Frase	74
3.11 Fase V: Respondiendo a “¿Qué deseas?”	76
3.12 Fase VI: Respuestas y Comentarios Espontáneos	77
3.13 Organización	79
3.13.1 Espacios	79

3.13.2 Tiempos	79
3.13.3 Evaluación	80
3.13.4 Recursos	80
3.14 Resultados del entrenamiento	81
3.15 Hoja de Evaluación Final	104
3.16 Descripción de los alumnos después de los 20 meses de entrenamiento	106
3.17 Cuadros de los resultados de la Aplicación del PECS	108
3.18 Análisis y Evaluación de los Resultados	109
3.19 Test de evaluación aplicado a los niños de la Fundación por los padres	110
3.20 Evaluación Final por parte de la Investigadora	125
3.21 Cuadro Comparativo	131
3.22 Conclusiones	132

## **CAPITULO IV**

### **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA PADRES**

4.1 Seminario Taller	133
4.2 Diseño Metodológico #1	134
4.2.1 Desarrollo de la Sesión #1	135
4.3 Diseño Metodológico #2	140
4.3.1 Desarrollo de la Sesión #2	141
4.4 Diseño Metodológico #3	145
4.4.1 Desarrollo de la Sesión #3	147
4.5 Soporte Teórico de la Sesión #1	148
4.6 Soporte Teórico de la Sesión #2	152
4.7 Soporte Teórico de la Sesión #3	154

<b>CONCLUSIONES</b>	161
---------------------	-----

<b>RECOMEDACIONES</b>	164
-----------------------	-----

<b>ANEXOS</b>	165
---------------	-----

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	175
---------------------	-----

# INTRODUCCIÓN

Siendo el autismo un trastorno de desarrollo en el que se producen alteraciones de diferente gravedad en áreas como el lenguaje y la comunicación, en el campo de la convivencia social y en la discapacidad de imaginación, en la actualidad hay investigaciones, métodos y técnicas que están al alcance de los médicos neurólogos, educadores, rehabilitadores y padres de familia para impedir que este síndrome sea una discapacidad que marque profundamente a la persona y le impida llevar una vida familiar- social satisfactoria.

Para el entorno familiar es una discapacidad en la que se ven envueltos todos los miembros de la familia de una manera diferente, iniciando un camino difícil, experimentando sentimientos tan diversos como dolor, pena, rabia, negación, frustración, satisfacción por poder ayudar, etc. y cada una de las familias lo enfrentará de manera diferente. El reto es entender cuales son las características que conforman este síndrome, y unificarlas en torno al niño para poder manejarlas y educarlo adecuadamente.

Por grave o acentuadas que sean las manifestaciones del trastorno autista la estimulación, motivación, afecto, persistencia, permiten realizar una serie de tareas, en el diario vivir que posibiliten conseguir en el futuro que estas personas sean lo más independientes posible.

Conociendo que las personas con autismo presentan mayor deficiencia en el área de la comunicación se ha creído conveniente implementar otros métodos, como por ejemplo los métodos alternativos/aumentativos de comunicación, que se recharacterizan por permitir el intercambio comunicativo a partir de componentes simbólicos, los mismos que están compuestos de símbolos combinados mediante una serie de reglas, que proporcionan al niño un sistema de comunicación con el que puede llegar a realizar las mismas funciones que otra persona realiza con el “habla”, y por otro lado, ayuda en el incremento del lenguaje de un niño en caso de que lo tenga, para conseguir una comunicación que le permita integrarse en el medio familiar y social.

La fundación Pro- Autismo del Azuay que brinda ayuda a niños con este síndrome, de los cuales la mayoría de ellos tienen problemas de lenguaje ha visto la necesidad de implementar un programa de comunicación alternativa que es un Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras PECS, el mismo que permite adquirir destrezas de comunicación funcional.

Esta investigación consta de cinco capítulos la misma que está conformada por dos partes: La primera hace referencia a la parte teórica donde constan conceptos básicos de autismo, historia, diagnóstico, características, causas, tratamientos, métodos alternativos/aumentativos de comunicación, trabajo con padres y algunas otras recomendaciones útiles relacionadas con el tema.

La segunda parte es la aplicación misma del programa en la cual se describe su desarrollo en forma individual con cada uno de los tres niños integrantes, abarca una

serie de objetivos, actividades, materiales y evaluaciones permanentes que deben ser realizadas durante el proceso en forma individual con la ayuda de tutoras y colaboración de los padres en la práctica diaria, para así mejorar su comunicación, ya que con este entrenamiento a los alumnos le permitirá iniciar una interacción en el momento en el que realizan el intercambio, podrán hacer pedidos de lo que desean y comentarios espontáneos cuando ellos lo crean conveniente, facilitando así un mejor desenvolvimiento en su medio ayudándolos en su desarrollo personal .

# CAPITULO

## I

# ASPECTOS GENERALES DEL AUTISMO

## 1.1 Conceptos de Autismo

- **Autismo** “es un síndrome que se caracteriza por la falta de relaciones sociales, carencia de habilidades para la comunicación, rituales compulsivos persistentes y resistencia al cambio”. (PALUSZNY, 15). Un niño con estas características no se relaciona con las personas que se hallan a su alrededor y prefiere, en cambio, jugar de manera repetitiva con objetos, juguetes o con su propio cuerpo. El de su medio, a tal grado que si se interfiere con el juego ritual del niño o si los lenguaje, si lo hay, sufre desajustes severos, aun cuando el niño esta consciente objetos conocidos a su alrededor se cambian de lugar, él se molesta y hace berrinches. El inicio de este síndrome normalmente se presenta en la infancia, y algunas veces desde el nacimiento, pero se hace evidente durante los primeros tres años de vida.
- **Leo Kanner en (1943)** denomina *autismo infantil* a un síndrome particular que se diferencia de la esquizofrenia infantil por el intenso aislamiento del sujeto, por su desapego al ambiente durante los dos primeros años de vida, diferenciándolo de la oligofrenia por su buena potencialidad e intelectualidad.

Kanner realiza este diagnóstico cuando la historia de un niño no muestra perturbación a nivel neurológico ni aun cuando los resultados de laboratorio, incluido EEG, sugieren una lesión orgánica del cerebro y enfatiza en la frecuencia de los padres intelectuales con tendencias obsesivas.

- Más tarde **Asperger en (1944)** describe un síndrome, *psicopatía autística*, que aparece hacia los 4 o 5 años y se caracteriza por un contacto muy perturbado pero posible sólo en forma superficial en niños de buen nivel intelectual, en los cuales se encuentran alterados la mímica y el gesto, y estereotipadas las actividades lúdicas. El síndrome se caracteriza por la ausencia de progresividad, de trastornos de pensamiento y de disociación afectiva.
- En cambio la **Sociedad Americana del Autismo** propone la siguiente definición. **Autismo es una discapacidad severa y crónica del desarrollo, que aparece normalmente durante los tres primeros años de vida. Ocurre aproximadamente en 1 de cada 500 nacimientos y es cuatro veces más común en niños que en niñas. Se encuentra en todo tipo de razas, etnias clases sociales en todo el mundo. Internet: AUTISMO. <http://www.geocities.com/centropedietyriccoarecino/autismo.html> 19/02/2004. p.1**

## 1.2 Historia del Autismo

El autismo tiene un pasado largo pero una historia corta. En el siglo XVIII, los textos médicos describieron casos de niños que no hablaron, estaban sumamente apartados, y quienes poseían habilidades de memoria raras. Pero no era hasta 1943 que a la condición se dió un nombre. Por ese año, Dr. Leo Kanner, psiquiatra del niño Johns Hopkins de la Escuela Médica Universitaria, describió las características comunes

de 11 niños que él había estudiado entre 1938 y 1943. Estos niños compartieron varios rasgos, el más notable era el aislamiento extremo o retiro de contacto humano que empieza ya en el primer año de vida. Así que Kanner estaba convencido de que el autismo estaba presente desde el nacimiento y a partir de esto él adoptó el término "**autismo infantil temprano.**" Hoy los profesionales raramente usan los términos "autismo infantil" y "autismo infantil temprano".

Nombrando esta condición, Kanner pidió prestado el término autismo de Eugen Bleuler, un psiquiatra suizo que había acuñado el término en 1911. De muchas maneras, este término prestado demostró ser una opción infortunada. En sus escritos, Bleuler utilizó el término "autismo" para describir el retiro activo de pacientes adultos que sufrían de esquizofrenia en fantasía de la interacción social. Desde 1940 hasta 1960, muchos profesionales creyeron que los niños con autismo tomaron la decisión consciente para retirarse de un hostil y desnutriente mundo humano que los afligía con un desorden similar a la esquizofrenia.

Hoy, nosotros sabemos que esto no es verdad. Los niños con autismo no responden porque ellos se sienten rechazados. Se creía que era un problema de tipo emocional ocasionado por los padres y particularmente madres que estaban etiquetadas como frías, denominados también "padres refrigerador" quienes habían causado el autismo de su niño principalmente. Había también nociones persistentes de que el autismo era más común en familias de estado socio-económico más alto; innecesario decir esto, porque nosotros sabemos que es equivocado; el autismo afecta a niños de todas las clases, nacionalidades, y razas como habíamos dicho anteriormente.

Estas creencias incorrectas tempranas sobre las causas de autismo, llevó como estrategia del tratamiento a apartar a los niños de sus familias para el tratamiento residencial, con psicoterapia para los padres. Afortunadamente, las nuevas maneras de pensamiento basadas en investigaciones sólidas han desenvuelto a esas familias el apoyo para criar a sus niños en casa y en la comunidad.

Empezando en los años sesenta, se ha producido adelantos en el diagnóstico y tratamiento del autismo, investigadores identificaron los síntomas particulares de autismo que lo separa de otras condiciones y concluyeron que ese autismo es probablemente un resultado de causas neurológicas y bioquímicas. Maestros y terapeutas también empezaron a usar técnicas más avanzadas que incluyen análisis de conducta aplicada o modificación de conducta, para enseñarles en la escuela los conocimientos necesarios para los diversos aprendizajes escolares y las habilidades importantes de vida para los niños con autismo. La investigación demostró que las técnicas de análisis de conducta aplicadas tuvieron éxito en las habilidades de instrucción a los niños, y estas técnicas se han vuelto la opción de tratamiento hoy en día.

En el año de 1977 hacen referencia del autismo como un síndrome conductual cuyos rasgos esenciales implican alteraciones en el desarrollo, respuestas a estímulos sensoriales, el habla, el lenguaje, las capacidades cognitivas y las capacidades de relacionarse con personas, objetos, sucesos.

Aún en esta época, sigue la duda sobre si son los factores cognitivos o los socio afectivos los rasgos esenciales en el diagnóstico del autismo, éste afecta a una amplia gama de áreas del desarrollo cognitivo, afectivo y conductual.

Muchos aspectos sobre el autismo permanece todavía en el misterio, se ha conseguido entender cómo estas condiciones afecta a los niños, queda mucho por realizarse, pero hoy, los estereotipos y mitos del pasado que hacían sufrir a los padres y familias son reemplazando por hechos.

### **1.3 Diagnóstico del Autismo**

Existen algunas escalas que sirven para ayudar en el diagnóstico como la Escala de Creak y Col. que presenta una clasificación de 14 puntos con las conductas autistas más notables.

Las catorce pautas mencionadas por orden decreciente de frecuencia son:

1. Gran dificultad para agruparse y girar con otros niños.
2. Actúa como sordo. Ninguna reacción a la conversación.
3. Fuerte resistencia a cualquier aprendizaje.
4. Falta de miedo a los peligros reales.
5. Resistencia exagerada al mínimo cambio en la rutina.
6. Preferencia para indicar con gestos sus necesidades.
7. Risa sin razón alguna.
8. Indiferente al abrazo y no se abraza con la ternura de un bebé.
9. Marcada hiperactividad física.
10. Rechazo y evitación del contacto visual.
11. Inusual apego a un objeto o a varios.
12. Hace girar o rodar objetos con curiosa habilidad.
13. Juegos excéntricos, estereotipados y repetitivos.
14. Conducta retraída, indiferente. Aislamiento. Incomunicación.

Estas pautas son resultado de un trabajo estadístico y comparativo con grupos de control (niños sordos, retardados, normales y autistas diagnosticados con distintos criterios), llegando a la conclusión de que los 14 ítems se encontraban, generalmente como un denominador común en el grupo autista estudiado, por lo tanto, hay evidencia de que existen diferencias. De estas 14 pautas principales, 7 deben estar presentes para diagnosticar a un niño como presumiblemente autista, ya que la afirmación del diagnóstico requiere la adicional evidencia de un estudio multidisciplinario e interdisciplinario.

### **1.4 Diagnóstico Diferencial del Autismo**

Para realizar un diagnóstico diferencial de autismo se debe comparar la conducta del niño con la conducta de niños con otros síntomas similares, así como con problemas médicos asociados, el síndrome X frágil. En el diagnóstico diferencial, hay otros cuadros de los que el autismo debe distinguirse:

**Retado Mental.- Schopler (1983)** *“encontró que mas del 33% de la población autista estudiada, tenía un CI inferior a 40; el 38% tenía un retardo de leve a moderado y solo*

un 29% se encontraba entre normal-bajo y fronterizo. Otros autores opinan (Dunlap, 1985) que 3 de cada 4 niños autistas tiene también retardo mental, y la *Asociación de Psicología Americana* opina que más del 60% de los autistas tienen un CI por debajo de 50, un 20% entre 50 y 70, y solo un 20% arriba de 70%.” *Internet: Autismo* <http://www.geocities.com/centropedriaticoarecibo/autismo.html>. 19/02/2004 p.6 En general, parece prevalecer la opinión de que entre el 70% y 80% de la población autista, tiene además algún grado de retardo mental.

**Esquizofrenia Infantil.**- El DSM-IV explica que no hay pruebas de que el autismo esté relacionado con los trastornos psicóticos de la vida adulta, ni con el inicio de la esquizofrenia. Aun cuando es posible que algún niño autista presente esquizofrenia en la vida adulta, actualmente, no es posible predecir qué niño lo desarrollará.

**Sordera:** Es frecuente que el niño autista haya sido llevado previamente a un examen de audición, pues los papás sospecharon que era sordo. De la misma manera, los niños que nacen sordos tienen problemas en la comprensión y en el uso del lenguaje hablado, y pueden ser socialmente retraídos, sin embargo la diferencia es que utilizan el gesto muy rápidamente y sobre todo señalan los objetos con el dedo, mientras que el niño autista toma la mano de otro para obtener lo que quiere.

**Síndrome Frágil X.**- Este síndrome resulta de una anomalía en las moléculas de ADN del cromosoma sexual X. Toma su nombre por la presencia de un punto frágil en el mencionado cromosoma.

Se caracteriza por retraso mental, una cuarta parte de los individuos afectados presentan conductas autistas, como serían trastornos sensoriales, hiper-sensibilidad a los sonidos, a los estímulos visuales, táctiles y olfativos, como niños autistas, presentan ausencia de contacto visual, aleteo de manos, conductas repetitivas y ecolalia. Por lo anterior, los médicos mandan a realizar pruebas sanguíneas genéticas para descartar este síndrome.

### **Trastorno Generalizado del Desarrollo**

El término “Trastorno Generalizado del Desarrollo” (Pervasive Developmental Disorder (PDD)) es utilizado ampliamente por profesionales para referirse a niños con autismo y trastornos relacionados. Sin embargo, se debería saber que existe mucho desacuerdo, así como confusión, entre los profesionales en lo concerniente a la propiedad de la clasificación del “Trastorno Generalizado del Desarrollo. Hasta que se sepa mucho más acerca de la causa del autismo, continuará habiendo desacuerdos entre las autoridades competentes en cuanto al diagnóstico e identificación del autismo, y en cuanto a su clasificación en forma apropiada.

Muchos profesionales definen al autismo y el PDD tomando como base el manual de diagnóstico impreso por la Asociación de Psiquiatría Americana: el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders “DSM”) ahora en su cuarta edición (-IV). De acuerdo al DSM-IV, “el PDD no es un diagnóstico específico, sino un término general bajo el cual se definen los siguientes diagnósticos específicos: Trastorno Autístico, Trastorno de

*Asperger, Trastorno de Rett, Trastorno Desintegrador de la Infancia, y Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado (PDD/NOS)”. Internet: Autism Society of América: Page Server Trastorno Generalizado del Desarrollo.*

<http://www.autism-society.org/site/PageServer?pagename=espanol>. 01/25/2005 p.1

**Trastorno de Asperger.-** Similar al autismo excepto que el desarrollo del lenguaje es normal, algunos lo llaman Autismo de alto funcionamiento, otros lo consideran como parte del continuo autismo. Existen algunos aspectos que sirven para realizar un criterio diagnóstico:

### **Asperger.**

#### **1. Discapacidad cualitativa en la interacción social, manifestada con al menos dos de los siguientes síntomas:**

- a. Discapacidad marcada en el uso de múltiples comportamientos no verbales, como la mirada a los ojos, expresiones faciales, posturas corporales y gestos que regulan la interacción social.
- b. Incapacidad de desarrollar relaciones personales apropiadas al nivel de desarrollo.
- c. Ausencia de búsqueda espontánea de compartir en interés, el placer o los logros con otras personas (no señalan)

#### **2. Comportamientos, interés y actividades restringidas a patrones restringidos y estereotipados incluyendo al menos uno de los siguientes síntomas:**

- a. Preocupación excesiva con uno o más patrones repetitivos y estereotipados anormalmente intensos.
- b. Apego aparentemente inflexible a rutinas o rituales no funcionales.
- c. Movimientos motores estereotipados o repetitivos (revoloteo de manos o movimientos de todo el cuerpo)
- d. Preocupación especial por partes de objetos

#### **3. La perturbación causa incapacidad clínica significativa en aspectos sociales, ocupacionales y de otras áreas funcionales importantes.**

#### **4. No existe atraso significativo en el lenguaje.**

#### **5. No existe retraso clínico significativo en el desarrollo cognitivo o en el desarrollo de las habilidades de auto ayuda apropiadas a la edad, comportamiento adaptativo y curiosidad sobre el entorno durante la infancia.**

Este síndrome se caracteriza “*por un pensamiento concreto y literal, obsesión por ciertos temas, excelente memoria, y comportamiento “excéntrico”.* Se considera que estos individuos pueden funcionar a un alto nivel, son capaces de mantener un trabajo y de vivir independientemente”. *Internet: Salud y Discapacidad-Desarrollo Cognitivo-Autismo.*

*De*

*Discapnet.*

<http://discapnet.es/Discapnet/Castellano/Saud/Discapacidades/Desarrollo/Cog>.  
07/06/2006 p.2

**Trastorno de Rett.-** Es una enfermedad presente solo en niñas, las cuales presentan un desarrollo postnatal aparentemente normal, hasta que en el periodo comprendido entre los 5 y 18 meses empieza un deterioro en su desarrollo, una desaceleración del crecimiento craneal, pérdida de habilidades manuales adquiridas previamente, con el

desarrollo posterior de movimientos estereotipados (como frotarse continuamente las manos), pérdida de relación social en curso, pérdida súbita de la coordinación en forma de andar o de mover el tronco, deterioro profundo del desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo, además presentan retaso psicomotor profundo.

**Trastorno Desintegrativo de la Infancia.-** Mucho más raro que el autismo, de acuerdo al DSM IV, *“los niños con este trastorno presentan un desarrollo aparentemente normal hasta un período de dos años, con la presencia de comunicación verbal y no verbal, relación social, juego y comportamiento adaptativo”*. (RODRÍGUEZ, 53).

Después viene una pérdida clínicamente significativa de las habilidades adquiridas previamente (antes de los 10 años de edad) al menos en dos de las áreas siguientes:

- a. Lenguaje expresivo o receptivo
- b. Capacidades sociales o de comportamiento adaptativo
- c. Control de esfínteres
- d. Juego
- e. Capacidad motora

Anormalidades de funcionamiento en al menos dos de las siguientes áreas

- a. Trastorno cualitativo en la interacción social
- b. Trastorno cualitativo de la comunicación
- c. Comportamiento, interés y actividades restringidas a patrones repetitivos y estereotipados.

**Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado (PDD-NOS).-** Este término es muy utilizado tanto en Estados Unidos como en otros países, para definir el trastorno de gran cantidad de pequeños que presentan algunos síntomas autistas pero que no “encajan” en alguna manera de las especificaciones antes señaladas.

El manual DSM IV determina *“Esta categoría debe usarse cuando exista una incapacidad profunda y generalizada del desarrollo, de interrelaciones recíprocas sociales, de habilidades de comunicación verbales y no verbales, o cuando se presentan actividades o intereses por comportamientos estereotipados y que no pueden ser incluidos en el otro criterio de diagnóstico”*. (RODRÍGUEZ, 58).

Aquí se incluye el Autismo Atípico, (síndromes que no encuadran en el autismo por aparecer en una edad tardía, porque no tiene una sintomatología profunda, menos de 6 síntomas característicos del autismo, porque tienen una sintomatología atípica).

## 1.5 Síntomas del Autismo

Como podemos darnos cuenta, no resulta fácil realizar un diagnóstico diferencial por eso cabe hacerse las preguntas. ¿Cuáles son niños con autismo? ¿Qué

¿los hace diferente de niños que no tienen un impedimento o de los niños con otros tipos de condiciones? En autismo es crítico entender la gama amplia de síntomas y la gama amplia de severidad de esos síntomas. Cada niño con autismo es único, con su propio rango de síntomas y conductas, como resultado de estudios extensos realizados durante muchos años, en los que han participado varios niños con autismo, se han identificado áreas que permiten conocerlos como grupo.

Se explican esos síntomas y características en la sección siguiente.

### **Fracaso para Desarrollar una Comunicación Social**

La incapacidad de niños con autismo para desarrollar habilidades sociales normales, probablemente es la característica más notable de autismo. Los niños con autismo no actúan recíprocamente con otros en absoluto. Ellos parecen preferir estar solos exclusivamente la mayoría del tiempo, vivir una vida de aislamiento extremo. También tienen gran dificultad para entender y expresar emociones.

Los niños con autismo pueden parecer ser muy indiferentes ante otras personas, pueden evitar contacto de los ojos, o pueden parecer sumamente apáticos y fríos, mostrando pequeño o ningún deseo de comenzar contacto o ser sostenido o abrazado. Las señales sociales de otros: una sonrisa, un hola, un ceño pueden ser sin sentido para ellos. Además, ellos no pueden jugar con otros y pueden usar a las personas mecánicamente. Por ejemplo, un niño autista puede acercárselo y puede tomarlo por la mano a alguien, él quiere ir al refrigerador por un jugo sin una palabra o una mirada. Usted simplemente es tratado como cualquier otra herramienta.

La mayoría de los niños con autismo tienen habilidades sociales sumamente limitadas y parecen vivir en su mundo propio, las interacciones sociales son muy idiosincrásicas, egocéntricas, y puede tener "reglas" especiales sólo asociadas con ellos, y son importantes para el niño. Esta incapacidad para relacionarse con el mundo de las personas es a menudo la pista más fuerte del autismo.

Los estudios realizados por **Leslie, Cohen (1993)** demuestran que los niños autistas tienen dañadas sus capacidades de meta representación, lo cual explica tanto sus deficiencias de juego simbólico como su incapacidad para comprender las creencias falsas y, en general la mente de los demás y también presentan déficits en las conductas comunicativas prelingüísticas que en los niños normales aparecen hacia el final del primer año de vida.

El patrón típico de las alteraciones de la comunicación preverbal en los niños autistas se manifiesta de las siguientes formas:

1. Los niños autistas tienden a desarrollar gestos de contacto, es decir gestos que implican establecer contacto físico con otras personas, tales como la conocida conducta de llevar a una persona de la mano o cogida de la muñeca hacia un lugar o un objeto deseado como lo habíamos mencionado anteriormente.
2. En cuanto a las conductas de atención conjunta, como señala **Frith (1989)**, el punto de vista tradicional era que en los autistas no se daba, e incluso se evitaba, el contacto ocular. Sin embargo, investigaciones recientes han puesto de manifiesto que el déficit no se refiere al contacto ocular en sí mismo, sino

a la coordinación del contacto ocular con otros gestos y acciones, es decir, a la atención conjunta propiamente dicha.

3. La comunicación de los autistas es, en el mejor de los casos, para hacer peticiones. Los niños autistas sólo producen “**protoimperativos**” (la meta del niño se reduce a obtener una determinada situación en el mundo físico), muy rara vez emiten “**protodeclarativos**” (estarían basados en una comprensión cognitiva más compleja), incluso los niños autistas que son capaces de señalar con el dedo o exhiben algunas conductas de atención parecen hacerlo sólo para pedir objetos o acciones a los demás.
4. Los niños autistas parecen no tener problemas en otros aspectos del desarrollo cognitivo no relacionados con el conocimiento social. Por ejemplo, no parecen presentar retrasos en el uso de instrumentos o la permanencia del objeto, aunque ocasionalmente se ha señalado un posible déficit en los dominios de la comprensión de la causalidad sensoriomotriz y la imitación.

Argumentos teóricos del desarrollo normal sugieren que la comunicación prelingüística podría estar conectada con la teoría de la mente, el patrón de alteraciones del autismo -comunicación prelingüística alterada, problemas de juego simbólico, y falta o trastorno grave de la teoría de la mente- proporciona apoyo empírico a esa idea, pero también sugiere que, puesto que sólo algunos aspectos de la comunicación prelingüística los que están alterados en los autistas, tal vez sólo sean estos los que estén conectados con el desarrollo posterior de las capacidades de la teoría de la mente. En concreto, se ha planteado que sólo los gestos protodeclarativos deberían considerarse precursores de la capacidad de la teoría de la mente.

*De este modo, la comparación entre el desarrollo humano normal y anormal ha producido una hipótesis interesante y específica sobre los primeros pasos **ontogénicos** de la capacidad de la teoría de la mente. Datos recientes de **Povinelli (1990)** “apuntan a la posibilidad de que los chimpancés posean algún tipo de comprensión del estado mental de “conocer”. (TAMARIT, 49).*

Sin embargo, no disponen de ninguna prueba experimental de que los primates no humanos pueden pasar la prueba clave de la teoría de la mente, es decir, la comprensión de creencias falsas.

Por otra parte, se sabe que los primates no humanos no desarrollan espontáneamente juego simbólico, solo existen menciones ocasionales de posibles casos de juego simbólico, y la mayoría de ellos provienen de simios sometidos a entrenamiento “lingüístico”.

En un estudio realizado a cerca de la comunicación gestual de gorilas en interacción con humanos por **Hubley y Ttrevarthen** se obtuvo resultados que muestran lo siguiente: El gorila objeto de estudio ofrecía y entregaba objetos, seguía instrucciones sobre objetos, aceptaba o rechazaba ayuda en sus manipulaciones de objetos; etc., y estas pautas se coordinaban con conductas interpersonales, en especial mirar a la cara.

En general, parece que puede decirse que este sujeto era capaz de entrar en interacciones comunicativas con personas más o menos igual que los niños **Gómez**,

**1990- 1992).** Pero la conducta comunicativa de este gorila presentaba una serie de peculiaridades en comparación con la de los niños normales.

1. Hay dos categorías, señalar objeto y mostrar objeto, que no aparecen en el repertorio comunicativo del gorila. Este animal nunca utilizó el típico gesto de señalar con el dedo, considerado específico del género humano, ni cogía objetos para enseñárselos a las personas que lo rodean.
2. Fue necesario crear categorías nuevas para dar cabida a una serie de importantes pautas de conducta del gorila, aparentemente no estaban presentes en los sujetos estudiados. Estas pautas eran:  
Llevar al humano de la mano o de la muñeca hacia un lugar o un objeto;  
Llevar de la mano del humano a un objeto.  
Empujar o arrastrar al humano hacia algún lugar; es decir se trataba de categorías correspondientes a gestos de contacto, y constituían una de los métodos de comunicación más frecuentes del gorila (**Gómez, 1992**).
3. Los gestos de contacto, así como todos los demás gestos, se empleaban exclusivamente para hacer peticiones. Las interacciones analizadas no contenían ni un solo ejemplo de gesto protodeclarativo.

Los resultados obtenidos con este gorila reflejan adecuadamente las capacidades comunicativas de los antropoides criados con personas, parece que aunque gorilas y chimpancés son capaces de entrar en interacciones comunicativas con los humanos, sus gestos espontáneos presentan una serie de llamativas peculiaridades, a saber, la tendencia a usar gestos de contacto, la ausencia del gesto de señalar con el dedo, y el predominio de las funciones peticivas o protoimperativas, con una ausencia casi total de gestos protodeclarativos.

Al comparar este perfil de comunicación prelingüística con los perfiles de niños normales y autistas, el resultado más llamativo es la sorprendente semejanza que existe entre las pautas mostradas por los monos criados con persona y los niños autistas. La falta de funciones protodeclarativas y la tendencia a usar gestos de contacto son rasgos comunes sobresalientes de sus estrategias comunicativas. Si a esto añadimos (1) la ausencia o grave alteración del juego simbólico en ambas poblaciones (2) el hecho de que los niños autistas no desarrollan una teoría de la mente, y (3) la falta de pruebas de que los monos tengan una teoría de la mente plenamente desarrollada parece que nos encontramos ante datos que favorecen claramente la idea de que estos tres conjuntos de capacidades tienen algo en común. En el caso de los monos, carecerían de ellas (si se comprueba que no tienen teoría de la mente) por que ese <algo> que tendrían en común no sería parte de su dotación evolutiva. En el caso de los niños autistas, se supone que ese <algo> no es operativo a causa de una grave alteración. *“Por razones distintas los monos y los autistas carecerían de un componente especial para el desarrollo de la teoría de la mente y las capacidades relacionadas con ellas”*. (**TAMARIT, 5**).

Esto explicaría por qué el patrón de deficiencias mostrado por los niños autistas es semejante al patrón de divergencias que muestran los monos criados con personas.

## **Perturbaciones en el Discurso, Lenguaje, y Comunicación**

El segundo síntoma mayor de autismo es el discurso, lenguaje, y problemas de comunicación. Aproximadamente el 40 por ciento de niños con autismo no habla en absoluto. Otros tienen lo que se llama ecolalia, un problema que repiten de lo que se ha dicho, a veces la ecolalia es inmediata, como cuando su niño dice, ¿"quiere usted una galleta?" A veces la ecolalia se tarda, y puede involucrar la recitación de anuncios de la TELEVISION, anunciando tintineos, o las solas palabras que oyeron varios minutos, días, semanas, o incluso hace meses. El niño puede tener un pequeño o ningún entendimiento de conceptos abstractos como peligro, o de gestos simbólicos como realizar el gesto de "adiós." Ellos no pueden entender el uso apropiado de pronombres, particularmente "usted" y "yo", y puede reservarlos, no puede usar un discurso para la comunicación, y el discurso que ellos usan puede ser repetitivo y puede estar lleno de palabras o frases ilógicas.

Pragmáticamente el uso no verbal y la comunicación verbal para las interacciones sociales también están dañados. El niño puede estar de pie demasiado tiempo al hablar a alguien, no puede comprender la discusión sobre un tema, este tema es lejano y demasiado largo, presenta conductas perseverantes que no tienen relación con lo que se está hablando, por ejemplo puede saludar a cada nueva persona preguntando por la fecha y año de su nacimiento. Aunque el lenguaje puede ser complejo, la comunicación no es funcional.

## **Relaciones Anormales con los Objetos y Eventos**

Los niños con autismo son normalmente incapaces de relacionar los objetos a eventos.

Un buen número de niños con autismo tienen lo que se llama "la necesidad de la igualdad", y puede (ponerse muy disgustado) si cambian objetos en su ambiente o si cambian de horarios establecidos para sus actividades.

Este aspecto "la necesidad de la igualdad" puede entenderse mejor como "la necesidad para la previsibilidad y rutina." Si el niño está menos ansioso y perturbado, será capaz de organizarse mejor, algunos profesionales creen que reglas, impuestas en el mundo para los niños con autismo, intentan controlarlo realmente y manejarlo. El mundo puede ser menos caótico cuando hay un orden estricto y reina la previsibilidad, predomina la posibilidad para ser flexible y responder a una vida imprevisible siendo una norma importante para el conocimiento y el progreso.

La manera de como un niño con autismo "juega" puede ser inusual, usa juguetes o materiales de juego, puede usar estos en formas inusuales por ejemplo, puede dejar muchas veces caer obstáculos sobre una superficie dura o siempre organizar sus bloques con el mismo diseño, basado en el tamaño, forma, color, puede también organizar figuras o trenes en una forma particular, otros niños podrían mostrar comienzos de juegos imaginativos, pero estas acciones podrían ser muy inmaduras sobre un solo juguete, estas respuestas inusuales de los niños pueden cambiar con tratamientos apropiados y pueden aprender a tolerar algunos cambios en su mundo. La mayoría de niños con autismo no juegan en absoluto.

## **Respuestas Anormales a estímulos Sensoriales**

Los estímulos sensoriales provienen del medio ambiente que provocan reacciones como el oler, sentir, ver, tocar, nuestro cerebro filtra ciertos estímulos insignificantes o innecesarios, permitiendo enfocar nuestra atención en la información más importante del ambiente. Por ejemplo, a lo largo de muchas tiendas o departamentos de ventas usan signos de alerta para los empleados, los compradores hacen signos y ruidos extraños en el medio, porque ellos no se comunican con mensajes significativos. En cambio los niños con autismo responden de manera diferente a estos ruidos, ellos tienen dificultad con estos procesos, no reaccionan a cualquier cosa por instantes, algunos niños con autismo distinguen el tono de signo en el departamento de venta muy discretamente, otros cubren sus orejas y hacen rabieta para llamar la atención a sus padres, en cambio otros niños parecen encantados con los sonidos que ellos mismos hacen con “fondo”, sonidos como los de una sirena de policía, en otras ocasiones reaccionan como si fueran sordos. Nosotros no sabemos exactamente por qué los sonidos afectan a los niños con autismo de esta manera, pero parece ser parte de la tendencia de niños con autismo que sobreestiman alguna estimulación y otras que menosprecian.

Algunos niños disfrutan girando alrededor de ellos mismos aparentemente nunca están mareados, otros tienen un intenso miedo a una “casa extraña” o a los movimientos del ascensor, Algunos podrían cubrirse ellos mismos con cobijas o cojines, se niegan a llevar pantalones cortos, o pedirán un poco de aire que sople en la cara a través de la abertura de la ventana. Generalmente hablar de los jóvenes con autismo parecen ser que ellos usan los sentidos del sabor y olor más que sus sentidos de oído y visión, su reacción al frío o dolor puede variar desde la indiferencia a la sobre sensibilidad o la vacilación imprevisible entre los dos.

## **Retrasos del Desarrollo y Diferencias**

El quinto síntoma de autismo es la manera significativamente diferente que un niño con autismo se desarrolla. Los niños sin problemas se desarrollan a un ritmo relativamente igual, todas las áreas del desarrollo en las habilidades de un niño a una edad determinada pueden estar ligeramente delante de, o detrás de la mayoría de los otros niños, y todavía puede ser considerada dentro de los límites normales. Por ejemplo, un niño aprende a caminar más pronto que los otros niños, pero aprende hablar un poco más tarde, sin embargo para los niños con autismo este proceso de desarrollo no es nada igual, su proporción de desarrollo es bastante diferente particularmente en la comunicación, en las habilidades sociales, cognitivas, en contraste el desarrollo motor, la habilidad de caminar, saltar subir escaleras, manipular objetos pequeños con los dedos parece ser relativamente normal o ligeramente puede tardar un poco, la secuencia de desarrollo en cualquiera de estas áreas puede ser también rara por ejemplo un niño puede leer frases completas “los piratas del caribe” pero todavía no tiene ningún entendimiento de los sonidos de las vocales ni consonantes, a veces las habilidades aparecen en los niños con autismo en un momento menos esperado y luego desaparecen. Como el caso de Robbie, un niño que tiene un buen desarrollo en el área de habla y de repente cuando tiene dos años deja de hablar, aunque las habilidades de los niños en algunas áreas son enigmas, como su capacidad para el cálculo que pueden

ser normales o incluso precoces, sus habilidades en el lenguaje pueden permanecer lejanas de acuerdo al nivel su edad.

### **Comienza Durante la Infancia o Niñez**

El sexto síntoma del autismo es el que comienza durante la infancia o niñez. El autismo es un problema de toda la vida, con la que uno nace. Generalmente, los padres consiguen un diagnóstico antes de que su niño cumpla los 36 meses, pero más tarde ocurre que no es lo que pensaban. Además, por una variedad de razones, algunos niños no pueden diagnosticarse correctamente sino, hasta después de algunos años en efecto, algunos padres de niños diagnosticados de Retraso Mental o Síndrome de Down no saben hasta que su niño se acerca a la adolescencia o madurez en el que ella o él presentan sus síntomas de autismo, pues estos síntomas realmente no se observan hasta los 36 meses o porque tienen alguna otra condición diagnosticada. Sin tener en cuenta la edad, el diagnóstico se presenta en niños con autismo casi siempre con exhibición de los otros cinco síntomas, en algunos niños los síntomas se han presentado menos severos alrededor de las edades de 5-6 años, estos cambios pueden ocurrir aun más temprano para algunos niños a quienes favorablemente se aplica programas de la intervención temprana.

En la adolescencia típicamente sufren algunos cambios, algunos son positivos y otros no tan positivos para los niños con autismo pues la severidad de los síntomas puede aumentar.

Por la dificultad que conlleva un diagnóstico de un niño autista, es importante tener en consideración los siguientes aspectos:

### **Evolución del Autismo en las diferentes edades**

Las características evolutivas del síndrome autista son:

#### **Primer año: (lactante)**

- Bebé menos alerta a su entorno.
- Permanece en la cuna por horas sin requerir atención.
- No responde al abrazo de la madre.
- Son difíciles de acomodar en los brazos.
- La sonrisa social (cuatro meses) no aparece.
- Puede parecer contento, pero su sonrisa no es social.
- Rara vez ve el rostro materno.
- No diferencia a los familiares.
- Los juegos le resultan indiferentes.
- Lloran largo rato sin causa alguna.

#### **Segundo y Tercer año: (avanzan las conductas anormales)**

- Falta de respuesta emocional hacia los padres.
- Falta de lenguaje (ausencia de comunicación verbal).
- No hay contacto visual.

- Producen movimientos repetitivos (mecerse, golpearse la cabeza, aletear las manos).
- Tienen carencia de dolor.
- Se asustan de los ruidos.
- Llanto desconsolado sin causa aparente.
- No usan juguetes.
- No usan carritos, lo voltean y hacen girar las ruedas.
- Tienen un retraso en la adquisición de cuidado personal.
- No controlan esfínteres.

#### **Niñez:**

- No se visten solos.
- No se relacionan con los niños.
- Prefieren jugar solos.
- No presentan experiencias ni vivencias propias.
- El lenguaje es defectuoso.
- Presentan ataques violentos, agresivos y sin provocación alguna.

#### **Adolescencia-adultez:**

En esta etapa los trastornos son similares a los individuos con retardo mental, ya que el funcionamiento del autismo adolescente o adulto dependerá de factores como:

- Lenguaje: factores determinantes para manifestar sus necesidades.
- Hábitos de autoayuda: pretenden llevar una vida independiente, desde saberse capaz de autoayudarse en normas de higiene personal, alimentación, vestimenta. Pueden abastecerse solos si son educados desde pequeños, lleva mucho tiempo en entrenarse y resulta una tarea muy difícil.

### **1.6 Etiología del Autismo**

A pesar de no ser determinadas las causas del autismo se han desarrollado un gran número de teorías, con mayor o menor validez explicativa, que desde diferentes enfoques y modelos intentan una aproximación a la bases de este trastorno.

Leo Kanner apuntó dos ideas en cuanto a la etiología. *“Por una parte habló de un aspecto constitucional y por otra parte enfatizó otro ambiental”*. (VILLOTA, 24 ), los padres de estos niños solían ser intelectuales, de nivel socio económico elevado, de carácter obsesivo y temperamento poco afectivo, más bien frío, esto último provocó que se hiciera responsables a los padres del desarrollo de esta patología. Actualmente, en la medida que la psiquiatría y psicología infantil se han ido desarrollando, se ha podido desmentir que el nivel intelectual, social y económico influya, lo mismo respecto al carácter de los padres, pues las estructuras de carácter de los padres son muy variadas.

Influencias genéticas en el autismo: hay una mayor probabilidad en que dos gemelos monocigóticos (idénticos) tengan autismo que dos gemelos dicigóticos. En el caso de los gemelos monocigóticos, hay una coincidencia en el 100% de los genes; mientras que con los gemelos dicigóticos hay una coincidencia del 50% de los genes, que es la misma que se da entre hermanos que no son gemelos.

Virus: existe un riesgo aumentado de tener un hijo autista si la madre estuvo expuesta al virus de la rubéola durante el primer trimestre del embarazo. El citomegalovirus también se ha asociado con autismo.

Anormalidades físicas: Se han encontrado diferentes animalidades cerebrales en las personas afectadas por la enfermedad., aunque no se conocen las causas de estas animalidades y su influencia sobre la conducta. Se realizaron exámenes en cerebros de autistas y se localizaron dos zonas que estaban subdesarrolladas (amígdala e hipocampo) que son las zonas identificadas como responsables de las emociones, la agresividad, los estímulos sensoriales y el aprendizaje.

En los últimos años, las dos tendencias, la organicista y la psicológica, han tenido puntos de contacto. Ambas creen que se puede considerar un factor multigénico, es decir, que pueden intervenir varios aspectos. Los estudios de las neuroimágenes metabólicas *“evidencian una disminución de las neuronas con funciones de conexión en el córtex principalmente del lóbulo frontal y afectación del tálamo”*. ( **VILLOTA, 2** ), esto quiere decir que hay una disminución de las neuronas que ayudan a conectar las vivencias sensoriales con las emocionales, con lo que no se llega a organizar un sentido de los actos y vivencias y da lugar a las dificultades de empatizar con las personas y de concienciar las propias acciones y emociones.

Desde la teoría Sicoanalítica (**Tustin, Corominas, Meltzer**) se considera que estos niños, en el transcurso del primer año, han sufrido una alteración en la relación con la madre que no les ha permitido conectar las vivencias sensoriales con las emocionales y tomar conciencia del sentido emocional de la interrelación con las padres. Esto les bloquea el proceso de representación mental de las vivencias y emociones y por lo tanto del pensamiento. Los psicoanalistas coinciden con determinados neurobiólogos que consideran que las neuronas de conexión se desarrollan con las interrelaciones emocionales con el medio, sin negar una especial dificultad constitucional en estos niños.

Las definiciones actuales sobre el autismo se las ha agrupado en dos áreas, *“el primer grupo de hipótesis hace referencia a los factores genéticos cromosómicos y a las variables neurobiológicas refiriéndose éstas a los factores genéticos presentes en los trastornos psicopatológicos, el segundo grupo de hipótesis las psicológicas, implican dos aspectos primero, que el trastorno se encuentra en el sistema nervioso de los niños y no en el ambiente o en sus padres y segundo, que existe una heterogeneidad biológica que causa diferentes subtipos de autismo”*. ( **VILLOTA, 2** ), por lo contrario, las técnicas y las metodologías actuales no han encontrado la causa de los autistas y que dan lugar a otros déficits comportamentales y de relación social.

¿Existen otros factores no genéticos involucrados en estos desordenes? ¿Cuáles serían éstos?

### **El primero que consideraron es el abuso de antibióticos.**

A principios de los años 50 la producción de antibióticos a nivel mundial era de aproximadamente 80 toneladas por año, para mediatos de dicha década había

aumentado a 250 toneladas anuales y para los años 90 la cifra era de 20,000 toneladas de antibióticos por año. Esto nos habla del uso y tal vez abuso que se le ha dado a este recurso, valioso, pero que se puede volverse adverso utilizando desmedidamente.

Se ha encontrado un dato que presentan como antecedente común estos niños afectados: un amplio historial de infecciones de oído o de vías respiratorias altas con las consecuentes y recurrentes dosis de antibiótico generalmente de amplio espectro

También el **Dr. William Shaw** después de realizar varios estudios de laboratorio para determinar anomalías metabólicas en personas autistas descubre lo siguiente:

- *“Los niños con autismo o con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) presentaron en su primera infancia infecciones recurrentes de oído, nariz o garganta e ingirieron una alta cantidad de antibióticos, los cuales alteraron la flora intestinal, eliminando bacterias “buenas” y permitiendo que los hongos (cándida) al no tener competencia, crezcan desmedidamente”.* (DOMINGUEZ, 21).

- Otro aspecto importante que él realizó fue una técnica sofisticada llamada Cromatografía de gases con espectrometría de masa con la cual había logrado detectar anomalías bioquímicas producidas por enfermedades metabólicas. El Dr. presentó también un especial interés en profundizar en el estudio de enfermedades que tenían poco avance como el autismo, aplicando un moderado programa de computadora, él intuía que una enfermedad que era devastadora tenía que involucrar cambios muy importantes en su bioquímica individual, prefirió estudiar la orina más que la sangre, pues la orina es un filtro de ésta y ahí llegan los compuestos químicos de una manera más concentrada. Realizó un estudio a dos hermanos con autismo encontrando una serie de sustancias químicas que no estaban presentes en niños sanos, después de investigar qué serían estas sustancias descubrió que eran sustancias de desecho de **microorganismos** que viven en el intestino (**hongos**).

Evaluando a otro niño autista *“observó la misma situación e indicando toda su historia clínica supo que el pequeño había sufrido múltiples infecciones de oído previas al desarrollo de su autismo, entonces aprecia tener un desarrollo normal y hablaba cerca de 150 palabras, las infecciones sucedieron una tras otra, desarrollando algodoncillo en la boca (hongos), el desarrollo del niño pareció detenerse, empezó a ser extremadamente hiperactivo y empezó a dejar de hablar, dejó de tener contacto visual y a dormir poco en las noches”.* (DOMINGUEZ, 22).

### **¿Qué relación tienen estos microorganismos y el autismo?**

*“Las sustancias de desecho de la cándida (hongos) son altamente inmunotóxicas, quiere decir que producen un daño al sistema inmune, o sea no le permiten responder adecuadamente a las infecciones, o por el contrario lo pueden volver hiper reactivo provocando enfermedades auto inmunes. Además, estudios realizados en animales a quienes se les inyectó candi toxinas, exhibieron un cambio muy notable en su conductas y la toxicidad fue tan aguda que sucumbieron”.* (DOMINGEZ, 23).

La cándida al multiplicarse sin control en el intestino, adquiere una forma más nociva: micelio, la cual hace que su propagación sea más invasora infiltrándose por toda

la pared del intestino como enredadera a un muro, las sustancias de desecho de estos hongos empiezan a deshacer los muco polisacáridos de la pared intestinal, haciéndole literalmente “agujeros” lo que se conoce como “intestino permeable”.

También se ha podido observar según estudios de **“Dohan, Reichelt, Stator, Cade y otros científicos la existencia de niveles elevados de péptidos en la orina derivados de ciertas proteínas de la leche y el trigo, en muestras de niños con autismo, así como de adultos con esquizofrenia”**. (SHAW, 124).

La eliminación de estos productos de la dieta para quitar los péptidos del organismo causa mejoras en el estado de los pacientes. La proteína principal de la leche se llama **caseína**, y aquella del trigo se llama **gluten** (trigo, avena, cebada). Cada una de estas proteínas están compuestas de combinaciones de aminoácidos. Existen 20 aminoácidos tradicionalmente encontrados en las proteínas. Pensemos en una proteína como en un collar de perlas. Las perlas pueden tener 20 colores diferentes. Cada perla individual representaría un aminoácido diferente. El código genético o el ADN determinarán cual de los aminoácidos (de los 20 colores diferentes) estará presente en cada proteína (o collar de perlas). Al ser digeridas por la acción de las enzimas en el tracto gastrointestinal, se convierten en pedazos más pequeños llamados péptidos y aquellos después en aminoácidos individuales. Estos aminoácidos individuales se absorben en el torrente sanguíneo a través de la pared intestinal.

Los péptidos de gluten y caseína son importantes ya que reaccionan con los receptores opiáceos en el cerebro, de esta manera imitando los efectos de drogas opiáceas como la heroína y morfina. Los péptidos del trigo se llaman **glúteomorfina** (gluten y morfina) y aquellos de la leche se llaman **caseomorfina** (caseína y morfina). Se observa que estos componentes reaccionan con ciertas áreas del cerebro, tales como los lóbulos temporales, que participan en los procesos de integración de lenguaje y de audición. Además, la administración de medicamentos como naltrexona que inhiben los efectos de drogas opiáceas, disminuyen los síntomas del autismo. Seguida a la eliminación de estos alimentos, el estado general de los niños con autismo frecuentemente mejora. Las interrupciones en las dietas, sin embargo pueden tener consecuencias dramáticas. Hay mucha gente que ha experimentado mejoras significativas e niños con autismo después de la eliminación de productos de leche y trigo.

En cambio el **Dr. Eduardo Hernández** manifiesta que *“entre las teorías que más aceptación han tenido están las genéticas, las neurobiológicas y las psicológicas”*. **Internet: Atención a la Diversidad, TIPOLOGIA-TRASTORNOS GRAVES DEL DESARROLLO- Autismo de CNICE.**  
**[http://www.cnice.mecd.es/recursos2atención\\_diversidad/01\\_02\\_05b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2atención_diversidad/01_02_05b.htm)**  
**26/02/2004 p. 1.**

Así de forma concreta, se refiere a cada una de ellas.

## **Etiología Genética**

*“Influencias genéticas en el autismo: hay una mayor probabilidad en que dos gemelos monocigóticos (idénticos) tengan autismo que dos gemelos dicigóticos. En el caso de los gemelos monocigóticos, hay una coincidencia en el 100% de los genes;*

mientras que con los gemelos dicigóticos hay una coincidencia del 50% de los genes, que es la misma que se da entre hermanos que no son gemelos”. **Internet: Salud y Discapacidad-Desarrollo Cognitivo-Autismo, de Discapnet. <http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Salud/Discapacidades/Desarrollo+Cog.> 26/02/2004 p.1.**

“También se ha señalado el llamado síndrome del cromosoma X frágil, es decir la falta de sustancia en el extremo del brazo largo del cromosoma, como causa del síndrome autista”. **Internet: Atención a la Diversidad. TIPOLOGIA-TRASTORNOS GRAVES DEL DESARROLLO- AUTISMO. De CNICE. [http://www.cnice.mecd.es/recursos2atención\\_diversidad/01\\_02\\_05b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2atención_diversidad/01_02_05b.htm). 26/02/2004 p.1.**

### **Etiología Neurobiológica**

Alteraciones bioquímicas: muchos individuos autistas tiene niveles elevados de serotonina en la sangre y en el líquido cefalorraquídeo alterando el funcionamiento cerebral, pero otros lo tienen disminuido. También algunas personas autistas tienen niveles elevados de endorfinas, consideradas como un analgésico natural, lo que puede provocar una tolerancia aumentada del dolor.

Otras investigaciones hablan de las alteraciones del cerebelo, específicamente cambios en el número y tamaño de las neuronas de los núcleos cerebelosos, que sugiere un trastorno evolutivo en las relaciones sinápticas de estos núcleos. Estudios de neuroimágenes han evidenciado alteraciones en el volumen cerebral (disminuido), en la corteza cerebral, en el sistema límbico. También existen hallazgos inmunológicos que demuestran niveles de inmunoglobulinas alteradas específicamente una inmunoglobulina “A” baja y una actividad deficiente del sistema del complemento.

### **Etiología Psicológica**

“Las teorías psicológicas que se han empleado para explicar el problema son: la **socioafectiva**, originalmente planteada por **Kanner** y luego replanteada por Hobson en los años 80; la **cognitiva** de **Leslie y Frith** y una tercera que es la **cognitivo afectiva**”.

“La **teoría cognitiva** postula que las deficiencias cognitivas se deben a una alteración que se denomina metarrepresentacional, que es la responsable de que los niños puedan desarrollar el juego simulado y que puedan atribuir estados mentales con contenido a otros.

La teoría **socio-afectiva** de **Hobson (1989)**, dice que los autistas carecen de componentes constitucionales para interactuar emocionalmente con otras personas,...La carencia de experiencia social trae como consecuencia:

- falla en reconocer que los demás tienen sus propios pensamientos y/o sentimientos
- severa alteración en la capacidad de abstraer, sentir y pensar simbólicamente.

La teoría **cognitivo-afectiva**, plantea que las dificultades de comunicación y sociales, tienen origen en un déficit afectivo primario, que se halla estrechamente

relacionado a un déficit cognitivo, esto explica según **Mundy (1986)**, las dificultades en la apreciación de los estados mentales y emocionales de otras personas”.

Mundy o Sigman han sugerido que el autismo podría ser el resultado de un doble proceso evolutivo alterado en el que, en primer lugar, pueden observarse anomalías neurobiológicas en los mecanismos de autorregulación del arousal que dificultan las respuestas adecuadas a los estímulos sociales y ambientales que, combinadas con las anteriores, provocarían un déficit en la atención conjunta, el cual implica ya una integración de afecto propio y ajeno como de la cognición de objetos. La incapacidad de los sujetos autistas para establecer patrones de atención complicaría gravemente la capacidad de estas personas para desarrollar las habilidades sociales que precisan comprensión de las señales que informan socialmente del afecto y de las capacidades cognitivas que requieren experiencia compartida.

Gemma Blasco, plantea la existencia de otras teorías que intentan identificar las deficiencias base de las que se derivan el conjunto de alteraciones propias del autismo. Escribe la autora que estas teorías son “por un lado, la teoría de la **“ceguera mental”**, y por otro lado la de la **“coherencia central (Happé, 1997)**. Ambas teorías son complementarias, justificando cada una, unas características diferentes recogidas por este trastorno generalizado. La “ceguera mental”, se refiere a la incapacidad por parte de estas personas de atribuir estados mentales a otras, lo que los incapacita para predecir o explicar los comportamientos sociales. La “coherencia central”, se refiere a la incapacidad de conocer información diversa para construir un significado de mayor nivel dentro de un contexto, lo que justifica la capacidad superior en la memorización de palabras sueltas frente a la memorización de frases completas con un sentido global”.

Partiendo de que el Autismo se define en base a alteraciones en la socialización, la comunicación y la imaginación implican que el juego creativo sea sustituido por intereses repetitivos estereotipados, la “ceguera mental”, o tan conocida como “Teoría de la Mente”, trata de dar respuesta y explicar el conjunto de estos síntomas.

Esta explicación que aún hoy en día resulta influyente, “empezó a mediados de la década de los ochenta, a partir de estudios realizados sobre el desarrollo de la comprensión social en los niños pequeños. **Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985)** establecieron la hipótesis de que las personas con Autismo no tienen una “teoría de la mente”, término utilizado para expresar la capacidad de atribuir estados mentales independientes a uno mismo y a los demás para predecir y explicar los comportamientos. La hipótesis estaba parcialmente basada en el análisis de **Leslie** de ver las habilidades cognitivas subyacentes en los niños normales de 2 años para comprender el juego de ficción, junto con la observación de que los niños con Autismo muestran alteraciones en la imaginación. Esto condujo a la Hipótesis de que el Autismo podría constituir una alteración específica del mecanismo cognitivo necesario para representarse estados mentales, o mentalizar.

El primer test de esta teoría consiste en reconocer la *creencia falsa* de un personaje en la prueba de **“Sally y Anne”**.

EL experimento consistió en presentar a niños normales, con síndrome de Down y autistas, dos muñecas. Una se llama Sally y la otra Anne. Sally tiene una canica y un cesto. Anne tiene una caja. Sally pone la canica en su cesto y se retira. Anne cambia la

canica a la caja sin que Sally se de cuenta Sally regresa, en ese momento es cuando se le pregunta al niño:

“¿Dónde buscará Sally su canica?”

Se presentan entonces dos tipos de creencias:

- **Creencia verdadera:** el niño SABE que la canica esta en la caja.
- **Creencia falsa:** el niño SABE que Sally CREE que la canica está en el cesto.

**Baron- Cohen, Leslie y Frith** encontraron que el 80% de su muestra de niños con Autismo contestaron incorrectamente. Por el contrario, la mayor parte de niños normales de 4 años, así como el 86% del grupo de niños con síndrome de Down, contestaron correctamente. Fueron capaces de atribuir una falsa creencia a Sally. “Sally cree que la canica esta en el cesto” aunque el niño sabe que la canica realmente esta en la caja, pues ellos vieron que Anne hizo ese cambio.

De los niños autistas de alto nivel cognitivo que participaron en el experimento sólo 4 de los 20 pudieron otorgar una creencia a Sally. Los otros 16 respondieron a sus propias creencias. Es decir sólo el 20% fue capaz de atribuir el estado mental de otro, lo que se conoce como **metarrepresentación**.

La Teoría de la Mente así planteada define a la capacidad que presentan las personas autistas para realizar una metarrepresentación, para tener en cuenta el estado mental de los otros, es decir que esta pensando o debería pensar. En el caso del test de Sally y Anne el niño autista no se da cuenta que Sally no vio que Anne había cambiado la pelota de cesta y por lo tanto al volver, lo lógico es, que buscara su pelota donde había dejado. En realidad, lo que hace el niño autista es tener en cuenta sólo su propio pensamiento. Su respuesta errónea se produce porque se basa sólo en lo que ha visto y no puede imaginar lo que el otro está pensando.

Tal y como se recogen en el artículo de **Francesca Happé** “*la idea de que la gente con Autismo tiene dificultades en comprender pensamientos y sentimientos de los demás ha sido útil en muchos sentidos para el estudio del autismo. La “ceguera mental” parece explicar bien la tríada de alteraciones sociales, de comunicación y de imaginación que muestran las personas con autismo de cualquier edad*”. **Internet. Atención a la Diversidad. TIPOLOGIA-TRASTORNOS GRAVES DEL DESARROLLO-Autismo. De CNICE.**

**[http://www.cnice.mecd.es/recursos2atención\\_diversidad/01\\_02\\_05b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2atención_diversidad/01_02_05b.htm)**  
**26/02/2004. p.3.**

La presentación de la teoría de la **Coherencia Central** se hace partiendo de los estudios e investigaciones realizadas por **Uta Frith**, ésta mantenía “la firme creencia de que tanto las capacidades como las deficiencias del Autismo emergen de una única causa en el nivel cognitivo. Propuso que el Autismo se caracteriza por un desequilibrio específico de integración de la información a distintos niveles. Una característica del procesamiento normal de la información parece ser la tendencia a conectar la información diversa para conseguir un significado de más alto nivel dentro del contexto “coherencia central”, en palabras de Frith.

Por ejemplo, lo esencial de una historia se recuerda fácilmente, mientras que lo superficial se pierde rápidamente y es un esfuerzo inútil retenerlo. Se puede observar también una tendencia similar para procesar la información en un determinado contexto para darle un sentido global con material no verbal - por ejemplo- nuestra tendencia diaria para no tomar en cuenta detalles de una pieza de un rompecabezas y basarnos en la posición que esperamos ocupe dentro de un conjunto del cuadro.

Frith sugirió que esta característica universal del procesamiento humano de la información estaba alterada en el Autismo y que una falta de coherencia central podría explicar de manera muy sucinta algunas de las capacidades y déficits que con la Teoría de la Mente no podría explicar.

En conclusión, se podría decir que la explicación que da la teoría de la mente al autismo sugiere que los niños y adultos con este síndrome tienen dificultades para entender los pensamientos y sentimientos de los demás. Esta explicación ha resultado útil para hacer predicciones específicas sobre capacidades intactas y capacidades afectadas. Por ejemplo no todos los aspectos de la socialización necesitan de la capacidad para pensar sobre pensamientos. En efecto, investigaciones recientes han mostrado que, en las personas con autismo, no todos los aspectos de la socialización se encuentran alterados- parece más correcto pensar en el autismo no como una alteración de la sociabilidad, sino como una alteración de la habilidad social. Por lo tanto la idea de que las personas con autismo tienen “ceguera mental” ha sido útil, tanto desde un punto de vista teórico como práctico.

En un artículo perteneciente a **Cesar Mauricio Castillo, Vanesa Jordán y Ginna Siachoque**, estos investigadores están de acuerdo en que el Autismo Infantil es un **síndrome conductual con un origen biológico**, sin embargo, sus causas aún se desconocen y aunque se sospecha de la influencia de factores genéticos, infecciosos, bioquímicos inmunológicos, fisiológicos, etc., no se ha establecido aún la causa concreta que explique la etiopatogenia del autismo.

Continúan los autores diciendo que: “son muchas las pruebas que indican que ciertos factores físicos que trastornan la función cerebral, juegan un papel importante en la etiología del autismo. Desde este punto de vista, algunos signos neurológicos indican la existencia de una disfunción primaria del sistema nervioso. Existen pruebas significativas de la existencia de una predisposición genética en algunos casos, siendo posible que un factor primordial para la producción del Autismo, sea heredado y aunque no está claro cuál pueda ser, se habla de la posibilidad de que el autismo se herede por el cromosoma “X Frágil” el cual se observa con mucha frecuencia en los niños con retardo mental”.

La teoría de **Hobson** conocida como la **Teoría Afectiva**, plantea que la raíz de la alteración de las personas autistas es de naturaleza **afectiva-emocional** y se resume en las siguientes propuestas:

- Los niños autistas carecen de los componentes de acción y reacción necesarios para el desarrollo de las relaciones personales recíprocas con los demás.
- La carencia de participación de los niños autistas en la experiencia social conlleva un fallo relacionado con reconocer a otras personas como personas con

sentimientos, pensamientos, deseos, intenciones, etc., y una grave alteración en la capacidad de abstraer y en la de sentir y pensar simbólicamente.

- Los niños con autismo tienen dificultades en apreciar, entender y aprehender las claves que regulan las relaciones interpersonales. Estas claves se caracterizan por ser sutiles, complejas, pasajeras y muy variadas y los niños normales parecen venir biológicamente preparados para comprender estas claves. Los niños autistas, por el contrario, no comprenden estas claves.

Para **Hobson**, el problema del Autismo no está causado por una inhabilidad para acceder a las metarrepresentaciones, dicha incapacidad es considerada por este autor como una consecuencia importante, aunque secundaria. Un déficit emocional primario podría provocar que el niño no recibiera las experiencias sociales necesarias en la infancia y la niñez para desarrollar las estructuras cognitivas de la comprensión social. La empatía es un mecanismo psicológico a través del cual el bebé se vincula con los padres y este contacto no está mediado por representaciones.

A través de la empatía, el bebé percibe actitudes en las personas a las que más tarde atribuirá estados mentales. El reconocimiento de las actitudes de los otros y el desarrollo de la imitación posibilita el acceso a la mente del otro. Desde esta concepción, en el autismo parece existir dificultades con el procesamiento de estímulos afectivos.

## 1.7 Epidemiología

La epidemiología es la ciencia que estudia los patrones de la enfermedad a nivel de variaciones geográficas, estado socioeconómico, genética, edad y causas infecciosas. Los epidemiólogos estudian la relación entre estos factores así como los patrones de migración y contribuyen a un mayor conocimiento de la enfermedad.

La prevalencia del autismo varía considerablemente dependiendo del país, desde 2 por cada 10.000 en Alemania hasta 16 por 10.000 en Japón. Las razones que se esgrimen para explicar estas diferencias en el índice de prevalencia se puede deber a distintos criterios diagnósticos, factores genéticos, y/o influencias ambientales.

Es tres veces más probable que el autismo afecte a los hombres que a las mujeres.

## 1.8 Tratamientos Médicos del autismo

Aunque todavía nosotros no sabemos las causas del autismo, la medicina ha tenido pasos importantes tratando algunos de sus síntomas. Las medicaciones a veces pueden ser muy útiles reduciendo o eliminando conductas del problema. Las medicaciones también pueden producir efectos laterales dañinos, aunque, es esencial pensar en sus riesgos contra sus beneficios. Además, debemos ser conscientes de que algunos tratamientos todavía son nuevos o experimentales y cuidadosamente consideran cualquier controversia que los rodea en discusiones con su doctor.

## Medicaciones

Las medicaciones recetadas a los niños con autismo, como todas las medicaciones, tienen sus beneficios así como sus limitaciones. Desgraciadamente, a veces ninguna medicación trata síntomas específicos cuando éstos interfieren con la educación o la ponen en peligro potencial. Por ejemplo, la medicación puede prescribirse para tratar una misma conducta, como conducta injuriosa, dolor de cabeza severo.

Se llaman medicaciones a menudo prescritas para tratar el autismo: neurolépticos, o tranquilizantes "primarios", e incluye varias medicaciones que afectan el cerebro de manera específica, normalmente entre los tranquilizantes más usados están los Mellaril, Thorazine, Haldol, y Risperdol.

No hay que confundir estos tranquilizantes "primarios" con los tranquilizantes "secundarios" como Valium y Librium que son normalmente los que toman los adultos para manejar la ansiedad. Los tranquilizantes "primarios" actúan de una manera diferente, y frecuentemente su uso es más para los adultos con enfermedades psiquiátricas severas así como para algunos niños con autismo. Una de las maneras que ellos trabajan para reducir la actividad es el utilizar la dopamina, que es un químico que en el cerebro actúa como un neurotransmisor, o mensajero, entre las células nerviosas. En niños con autismo, la dopamina, parece regular ciertas conductas de problema por ejemplo, la misma lesión y estereotipias, o los movimientos repetitivos, sin objeto. Disminuyendo estas conductas, los tranquilizantes primarios pueden aumentar el período de atención de niños con autismo y así pueden hacerlos más capaces para aprender.

Porque cada medicación tiene un rango de efectos laterales, es importante equilibrar el beneficio potencial de la medicación contra sus riesgos y estar preparado para cualquier efecto que usted pueda observar. Siempre que la medicación se prescriba, el doctor de su niño debe repasar los posibles beneficios, riesgos, y los efectos colaterales que tengan con usted y con otras personas que le ayudan al cuidado de su niño, y el personal escolar.

Probablemente el efecto más común de los tranquilizantes primarios, es la sedación o sueño. Un niño puede sosearse demasiado después de la medicación que usa y puede ser incapaz de beneficiarse de un programa educativo. Otros efectos colaterales de las medicaciones incluyen problemas en movimiento, a veces los niños desarrollarán posturas peculiares o espasmos del músculo o tiesura alrededor de la cabeza y cuello; estos efectos colaterales pueden ser controlados a menudo por la suma de otro tipo de medicación. A cierta magnitud, todos los tranquilizantes producen una boca seca, estreñimiento, visión manchada, y otros efectos que normalmente son asociados con medicaciones de alergia o con preparaciones para el resfrío. Los efectos colaterales menos comunes incluyen cambios en la función del hígado, efectos en las células de la sangre, inquietud o agitación, la sensibilidad de la piel al sol, y verdaderas reacciones alérgicas. A menudo estos efectos colaterales están relacionadas con dosis más altas de medicación, pero a veces, los individuos tienen efectos colaterales incluso tomando dosis bajas de medicación.

A veces, después de que un tranquilizante primario se detiene o se ha administrado para un período largo de tiempo, otros efectos colaterales pueden surgir. Por ejemplo, un niño puede desarrollar movimientos raros de la cabeza y del cuerpo, que normalmente desaparecen algunas semanas o meses después de que la dosis se detiene.

El efecto más aprensivo de estas dosis, es una condición conocida como dyskinesia del Tardive. La dyskinesia de Tardive normalmente ocurre sólo después de los períodos muy largos de tratamiento, en la dyskinesia del Tardive, los movimientos de las muecas de la cara o protrusión de la lengua son acompañados por movimientos raros del cuerpo y manos. Probablemente estos problemas de movimiento reflejan cambios en la sensibilidad del cerebro al neurotransmisor, Por que esta condición a veces es irreversible y es importante que el doctor que prescribe las medicaciones continúe viendo periódicamente a su niño para supervisar la medicación.

Una nueva medicación, Risperidal, se llama un "atípico", un tranquilizante primario, parece ser mucho más selectivo en términos de su acción en el cerebro. En general, sus efectos colaterales parecen ser mucho menos de aquéllos otros tranquilizantes primarios.

Se ha demostrado los efectos colaterales potenciales de estas medicaciones, por eso es importante que sólo se usen cuando sea necesario. Antes de empezar a darle a su niño medicaciones para los problemas de conducta, se debe repasar la conducta educativa del niño, para determinar si cambia por los sucesos que se producen en esta programación, lo que permitiría obtener mejoras que podrían eliminar en algo la medicación innecesaria, por ejemplo, a veces un cambio de actividades en el aula o la rutina diaria puede ayudar a reducir problemas de conducta.

La opción de medicaciones y dosificaciones depende de varios factores. Por ejemplo, niños que están más agitados mejoran con una medicación más sosegada de Melleril. Para niños menos agitados se puede utilizar una medicación con Haldol. Típicamente al inicio se prescribe una dosis baja de medicación luego se ajusta dependiendo de la respuesta del niño. A veces algunos niños tienen problemas con una medicación, pero en cambio tienen un buen efecto en otros. Debido al riesgo de los efectos colaterales y la necesidad de supervisar la utilidad de las medicaciones, los padres y su médico pueden decidir reducir o detener la medicación durante ciertos períodos. En algunas emergencias, como cuando el niño golpea su cabeza de una manera tan severa, acercándose al riesgo de una lesión seria, puede prescribirse dosis más altas de medicaciones. Una vez que la conducta está bajo control, la medicación puede reducirse gradualmente.

El uso de estas medicaciones no debe emprenderse ligeramente, a menudo, ellas pueden ayudar grandemente a su niño a ajustarse y pueden responder bien a un programa educativo. Una relación de funcionamiento buena entre el padre, el médico del niño, y el personal escolar ayudará a asegurar que su niño se trate por un período más corto de tiempo y en lo posible con la dosis más baja de medicación.

Otro tipo de medicaciones se ha usado recientemente con niños con autismo y desórdenes relacionados. Estas medicaciones, llamados inhibidores de Serotonina selectivos de re-captación (SSRI), incluyen Prozac, Anafril, y Luvox. Ellos se

prescriben porque los niños con autismo han estado mucho tiempo con niveles altos de serotonina del neurotransmisor en sus sistemas. Los inhibidores de serotonina de recaptación trabajan para los niños y adultos con depresión y con Desorden Obsesivo-compulsivo (OCR). La similitud de algunas de las conductas de las personas con autismo y aquéllos con OCR que primero hizo pensar en el uso de estas medicaciones, varios estudios han mostrado, que en individuos seleccionados, nivela en general las conductas repetitivas, la rigidez de la conducta. Esto parece ser más verdadero para los adultos que para los niños. Como casi todas medicaciones, tienen efectos colaterales.

Se han utilizado otras medicaciones para el tratamiento de autismo. Éstos incluyen Fenfloramine, Naltrexone, otros antidepresivos, y Lithium. En general, la evidencia que apoya el uso de estas medicaciones en grupos grandes de pacientes con autismo está bastante limitada. Sin embargo, algunos niños responden a diferentes medicaciones. Una historia particular de su niño y su conducta pueden guiar a su médico a escoger su medicación, así como a disminuir efectos colaterales potenciales y riesgos que pueden producir.

Los tranquilizantes secundarios como Valium y Librium a veces pueden hacer que los niños con autismo se agiten más. Algunos investigadores han sugerido que dietas especiales o dosis grandes de vitaminas y minerales (particularmente Vitamina B6 y magnesio) puede mejorar la conducta y funcionamiento de niños con autismo. Sin embargo, estos tratamientos permanecen polémicos, pues los resultados de estudios de investigación han sido bastante confusos. En la actualidad, parece posible que algunos niños respondan positivamente a estos tratamientos, mientras otros responden negativamente. Probablemente la mayoría de niños tiene respuestas pequeñas a ello.

Aremis, Vesitrán (Sertralina): estudios recientes revelan que con estos antidepresivos hay una mejora significativa de las conductas profundas y otros síntomas autistas, como la inhibición social, la rigidez de comportamiento, etc.

En general es importante comprender que la educación en lugar de la medicación, ofrece la oportunidad para mejorar conductas problema en niños con autismo. Los padres no deben comprometerse en nuevos o experimentales tratamientos si la educación de su niño es adversamente afectada. (*Michael D. Powers, Psy. D, 67-68-69 70-7172*).

## **Métodos Educativos**

Existen una gran variedad de métodos y técnicas que se usan en la educación de los niños autistas. Muchos profesores usan una combinación de métodos. Algunos intentan identificar un estilo de aprendizaje individual para cada estudiante y adaptan la actividad curricular y el material a ese estilo de aprendizaje. Por ejemplo, muchos niños con autismo son buenos aprendices visuales, los profesores suelen utilizar dibujos, gráficos y representaciones visuales durante la enseñanza. Cualquier material desarrollado para niños con dificultades de aprendizaje que sean buenos aprendices visuales será también útil para enseñar a niños autistas. También se utiliza material específico para niños con capacidad de aprendizajes a través del tacto (eje. material de Montessori).

Los autistas tienen dificultades para generalizar conceptos, así que una buena técnica para compensar esta dificultad es darles muchas oportunidades de practicar sus habilidades en situaciones reales y no sólo con ejemplos figurados. Utilizar dinero real para enseñarles el manejo de éste, utilizar alimentos reales para enseñarles las comidas, la cocina y la nutrición, utilizar lugares públicos (tiendas, bibliotecas, etc.) para enseñarles pautas de comportamiento en sitios públicos...

En la práctica, pocos autistas pueden acceder a una educación específica para autistas en escuelas especiales. Como máximo, la elección típica suele ser la "Integración" o "Escuela de Educación especial de propósito general" (no sólo autistas).

En nuestro medio ha sido muy difícil la educación de los niños con autismo debido a que no existían centros específicos que brinden ayuda, debido al poco conocimiento del problema, por eso muchos padres se han visto obligados de incluirle a su hijo en escuelas especiales con otras deficiencias, impidiendo así que los niños reciban una educación acorde a su problema.

En vista de estas necesidades, en el año de 2004 un grupo de padres se reúnen en forma mancomunada para encontrar los mejores caminos y apoyar a sus hijos positivamente en su educación, creando así la Fundación Pro-Autismo del Azuay, la misma que brinda los servicios en el área del lenguaje, pedagógica y psicológica para las personas con autismo.

### **Tratamiento en centros específicos o centro de día**

Estos niños necesitan de forma continuada un entorno terapéutico. Por eso en la mayoría de los casos es necesario que asistan a un centro específico o centro de día, una institución terapéutica especializada en el tratamiento de los niños autistas. En los casos en que se considera beneficioso para el niño la asistencia a un centro específico se comparte con la escuela o guardería, además de la terapia individual indicada.

La institución terapéutica debe estar organizada para la comprensión del funcionamiento mental del niño autista y se tendrá en cuenta lo que éste necesita para poder desarrollarse lo más adecuadamente posible. El niño necesita encontrar en el centro un entorno personal y físico acogedor, con una adecuada distribución de espacio y organización del tiempo que le permita tener unos puntos de referencia estables y constantes.

### **Actitud de las/los educadoras/res o tutores.**

Como criterio general, la actitud de los educadores es variable. Partirá de los intereses del niño y variará siempre que éstos lo hagan necesario. El nivel de exigencia aumenta a medida que el niño va evolucionando. Los educadores deben ser flexibles y receptivos para que por medio de la observación directa de los niños puedan percibir los cambios que se produzcan, así como conocer los diferentes estados y niveles de cada niño pudiendo valorar cuáles deben ser los objetivos a trabajar en cada momento.

En un principio los educadores hacen un papel de **observación y contención con muy poca participación activa**, permiten las conductas y acciones del niño sean adecuadas o no, no se lo prohíben, pero al mismo tiempo van verbalizando las conductas

del niño con el objeto de darle referencias y contenido a esas acciones, a la vez que se establece una relación con él. Por ejemplo, si un niño vaciaba un bote de piezas de construcción se decía: “Has tirado las piezas, muchas piezas, pocas, el bote está vacío...”

### **Relación continúa con la familia**

Para que el niño establezca un lazo de unión o conexión entre su actividad en el entorno y su vida social o familiar y no constituyan dos mundos separados, los educadores atienden diariamente a la familia explicando, delante del niño, todas las actividades que se han realizado a lo largo del día en el centro y el comportamiento o actitud que el niño ha mantenido. Durante los fines de semana esta relación se mantiene por medio de un cuaderno de notas en el que los padres anotan actividades realizadas que luego serán leídas por el/la educador/a en voz alta y delante del niño.

### **Distintas terapias realizadas en el centro o de manera individual**

#### **A. Algunas reflexiones sobre el tratamiento del lenguaje en niños y niñas autistas**

Los niños autistas sufren trastornos en los aspectos de relación, de comunicación y de lenguaje. Hay autores que lo consideran como puntos separados, como características, sin establecer una relación entre ellas, pero si entendemos el lenguaje como un sistema de comunicación que se desarrolla en contextos de interacción, es evidente que podemos establecer relación causa-efecto entre los citados trastornos y entender el porqué de trabajar aspectos de relación por parte de todos los profesionales que realizan diferentes tratamientos con estos niños paso previo a cualquier trabajo específico.

Es cierto que gran parte del trabajo de todos los profesionales que tratan a estos niños tiene el gran objetivo de aumentar la comunicación en ellos, de mejorar sus actos comunicativos y hacerlos más funcionales. Esto se debe trabajar constantemente, aprovechando las situaciones naturales y las múltiples ocasiones que nos da el día a día para trabajar aspectos comunicativos.

El tratamiento de la comunicación y el lenguaje se pueden complementar con la intervención logopédica en sesiones individuales, en las cuales se deben trabajar aspectos concretos del desarrollo del lenguaje. Deben considerarse todos los aspectos comunicativos de la etapa prelingüística que **Bruner** describe en sus obras: atención, atención conjunta, reciprocidad en las acciones, turnos de intervención, gesto indicado... las cuales deben consolidar en los niños autistas cuando inicien su tratamiento o bien a lo largo de etapas más largas.

#### **B. Musicoterapia**

La musicoterapia es un –proceso sistemático de intervención– donde se ayuda a los niños a desarrollarse, -mediante experiencias musicales y las relaciones que se establecen a través de ellas, como fuerza dinámica de cambio.

Las sesiones de musicoterapia, aplicadas tanto en marcos educativos como terapéuticos, no pretenden desarrollar aspectos relacionados con la técnica musical, sino

incidir en las dificultades comunicativas, cognitivas, perceptivas, relacionales y comportamentales de los niños con psicosis o autismo infantil. Las sesiones de musicoterapia pueden ir encaminadas a conseguir cambios tanto a nivel individual (modificar determinados estados anímicos, promover la expresión de deseos, reorientar determinadas conductas o estereotipias...) y a la vez plantear toda una serie de cambios relacionados con las interacciones grupales (facilitar la relación, promover otras formas de comunicación, aceptar unos determinados turnos de intervención...).

En estas sesiones la música se utiliza tanto de manera activa como receptiva, es decir, los niños escuchan pero también producen música. Dentro de las técnicas activas encontraríamos, entre otras, la improvisación musical con instrumentos (ya sea grupal, individual o en pareja con el musicoterapeuta), el trabajo de la voz y las producciones vocálicas (tanto cantando como entonando melodías) o por ejemplo la creación de canciones que pueda ayudar a los niños con cierta capacidad de simbolización a elaborar determinados conflictos a través de las letras de estas canciones. A la vez también podemos plantear técnicas receptivas, es decir, la audición de música grabada o en directo, normalmente orientadas a conseguir determinados niveles de atención y relajación.

### **C. Arte terapia**

El arte terapia es una técnica terapéutica que tiene como objetivo ayudar al paciente a hacer conscientes, en la medida que sea posible, sus conflictos internos y sus defensas, ayudándolos a encontrar sus propios instrumentos para controlarlos y/o entenderlos. A diferencia de otras técnicas el arte terapia utiliza el material artístico para establecer la comunicación y los vínculos. Para conseguir esto, el terapeuta debe tener un papel neutro, debe ser el acompañante de su propio recorrido, que en cada paciente será diferente.

En el proceso creativo el artista (paciente) tiene la posibilidad de jugar y dar forma a sus miedos y dificultades. Durante este proceso íntimo el paciente entra en contacto consigo mismo y posibilita el acceso a procesos primarios de pensamiento, tan importantes para poder llegar a la exploración del material inconsciente.

La comunicación mediante la obra artística da una alternativa más amplia, en algunos casos puede suponer una forma más indirecta y es la intermediaria entre el paciente y el terapeuta cosa que puede dar más seguridad. Otro aspecto es que el paciente manipula directamente el material de la obra, esto posibilita crear símbolos propios donde pueden actuar sus fantasías internas. El símbolo (objeto) creado tiene la capacidad de poder ser agredido, separado, destruido... y no desaparece, este símbolo resiste todos los ataques y se puede recuperar (recuerdo concreto) en cualquier momento que el paciente lo necesite dando seguridad, tranquilidad y facilitando la elaboración, la simbolización de lo que está pasando.

La forma en que el paciente se relaciona con su obra y con el terapeuta también nos dará pistas de cómo se relaciona con su mundo y de cómo la puede sentir. Por lo tanto, lo más importante en el arte terapia no es la obra en sí misma, sino el proceso de construcción de ésta. No hace falta saber dibujar, ni siquiera hace falta un pensamiento simbólico; se debe estar atento al proceso, a la relación con los materiales artísticos y a la relación con el terapeuta para poder entender lo que se nos está hablando.

Otro factor importante en el arte terapia es que el paciente hace algo, aunque sea una línea o un trocito de papel o vacíe la pintura sobre un papel, se ha hecho alguna cosa. Este hecho conecta con la posibilidad de hacer y crear, ayuda a ser consciente de esta capacidad constructiva dentro de un mundo interno de destrucción y caos.

## **D. Psicomotricidad**

Dentro del trabajo institucional, las sesiones de psicomotricidad tienen un papel muy importante. Estos niños no tienen conciencia de sí mismos ni de los movimientos de su cuerpo, se mueven sin sentido, les falta la intencionalidad y viven en estado de diferenciación entre ellos y el mundo externo. El proceso de diferenciación e individuación se trabaja fundamentalmente a través de la psicomotricidad. Estos niños tienen dificultades en manipular, mirar, moverse. Se requiere una técnica especial de tratamiento psicomotriz, que tenga en cuenta todas las características de estos niños y trabaje la psicomotricidad a través de la interrelación.

### **Terapias individuales**

**Dentro de este grupo esta la:**

#### **A. Psicoterapia o psicoanálisis**

Que está indicado en los niños que han desarrollado un poco el proceso de simbolización. La técnica es muy específica y requiere un profesional especialista. El objetivo es que a través de la relación terapéutica el niño llegue a cambiar el funcionamiento autístico y adquiera un funcionamiento mental más evolucionado. Creemos que la psicoterapia psicoanalítica y el psicoanálisis son los abordajes terapéuticos más idóneos para conseguir un cambio en el funcionamiento mental. Pero están indicados en aquellos niños que con otros abordajes han desarrollado un cierto nivel de comunicación.

#### **B. Hidroterapia.**

Por relatos de las familias, sabemos que a todos los chicos les gusta el agua. Disfrutan en el medio acuático, hay teorías que plantean que la actividad acuática regula el control vestibular, incidiendo en estas alteraciones sensoriales, por lo que también se reducen síntomas más específicos relacionados. El programa llevado a cabo con cada chico, queda elaborado conjuntamente por el médico y el profesor de las actividades acuáticas.

##### **1. Al introducirlo al agua, se realiza un período de adaptación basado en las propiedades físicas del agua, dicha adaptación es la siguiente:**

- a.- Adaptación Mental:** introducirlo al agua siempre en brazos del terapeuta, mojándole la cara para que tenga la certeza de que el agua no le va a hacer daño.
- b.- Separación:** acercándolo y separándolo del terapeuta para generar autoconfianza en el niño, evitando que el terapeuta se convierta en chaleco salvavidas físico o mental.

**c.- Rotación:** Colocando al paciente en las posiciones que utilizaremos en el agua para realizar la terapia.

d.- Equilibrio. Ensañándole al paciente a mantener la armonía y tranquilidad.

**f.- Desplazamientos por encima del agua:** mostrándole que puede desplazarse por encima del agua sin ninguna dificultad.

**g.- Desplazamiento por debajo del agua:** mostrándole al paciente, que al hundirse, ni al terapeuta ni a él, les va a pasar nada malo.

**h.- Técnicas de relajación:** realizando una serie de ejercicios, para lograr una relajación total antes iniciar la terapia.

**i.- Desplazamiento individual:** ayudado por un flotador adicional, que no es el terapeuta.

**2. Después de lo anteriormente realizado, continúa una adaptación al medio, y de esta manera se inicia la estimulación e integración de los tres elementos básicos de la terapia: paciente, terapeuta y medio.**

### C. Hipoterapia

La hipoterapia refleja el modelo alemán extendido desde **1.960**, donde es fundamentalmente el caballo y la respuesta del sujeto lo que contribuyen al tratamiento. El sujeto actúa pasivamente siendo el movimiento del caballo el que ejerce la labor terapéutica.

La gran variedad de estímulos que proporciona el caballo en sus diferentes movimientos (130 estímulos por minuto) hace que apostemos por esta terapia tan beneficiosa, que proporciona al sujeto más que bienestar y mejora de los niveles físicos y psíquicos, contribuyendo al desarrollo integral de la persona. Las sesiones de hipoterapia se llevan a cabo dos días a la semana, con una hora de duración cada sesión. Tras varias sesiones en las cuales los chicos establecieron un primer contacto y familiarización, tanto con el caballo, el personal, materiales, y consecuentemente con la aceptación y evolución de los chicos, las actividades que se realizan son las siguientes:

- **Ejercicios de corrección postural sobre el caballo.**
- **Ejercicios de equilibrio:** con ayuda de apoyos así como de forma automática.
- **Recorridos y circuitos:** al paso y al trote, para fortalecer y relajar la musculatura.
- **Subida y bajada de rampas:** favoreciendo la psicomotricidad y la conciencia del propio cuerpo.
- **Movimientos constantes sucesivos de caderas.**
- **Conocimiento y cuidado del animal:** así como de los accesorios de montar: cepillar el caballo, ponerle la silla de montar, llevarlo a la pista...

En general podemos hablar ya de resultados satisfactorios tanto a nivel motórico como afectivo y social. Es visiblemente perceptible la mejora de los chicos al montar a caballo, ya que cada vez lo hacen de una forma mas equilibrada, se observa una mejor postura con enderezamiento activo de la espalda, a la vez que una gran aceptación al caballo y todo el contexto que envuelve al niño en las sesiones de hipoterapia.

# CAPITULO

## II

## **SISTEMAS ALTERNATIVOS/AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN**

Los términos alternativo y aumentativo (o complementario) con los que se denomina a estos sistemas nacen de la idea de ser instrumentos de expresión para aquellas personas que previsiblemente nunca podrán expresarse a través del habla, de ahí la inclusión de la palabra **alternativo**. Por otra parte, son también instrumentos de expresión útiles para la comunicación a espera de que se adquiera el habla o como complemento a ella en el caso de que ésta no sea inteligible en todas las situaciones, de ahí el término **aumentativo**.

Los sistemas alternativos de comunicación han supuesto un enorme avance en la intervención en poblaciones con alteraciones en la comunicación, en algunos niños/ñas (personas con bajas capacidades cognitivas, autistas o con una evolución de lenguaje fuertemente retrasada, deficientes auditivos, dificultades motrices) el desarrollo del lenguaje hablado va a ser muy difícil, por ello es necesario establecer con ellos un sistema alternativo y/o aumentativo del lenguaje que se utilizará como compensador/posibilitador de la comunicación.

### **2.1 Clasificación de los Niños**

Las personas que necesitan comunicación aumentativa o alternativa se pueden dividir en tres grupos principales:

#### **2. 1.1.- Niños/ñas que necesitan un medio de expresión**

En este grupo se encuentran aquellos/llas que tienen una comprensión del lenguaje bastante buena pero les falta la posibilidad de poder expresarse a través del lenguaje oral. Generalmente lo que causa los problemas del habla es una afectación motora, debido a un daño cerebral, o bien aquellos niños que no son capaces de hablar por haber sufrido una operación en la laringe, para este grupo de niños, la comunicación alternativa va a ser un medio de expresión para poder comunicarse durante el resto de su vida.

#### **2.1. 2.- Niños/ñas que necesitan un lenguaje de apoyo**

- a. Son aquellos que se espera que hablen en el futuro, pero que presentan un desarrollo del lenguaje fuertemente retrasado, para ellos la enseñanza de una forma de comunicación alternativa o aumentativa, tendría como objetivo el de activar la comprensión y el uso del lenguaje oral, es decir la intención no es que sustituya el habla, sino que la comunicación aumentativa sirva como un lenguaje de apoyo a la misma.
- b. Son aquellos niños/ñas con problemas graves de articulación y por tanto tiene problemas en hacerse entender. Este grupo necesita un lenguaje de apoyo, como sería un sistema de comunicación aumentativa.

#### **2.3.3.- Niños/ñas que necesitan un lenguaje alternativo**

Las personas que pertenecen a este grupo se caracterizan por tener poco o ningún uso del lenguaje oral como forma de comunicación, por lo tanto necesitan de un lenguaje alternativo que va usar el resto de su vida. En este grupo se encuentran niños/as con autismo, con retrasos mentales graves y también con déficit auditivo o sordos.

*“ Javier Tamarit, define a los **Sistemas Alternativos de Comunicación (SAC)** como instrumentos de intervención logopédica/educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o del lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción de un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales”. **Internet: Paso a Paso: Comunicación Aumentativa Alternativa. (CERCELÉN).***

**[http://www.cnice.mecd.es/recursos2/diversidad/01\\_02\\_051\\_b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/diversidad/01_02_051_b.htm). 7/06/2006. p.3**

En el caso concreto del autismo el Programa de Comunicación Total de Schaeffer ha sido quizá el más utilizado y el que mejores resultados ha ofrecido. Este programa enfatiza la espontaneidad y el lenguaje expresivo y se estructura a través del aprendizaje de las funciones lingüísticas de expresión como son: conceptos de personas, petición de información y abstracción, juego simbólico y conversación.

Desde los años ochenta, los procedimientos para desarrollar la comunicación y el lenguaje en los niños con autismo han cambiado mucho. Los sistemas actuales tienen esencialmente un estilo pragmático y funcional. Se proponen métodos para desarrollar la comunicación, y pueden servir de códigos alternativos al lenguaje verbal, incluyen importantes estrategias de generalización a los contextos naturales de relación del niño.

## **2.2. Clasificación de los diferentes tipos de SAC**

En los problemas de comunicación que presentan muchos niños con deficiencias y que no pueden disponer del habla para expresarse, pueden emplear los sistemas de comunicación no vocal. Distinguimos:

**-Sistemas aumentativos o complementarios:** sirven para mejorar el lenguaje, el habla o la voz.

**-Sistemas alternativos:** vías sustitutorias del lenguaje oral.

*“Lloyd y Parlan (1984) clasifican los diferentes Sistemas de Comunicación en sistemas sin ayuda y sistemas con ayuda”. **Internet: Atención a la Diversidad. Ministerio de Educación***

*y*

***Ciencia.***

**[http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atención\\_diversidad/01\\_02\\_051\\_b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_051_b.htm). p. 4. 13/02/2005**

Los sistemas sin ayuda o sistemas de símbolos manuales. Son los que no requieren de ningún aparato, material ni ningún otro tipo de ayuda, sino utilizan elementos figurativos tridimensionales conformados por las manos en el espacio.

Lenguaje de signos

Sistema de signos

Comunicación Bimodal  
Palabra Complementada  
Sistema de habla signada o Comunicación Total  
Dactilología

Sistemas con ayudas o sistemas gráficos. Deben colocarse en un soporte físico ajeno al usuario. Utilizan elementos figurativos bidimensionales como referentes al contenido que representan.

Bliss  
Sistema de símbolos pictográficos para la comunicación (PSC)  
Sistema alternativo de comunicación (PECS)  
Sistema Picsyms  
Sistema Rebus  
Sistema Braile Sintetizadores de voz....

### **2.3. Uso de Sistemas Alternativos de Comunicación en Autismo**

Ya desde las primeras caracterizaciones del Autismo de Kanner y Asperger señala como distintivo del autismo un importante trastorno de comunicación, efectivamente en todo el espectro autista encontramos, algunas alteraciones en el desarrollo del proceso de comunicación y lenguaje que pueden observarse de muy diversas formas, desde una ausencia de manifestaciones de intención comunicativa, ausencia de lenguaje, un lenguaje sin iniciativa comunicativa, hasta alteraciones en aspectos prosódicos o la comprensión literal de los enunciados.

En este caso, ya desde el inicio del desarrollo de los SAC, en la década de los setenta, se empezaron a introducir estrategias que posibilitan pautas de comunicación, a partir de los trabajos pioneros de Schaeffer, Kollinzas y McDowell.

Uno de los aspectos más destacables es que si bien en este periodo inicial de los SAC se detectan fuertes procesos metodológicos, en el caso de los programas diseñados para el ámbito del retraso mental y autismo presentan, en un primer momento, una importante organización procedimental y sistema de registro altamente estructurados, lo que va permitir uno de los aspectos más importantes en el uso de los SAC: realizar una evaluación de seguimiento y reforzamiento. Esto resultó ser así porque los programas diseñados para estas personas autistas se beneficiaron de algunas estrategias más clásicas procedentes de la tradición de modificación de conducta. De esta forma se aseguraban varios aspectos: los terapeutas disponían de un sistema estructurado con fases y pautas claramente definidas, se garantizaba una aplicación homogénea en varias situaciones comunicativas equiparables y se podían constatar los resultados.

Uno de los sistemas cuyo uso ha sido ampliamente extendido en la intervención comunicativa para las personas con autismo es el programa de habla signada para niños no verbales es de **Schaeffer, Musil y Kollinzas** que se conoce bajo el nombre de Comunicación Total. Este programa es un ejemplo de signos en el cual el terapeuta presenta al niño la palabra acompañada de un signo, se sigue la estructura de la lengua oral y se complementan algunas palabras habladas con signos.

Otro sistema que está basado en funciones de lenguaje es el programa TEACCH diseñada por **Watson**. Este sistema presenta algunos objetivos comunes con el sistema de habla signada de **Scheaffer** y colaboradores: el uso estructurado del lenguaje, el desarrollo de comunicación y lenguaje desde etapas iniciales, empleo de estrategias no orales junto con el lenguaje oral. Una diferencia importante entre los sistemas es que el programa TEACCH dispone de una guía de objetivos, actividades, materiales, y de sugerencias para la programación y evaluación, pero no ofrece una programación detallada y estructurada como el sistema de habla signada, sino más abierta.

Según estudios realizados, los métodos alternativos de comunicación más utilizados con los niños con autismo y los que mejores resultados han dado son los siguientes:

- 1.- Sistema de comunicación por intercambio de imágenes PECS
- 2.- Método Lovaas o análisis aplicado del Comportamiento ABA
- 3.- Método TEACCH
- 4.- Método de símbolos pictográficos para la comunicación SPC
- 5.- Método de comunicación total.

A continuación se describirá brevemente cada uno de éstos métodos de comunicación alternativa.

### **2.3.1. Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes**

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) fue desarrollado para ayudar a niños y adultos con autismo y otros trastornos del desarrollo para adquirir rápidamente destrezas de comunicación funcional (**BONDY Y FROST, 1994**) El sistema es usado sobre todo con individuos que no hablan o hablan con limitada efectividad. Aunque desarrollado para niños pequeños con autismo, este ha sido exitosamente usado con niños y adultos con amplias dificultades de comunicación y del desarrollo.

Este sistema fue desarrollado por el Delaware Autistic Program en respuesta a las dificultades que experimentaron por muchos años, al probar una variedad de programas de entrenamiento de comunicación con alumnos con autismo. Los programas tradicionales invertían mucho tiempo tratando de desarrollar habilidades motoras y/o de imitación vocal. Mientras se realizaban estas actividades se observaba que los alumnos seguían sin tener un medio apropiado o confiable para dar a conocer sus deseos y necesidades básicas, en consecuencia, ellos expresaban a menudo estas necesidades en una variedad de formas “inapropiadas”. Al cambiar lenguaje por señas, una vez más tuvieron dificultades con los niños que no eran buenos imitadores. Cuando intentaron enseñar sistemas de señalar con figuras encontraron que tenían dificultades de competencia con el movimiento de manos; de forma tal que los mensajes eran difíciles de “leer” o que ellos no iniciaban los intercambios comunicativos.

El PECS al contrario proporciona a los niños otros métodos como un medio de comunicación dentro de un contexto social, a los niños que utilizan el PECS se les enseña a aproximarse y entregar la figura del ítem deseado a la otra parte involucrada en

la comunicación; haciéndolo de esta manera, el niño inicia un acto comunicativo por un resultado concreto dentro de un contexto social.

### **Lo que enseña el PECS**

*“Los niños pequeños con autismo no son muy influenciados por las consecuencias sociales (FERSTER, 1961, KANNER, 1943), por lo tanto, es imperativo que el entrenamiento de la comunicación empiece con actos funcionales que lleven al niño al contacto con las consecuencias”.* (FROST Y BONDY, 8). Generalmente los niños en desarrollo aprenden en forma simultánea a hacer comentarios o un pedido a temprana edad, lo que es significativo, que los niños desarrollan cada una de estas habilidades por razones distintas. Los comentarios son aprendidos y mantenidos por las consecuencias sociales el niño señala, comenta y exclama respecto a algo porque su padre, profesor, etc. responde con consecuencias (alabanza, alegría abrazos, etc.) de tipo social o interactiva. Pedir sin embargo, es algo que se aprende y mantiene a través de las consecuencias tangibles, porque el niño puede obtener específicamente lo que solicita. Para los alumnos con autismo, las consecuencias de tipo social no son tan poderosas como las consecuencias tangibles, consecuentemente, pedir es la primera función que el PECS enfoca. Así durante las primeras fases del entrenamiento, cuando se está enseñando a pedir, las consecuencias tangibles van juntas con las de tipo social (alabanza, etc.) y a medida que éstas últimas se vuelven más eficaces en el mantenimiento de la conducta, se introducen más funciones comunicativas con base social.

A través de las conductas comunicativas, lo que es fundamental en el PECS el niño aprende desde el comienzo del entrenamiento a *iniciar* intercambios comunicativos

Este cambio es logrado mediante la utilización de estrategias de enseñanzas específicas, diseñadas para limitar y controlar la cantidad y tipo de instigación o ayuda que se emplea. Cumplir estrictamente en el entrenamiento es de vital importancia para que el resultado deseado sea que el niño **inicie espontáneamente interacciones comunicativas.**

Un aspecto importante del PECS es que los niños son los iniciadores de la interacción, ellos no aprenden a esperar o depender de los adultos para comunicarse. Ellos, inmediatamente expresan sus necesidades a los adultos quienes pueden satisfacerlas. Aprender el PECS también ha tenido un dramático efecto en reducir las preocupaciones por el manejo del comportamiento de estos niños tanto en la escuela como en la casa.

Con este sistema los niños están altamente motivados a aprender porque ellos pueden obtener exactamente lo que desean, aprenden la importancia de tener otra gente para que los ayude y pueden aprender a confiar en que la gente responderá a sus mensajes entregados con calma. Con el sistema correcto y el entrenamiento apropiado una imagen seguramente vale más que mil palabras.

## ¿Cómo se enseña el PECS?

Durante todo el entrenamiento con el PECS se utiliza una variedad de técnicas conductuales de enseñanza. Esto significa que se da una consideración cuidadosa tanto a las instigaciones (ayudas) que se brindan antes que una conducta o respuesta esperada tenga lugar, así como a las consecuencias sociales y/o tangibles que siguen a la conducta. Tales técnicas incluyen el encadenamiento hacia atrás, el moldeamiento, la instigación anticipada, la instigación demorada, y el desvanecimiento de instigadores físicos. Cada una de estas técnicas o estrategias serán descritas más adelante. Además el entrenamiento incidental se utiliza una vez que el intercambio físico es dominado.

El PECS empieza por utilizar cosas que atraen al niño (esto es cosas que el niño quiere), éstos objetos pueden ser alimentos, bebidas, juguetes, libros, o cualquier cosa que el niño consistentemente busque y guste tener. Después de que el adulto (terapeuta o padre) sepa qué es lo que el niño quiere, una vez que lo haya observado, entonces una imagen (fotografía en color o dibujo lineal en blanco y negro) es reproducido de ese objeto.

Supongamos que al niño le gusta las pasas, mientras el niño trata de alcanzarlas, un terapeuta físicamente asiste al niño a tomar la imagen de las pasas y la coloca en la mano abierta del segundo terapeuta- el que tiene las pasas. En cuanto la imagen se coloca en la mano, el terapeuta dice “AH, tu quieres una pasa!” (O algo similar) e inmediatamente da las pasas al niño. Al niño NO se le pregunta qué es lo que él/ella quiere; al niño NO se le pide que tome la imagen, el terapeuta no dice NADA hasta que el niño ha puesto la imagen en la mano abierta. Lentamente, con el tiempo, la ayuda física para tomar la imagen se descarta, al igual que la ayuda para dejarla en la mano del otro terapeuta. Luego de varias interacciones, el niño comienza la interacción, tomando la imagen y entregándola a un terapeuta.

El siguiente paso involucra el mover al terapeuta alejándolo, para que el niño tenga que hacer un esfuerzo para llevarla tarjeta a él. Varias personas deben ahora estar involucradas en recibir las imágenes, pero sólo con la imagen de las pasas en este punto. Una vez que el niño es enseñado a usar una imagen con varias personas, entonces más imágenes de cosas que le agraden serán añadidas. No obstante, en este punto, al niño se le presenta una imagen cada vez. Después de estar algún tiempo usando varias imágenes, una a una, entonces el terapeuta puede poner 2 imágenes en un tablero, después tres, cuatro, etc.

Un niño usando el sistema en este punto, mientras que aparentemente hace solo unas cuantas cosas, ha aprendido algunas habilidades extremadamente importantes. Cuando el niño desea algo, él o ella irán al tablero de imágenes, tomarán una, irán a un adulto, pondrán la imagen en la mano del adulto y esperarán a recibir lo que han solicitado. El niño tranquilamente irá donde un adulto para obtener algo, en vez de tratar de obtener el objeto mientras ignora al resto de las personas. La importancia del niño INICIANDO la interacción no debe ser exagerada, el niño NO es dependiente de los adultos.

El sistema PECS, luego enseñará al niño a crear enunciados simples, tales como “Yo quiero”.... “galleta”, usando varias imágenes y una “tira de frase”. El niño deberá seguir entregando la frase a un adulto. El sistema PECS entonces enseña al niño la

diferencia entre solicitar (pedir) y comentarios simples como “Yo tengo” o “Yo veo” o “Hay un.....”Para algunos niños, este paso es difícil y requerirán algo de “ajuste fino”. PECS continúa expandiendo el número de imágenes por enunciado y el número de conceptos sobre los que el niño puede comunicarse. Las experiencias muestran que niños que emplean entre 50 a 100 imágenes, frecuentemente empiezan a hablar mientras manejan las imágenes. (Algunos niños empiezan a hablar mucho antes, mientras que otros niños deben continuar confiando en las imágenes.)

### **A continuación indicaré uno de los aspectos básicos que sustentan este sistema de comunicación**

Los niños usando PECS, son enseñados a acercarse y dar una imagen (foto) de un objeto deseado, a su interlocutor, a cambio de dicho objeto.

Al hacer esto, el niño inicia un acto comunicativo, para obtener un resultado concreto en un contexto social.

### **Claves para empezar**

#### **1.- Evalúe un Sistema de Símbolos**

Dibujos lineales en blanco y negro (inicie con dibujos de aproximadamente 2 pulgadas (5.2cm)

Dibujos lineales en color a 2 pulgadas (5.2 cm.)

Fotos comerciales

Fotografías personales

Album porta-imágenes/fotos

#### **2.- Las imágenes (fotos) deben estar fácilmente disponibles durante el entrenamiento**

Use un delantal de carpintero con imágenes (fotos)

Tenga una bien organizada caja de imágenes ( fotos)

#### **3.- Use Velcro de forma generalizada**

Pegue uniformemente en las imágenes y en la superficie-soporte

#### **4.- Tenga un lugar del cuarto o de la casa en donde las imágenes y/o tableros estén disponibles para el estudiante**

#### **5.- A lo largo del entrenamiento, el estudiante JAMÁS deberá escuchar las palabras "NO" o "No tengo nada de eso"**

Establezca Refuerzos

#### **¿Qué es altamente deseado por el estudiante?**

Para conocer que es lo más importante para el niño

- Entreviste a la familia, maestros, amigos

- Valore el Refuerzo

### **Condiciones básicas para la aplicación del sistema**

- Capacidad intelectual mínima
- Edad mental del niño
- Capacidad de atención
- Memoria de fijación

#### **2.3.1.1 “Fases del Proceso de Aplicación del PECS”.**

Internet: *Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes PECS. (COLEMAN).*

[http://www.autismo.com/angel/premisas\\_basicas\\_del\\_sistema\\_PECS.htm](http://www.autismo.com/angel/premisas_basicas_del_sistema_PECS.htm)  
29/02/2004. p. 6-12

### **Fase 1: El Intercambio Físico**

#### **Objetivo:**

- En cuanto vea un objeto altamente preferido, el estudiante tomará la imagen del objeto, extenderá la mano, se acercará hacia el terapeuta y dejará la imagen (fotografía) en la mano del terapeuta.
- Al hacer esto, el niño inicia un acto comunicativo para obtener un resultado concreto dentro de un contexto social.

#### **Puntos Clave**

- Dos terapeutas son necesarios en esta etapa temprana. Uno está detrás del estudiante, el otro está enfrente
- No habrá incitaciones verbales
- Siempre responda como si el estudiante hubiese hablado
- Organice al menos 30 oportunidades a lo largo del día para que el estudiante pueda solicitar (pedir)

#### **Pasos:**

##### **A.- Intercambio Completamente Asistido**

- El estudiante deberá alcanzar el objeto deseado y el terapeuta ayuda físicamente al estudiante a recoger la fotografía.
- Una vez que la fotografía apenas toque al segundo terapeuta, el niño (a) será inmediatamente recompensado.
- El terapeuta responde, "Ah! Quieres la pelota/galleta, etc.," "Gracias por decirme lo que quieres."
- No se usarán incitaciones directas en esta etapa, ejemplo: "Que quieres?", "Dame la fotografía."
- La mano abierta del terapeuta es la pista (clave) para el niño (a)

## **B.- Refuerzo Gradual**

- Inicie evitando el elogio verbal, para luego elogiar al estudiante cuando él o ella dejen la fotografía.
- Una vez que se deja la fotografía, el estudiante es inmediatamente reforzado

Almacenamiento de Datos:

- Repita hasta que el estudiante deje la fotografía en la mano del terapeuta, sin incitarlo; en 8 de 10 intentos.

## **C.- Separar la pista de "mano abierta"**

- Esperar progresivamente más tiempo antes de mostrar su mano abierta.

## **D.- Problemas para Iniciar**

- Algunos estudiantes van a arrebatar, por lo tanto haga que el terapeuta sujete el objeto deseado en su mano libre ( no la mano usada para recibir la fotografía).
- Revise sus "herramientas" No ponga al terapeuta /persona favorita detrás del alumno, sitúe a la persona frente al niño/a para mantener contacto visual.
- Refuerce de inmediato (EXTREMADAMENTE IMPORTANTE).
- Mientras refuerce un intercambio apropiado, gire la fotografía hacia el estudiante cuando le hable para mantener la atención e incrementar el reconocimiento de esa fotografía.

## **Fase 2: Aumentando la Espontaneidad**

### **Objetivo:**

El estudiante irá a su tablero de comunicación, despegará y tomará una fotografía, irá a un adulto y la dejará en su mano.

### **Preparación:**

Una fotografía de un objeto altamente preferido es sujeta por velcro a un tablero de comunicación. Estudiante y terapeuta, están sentados tal cual estaban en la fase 1.

### **Puntos Clave**

- De nuevo realice, no incitación verbal.
- Entrénele con un grupo de fotografías, una cada vez.
- Trabajar con varios terapeutas (alternando).
- Haga pruebas de entrenamiento estructuradas, cree al menos 30 oportunidades para peticiones espontáneas ( Terapia Física, Terapia Ocupacional, Descanso, Refrigerio).

### **Pasos:**

Permita al estudiante 10 a 15 segundos de juego con el objeto deseado o que coma parte del refrigerio. Tome el objeto y muestre el tablero de comunicación con la fotografía. Si

es requerida, ayude físicamente al estudiante a tomar la fotografía del tablero de comunicación.

Incrementa la distancia entre el estudiante y el terapeuta

- El estudiante inicia el intercambio al tomar la fotografía.
- El estudiante agarra a un adulto.
- El adulto se inclina hacia atrás para que el estudiante tenga que ponerse de pie para agarrarlo.

Gradualmente el adulto incrementa la distancia por pulgadas (centímetros). Acorde con el éxito del estudiante (4 de 5 intentos), luego los incrementos en la distancia deben ser mayores.

Las fotografías están aún cerca del estudiante  
Aumente la distancia entre el estudiante y la fotografía. Nosotros queremos que el estudiante vaya a la fotografía y luego al adulto.

### **Fase 3: Discriminación de la Figura**

#### **Objetivo:**

El estudiante solicitará los objetos deseados yendo al tablero de comunicación, seleccionando la fotografía apropiada de un grupo de ellas y volviendo de nuevo hasta el interlocutor a darle la fotografía.

#### **Preparación:**

El estudiante y el terapeuta están sentados en una mesa, viéndose cara a cara. Tenga disponibles varias fotografías de objetos deseados o contextualmente apropiados, fotografías de objetos "irrelevantes" o "no preferidos" y los objetos correspondientes.

#### **Puntos Clave:**

- No realice incitaciones verbales.
- Continúe con las actividades organizadas de forma estructurada, durante al menos 20 oportunidades aleatorias.
- Varíe la posición de las fotografías en el tablero de comunicación hasta que la discriminación sea perfeccionada.

#### **Pasos:**

Inicie con un objeto altamente deseable y uno no preferido. Ejemplo: Fotografía de un juguete sensorial vs. Fotografía de un calcetín

- Refuerce con lo que sea que el estudiante elija. Elogie verbalmente, si el estudiante elige el objeto deseado y no reaccione si el estudiante elige el no deseado.
- Continúe hasta que 8 de 10 intentos sean completados apropiadamente.

Añada fotografías y manipule el valor de refuerzo de las fotografías "no preferidas", para que el niño(a) aprenda a hacer elecciones entre fotografías que son igualmente deseadas.

Es en esta etapa que el terapeuta puede comenzar a reducir el tamaño de la fotografía (imagen)

### **Problemas para Iniciar**

Mientras enseña la discriminación de imágenes, asegúrese de cambiar la ubicación de las imágenes en el tablero de aprendizaje para que el estudiante no aprenda a coger una fotografía de un lugar específico.

■ Asegúrese de que el tablero ocasionalmente tenga un artículo "no deseado" en algún sitio entre el resto de las imágenes. Si el estudiante elige a ésta, y luego reacciona negativamente al objeto, sabrás que él o ella no están discriminando adecuadamente.

■ Si el estudiante comete un error en su elección, no responda con un "NO" de ninguna manera. En su lugar, diga lo que el estudiante le ha dicho, "Tú quieres el calcetín." Luego diga, "Si quieres el vídeo, necesitas pedir el vídeo."

### **Fase 4: Estructura de la Frase**

#### **Objetivo:**

El estudiante solicita artículos presentes y no presentes usando una frase de varias palabras yendo al libro. El estudiante toma una fotografía/símbolo de "Yo quiero" y la coloca en una línea de frase (tira de velcro). Luego, el estudiante toma una imagen de lo que desea, la coloca en la línea de frase, quita toda la tira de Velcro, y la lleva a su interlocutor.

Preparación:

Lo siguiente deberá de estar disponible:

Tablero de comunicación

Tira (línea de frase)

"Yo quiero"

Imágenes y objetos/actividades de refuerzo

#### **Pasos**

Fotografía fija "Yo quiero":

La fotografía "Yo quiero" es adherida a la esquina superior izquierda del tablero de comunicación. Cuando el niño(a) desea un objeto/actividad, guíelo(a) a poner la imagen "Yo quiero", colóquela en el lado izquierdo de la línea de frase, tome y ponga la imagen del objeto deseado junto a ella en la línea. El niño(a) entonces se acerca a su interlocutor y le da a él la línea (tira de Velcro). Elimine todas las pistas con el tiempo.

Se considera dominado este nivel con el 80%, con al menos 3 terapeutas y sin ayuda. Moviendo la imagen "yo quiero".

Mueva la imagen "yo quiero" a la esquina superior derecha del tablero de comunicación. Cuando el chico/a quiera un objeto/actividad guíele a tomar la imagen "yo quiero", sitúela a la izquierda de la tira de frase, tome y sitúe la imagen del objeto deseado cerca de ella en la tira. El chico, a continuación se aproxima a su interlocutor y le da la tira, desvanezca todas las ayudas con el tiempo.

Referencias que no están a la vista. Empiece a crear oportunidades para que el alumno pida ítems/actividades que no están a la vista. Empiece a guardar el ítem inmediatamente después que el alumno lo ha solicitado y recibido. Con el tiempo el alumno debe aprender a solicitar ítems que él sabe que están disponibles pero que no se ve.

Se considera adquirida la etapa con el 80% de éxito con al menos tres interlocutores sin ayudas.

Cree oportunidades para que el estudiante solicite objetos/actividades que no están a la vista.

### **Fase 5: Respondiendo a "¿qué deseas?"**

#### **Objetivo:**

El estudiante puede de manera espontánea solicitar una variedad de objetos y puede responder a la pregunta, "¿Qué quieres?"

#### **Preparación:**

Tenga disponible el tablero de comunicación con la imagen "Yo quiero", la tira de velcro (línea de frase) y fotografías (imágenes) de objetos. Tenga varios objetos de refuerzo disponibles pero inaccesibles (ocultos).

#### **Pasos:**

Retardo de cero segundos:

Con un objeto deseado presente, y la tarjeta "Yo quiero" en el tablero de comunicación, el terapeuta simultáneamente señala a la tarjeta de "Yo quiero" y pregunta, "¿Qué quieres?", el niño(a) debe tomar la imagen de "Yo quiero" y completar el intercambio. Aumentando el intervalo de retraso:

Comience aumentando el tiempo entre preguntar "¿Qué quieres?" y señalar a la tarjeta de "Yo quiero".

No darle ninguna pista

Una vez que el estudiante ha conseguido consistentemente dominar la orden "¿Qué quieres?", entonces, sistemáticamente, mezcle oportunidades para solicitud y respuesta espontánea.

### **Fase 6: Respuestas y Comentarios Espontáneos**

#### **Objetivo:**

El estudiante responde apropiadamente a "¿Qué quieres?", "¿Qué ves?", "¿Qué tienes?" y a otras preguntas similares cuando éstas son hechas de manera aleatoria.

Preparación:

Tenga disponible el tablero de comunicación con la imagen "Yo quiero", la de "Yo veo" y la de "Yo tengo". También tenga disponible varias imágenes de objetos menos preferidos de los cuales el estudiante ya ha aprendido la imagen.

**Pasos:**

"¿Qué ves"?

"¿Qué ves"? Vs. "¿Qué quieres"?

"Ver" vs. "Querer" vs. "Tener"

**2.3.1.2 Existen una serie de preguntas que se hacen quienes trabajan con este método, algunas de ellas son las siguientes:**

**a.- Cuántas imágenes debo introducir durante la Fase 1?**

El número de imágenes depende de la valoración del refuerzo y del número de intentos/sesiones necesarias por el estudiante para dominar la fase 1.

**b.- ¿Debo usar solamente imágenes de un sólo tema como por ejemplo el refrigerio cuando comienzo a enseñar al estudiante el programa?**

Los primeros intentos de entrenamiento en la Fase 1 típicamente tienen lugar en un formato muy estructurado. El estudiante puede ser quitado, inicialmente, de las actividades en curso para enseñarle la Fase 1

**c.- ¿Cómo decidir cuando introducir nuevo vocabulario?**

El nuevo vocabulario es introducido cuando la necesidad de refuerzo sea mínima. El número de imágenes utilizadas en las Fases 1 y 2 será ilimitado, siempre y cuando sean introducidas de una en una.

**d.- ¿Cómo determinar cuándo es apropiado iniciar la Fase 3?**

Puede haber alguna superposición entre alcanzar el dominio de la Fase 2 y de la Fase 3. Por ejemplo, si un estudiante ha aprendido a ir a su interlocutor para entregarle la imagen, pero aún está aprendiendo a ir a tomar las imágenes, en este caso, sería correcto iniciar el entrenamiento de discriminación. Es importante recordar que la Fase 2 nunca se termina realmente. El componente crucial del PECS es que el estudiante sea un comunicador persistente, uno que "moleste" en vez de uno que tenga que ser incitado a comunicarse.

**e.- ¿Usa sistemas individuales o sistemas basados en aulas colectivas?**

Cada estudiante debe de tener SU propio sistema de comunicación que pueda viajar con él. El sistema es tratado como si fuera un "apéndice" del niño(a), [como una silla de ruedas o un zapato ortopédico] y el niño debe aprender a hacerse responsable de él. No debe de ser el terapeuta o el pariente el que cargue el libro de un lugar a otro. Sistemas de aulas colectivas o basados en una habitación en casa, son extremadamente útiles también. Se puede utilizar el manejo tableros de "menú" que contengan vocabulario específico. Por ejemplo, en el baño, puede haber un tablero que contenga imágenes de jabón, toalla, juguetes de baño, etc.

#### **f.- ¿Cómo determinas el número de símbolos a ser usado durante una actividad?**

Si el estudiante está en la Fase 1 o en la Fase 2 del entrenamiento, no más de un símbolo debe de ser presentado en cada ocasión. Se le deja determinar al terapeuta, de acuerdo a la valoración del esfuerzo y a las rutinas naturales, cual imagen es la que debe estar disponible en cada punto de la actividad. Si el niño(a) está en la Fase 3 del entrenamiento, el número de símbolos será determinado por la habilidad actual del estudiante para discriminarlos. Más allá de la Fase 3, todas las imágenes deberán estar disponibles para el estudiante.

#### **g.- ¿Que haces con un niño(a) a quien no se le han identificado refuerzos?**

Sin una recompensa potencial, no hay potencial de comunicación. Por lo tanto, debemos continuar determinando qué objetos y eventos serían gratificantes para el alumno. Algunas ocasiones, esto requerirá observación cuidadosa de las preferencias del alumno, tal como observar al estudiante que se para en una ventana, al que frecuentemente se sienta en una silla mecedora, al que pone una mejilla en superficies frescas, etc. Cada una de estas preferencias puede ser usada como una recompensa potencial y por lo tanto, como un objeto o actividad a solicitar.

#### **2.3.1.3 Algunas observaciones realizadas mediante la aplicación práctica del PECS**

Se han realizado algunas investigaciones que demuestran el progreso de los niños cuando han utilizado este sistema de comunicación.

Una de las primeras observaciones en niños de 5 años y menores que fueron introducidos al PECS fue la alta proporción de niños (casi un 60%) que desarrollaron el habla usando el PECS durante más de un año (**Bondy y Frost, 1994**). El tanto por ciento de niños preescolares que desarrollaron lenguaje independiente dentro del primer año de usar PECS fue más pequeño (sobre un 10%). Además ellos han observado algunos niños que, por un periodo de tiempo, principalmente solo hablan mientras usan el PECS. Se observó también que otros niños han mejorado su lenguaje, en el número de palabras habladas y en la complejidad de su comunicación, mientras usan PECS (**Frost, Daly y Bondy, 1996**). Por lo tanto, ellos sugieren mantener PECS mientras este sea un sistema de comunicación efectivo hasta que el niño pueda hablar en una manera compleja sin el PECS como sistema.

Algunas personas se preocupan a cerca de la introducción del PECS (u otro sistema de comunicación visual) y su impacto en el desarrollo o utilización del lenguaje. Esta preocupación ha sido revisada en el campo de la comunicación aumentativa y alternativa durante 25 años. En resumen, no solo no hay evidencia de que tal sistema

inhiba el lenguaje, sino que hay evidencia de que usar tal sistema fomenta la disposición de desarrollar o mejorar el lenguaje (**Silverman, 1996**), Además el uso del PECS difiere de enseñar a los niños a señalar los símbolos, debido a su temprana incorporación al enfoque social por parte del niño y a la auto-iniciación.

Desde nuestra perspectiva, los niños con autismo necesitan aprender los aspectos fundamentales de la comunicación – tanto un acercamiento comunicativo al compañero como un aprendizaje imitativo (acción y lenguaje). En su momento, para muchos niños, esas distintas destrezas emergen y el niño puede no necesitar usar un sistema de comunicación basado en un enfoque visual para comunicarse efectivamente. En un artículo que describe los resultados respecto a los niños preescolares que asisten al Programa de Autismo de Delaware, informaron que de 10 niños a quienes se les cambió la clasificación educacional y que fueron ubicados en clases regulares con un apoyo mínimo o sin éste, 7 de esos niños habían usado PECS en su programa educativo (**Bondy y Frost, 1994**).

La clave del éxito del uso del PECS es cómo los niños son enseñados a usar los dibujos y otros símbolos para comunicarse en vez de meramente llenar el ambiente con algunos dibujos. La clave de la enseñanza es un grupo de trabajo efectivo y el entrenamiento a padres en el uso del sistema. (**FROST Y BONDY, 12-15**)

#### **2.4.2. Método Lovaas o Análisis Aplicado del Comportamiento (ABA)**

Fue desarrollado originalmente por B.F. Skinner, uno de los primeros propulsores de la psicología Conductista.

Lovaas y otros psicólogos lo adoptaron como un método de terapia educacional para niños autistas.

*“El Análisis Aplicado del Comportamiento es una ciencia que trata de utilizar procedimientos de cambio del comportamiento empíricamente válidos para asistir a los individuos en el desarrollo de habilidades a nivel social”.* **Internet: Autism Society of América: Page Server Intervención Intensiva del Comportamiento.**

**<http://www.autism-society.org./site/PageServer?pagename=español> 01/25/2005.**  
**p.3**

Los procedimientos usados en los programas de intervención intensiva del comportamiento para niños con autismo son diseñados principalmente a partir de una base rica de investigación generados por practicantes del Análisis Aplicado del Comportamiento. Los procedimientos de constelación típicamente incluyen el uso de “instrucción de prueba discreta”, pero no se limita a ese método de instrucción. Los términos que denotan la comprensibilidad de la intervención incluyen una intervención intensiva del comportamiento, terapia del comportamiento y tratamiento del comportamiento. En la actualidad, la intervención del Análisis Aplicado del Comportamiento para niños con autismo consiste de una enorme cantidad de estructura y reforzamiento proporcionados a alta intensidad mediante el uso de técnicas de enseñanzas precisas. Este tipo de intervención es referida más acertadamente como intervención intensiva del comportamiento.

Los términos “Análisis Aplicado del Comportamiento” o “Intervención Intensiva del Comportamiento” son términos genéricos empleados por numerosos profesionales quienes han contribuido al conjunto creciente de investigación sobre la efectividad de la intervención del comportamiento.

Es importante anotar que el Análisis Aplicado del Comportamiento abarca más allá de sólo conductas, intenta también desarrollar habilidades como atención, imitación, lenguaje, auto-ayuda y el área académica

La enseñanza mediante el empleo de pruebas discretas puede también ser denominado el modelo “ABC” (Antecedent, Behavior and Consequence”) por el cual toda prueba o tarea consiste de:

- **Antecedente:** una “directiva” (o SD) o pedir al niño realizar una acción.
- **Comportamiento:** una “respuesta” del niño-que incluye cualquier cosa tales como desempeño con éxito, inconformidad, o ninguna respuesta.
- **Consecuencia:** una “reacción” del terapeuta, que incluye un rango de respuestas que varían desde un fuerte reforzamiento positivo hasta una alabanza débil o una reacción negativa (por ejemplo, “no”)... y una pausa para separar las pruebas de la una a la otra (llamado el intervalo entre pruebas).

El SD es un estímulo (por ejemplo, evento o instrucción) que señala la disponibilidad del reforzamiento para el desempeño de una respuesta específica. Resulta que el SD tiene poder sobre el comportamiento cuando el reforzamiento con el que se está asociado es suficientemente motivador para el individuo.

Cuando los comportamientos van seguidos por las consecuencias que el individuo considere deseables, es más probable que aquellos comportamientos se repitan en el futuro. A este comportamiento se denomina **reforzamiento**. Cuando las consecuencias son negativas, es poco probable que se repita el comportamiento. En el entrenamiento del discernimiento, el cual es el componente principal del programa de Análisis Aplicado del Comportamiento, y la enseñanza de pruebas discretas en particular, los niños aprenden cómo dar respuestas correctas en la presencia de palabras específicas y estímulos del medio ambiente. El profesor dispone las consecuencias que conducen al incremento de respuestas correctas y la disminución de respuestas incorrectas. La consecuencia negativa puede consistir simplemente de un “no” pronunciado de manera neutral. Los diferentes proveedores de los servicios de Análisis Aplicado del Comportamiento emplean diferentes reglas en lo que respecta a las consecuencias que deberían emplearse imágenes

Un elemento clave de este enfoque es que los servicios son altamente intensivos: típicamente de 30 a 40 horas a la semana de oportunidades potenciales de aprendizaje, la mayoría de los cuales son conducidas en relación de uno a uno con un terapeuta o profesional. “El propósito del Análisis Aplicado del Comportamiento es minimizar los fracasos de los niños y maximiza sus éxitos.” El terapeuta debe proporcionar la dirección necesaria para que el niño comprenda lo que se espera de él y aprenda las nuevas destrezas. La guía consiste en la asistencia proporcionada por el profesor para facilitar la reacción correcta. La guía mano a mano es un ejemplo de ayuda. Las habilidades con propósito específico se dividen en tareas pequeñas realizables. Cuando el niño sale bien en esas habilidades con propósito específico, se debe proporcionar

mucho refuerzo. La terapia procede en pequeños pasos cuidadosamente planificados que construyen las habilidades adicionales. Por ejemplo, una de las tareas puede ser, hacer que el niño se siente en la silla, al terapeuta proporciona guías utilizando gestos para poner al niño en la silla, donde se sentará en una posición correcta para inmediatamente proporcionarle reforzamiento.

Se enfatizan las habilidades que son prerequisites al lenguaje. Dichas habilidades son la atención, cooperación e imitación. Este es un buen ejemplo de cómo se deben construir los pasos enlazados el uno con el otro - si uno no es capaz de lograr la atención y cooperación del niño, será prácticamente imposible enseñarle una lengua.

Los programas de Análisis Aplicado del Comportamiento apropiadamente diseñados y ejecutados contienen mucho, por no decir todos, los componentes de los enfoques de tratamientos efectivos, que han demostrado ser los más exitosos en el tratamiento de niños con autismo, principalmente: instrucción individualizada, especialmente creada para satisfacer las necesidades específicas del niño, metodología basada en el comportamiento, la baja proporción de estudiante profesor, tratamiento temprano e involucramiento de la familia.

En este método, se enfatiza la adquisición de nuevos comportamientos porque si un niño posee un repertorio de comportamientos constructivos, los comportamientos problemáticos a menudo ocurren con menos frecuencia. Los terapeutas son entrenados para ignorar el comportamiento indeseado o perjudicial, salvo en momento en que pueden promocionar su misión y buen comportamiento (“realzar al mejor, ignorar a los demás”) mediante el empleo de recompensas cuidadosamente escogidas o “reforzadores, se emplean los reforzadores que más quiere el niño. Muchos niños menores de edad inicialmente responden a los reforzadores tangibles o concretos tales como los caramelos o quizás la oportunidad de jugar con un juguete favorito. Dichas cosas tangibles son “extrínsecos” en el sentido de que no son típicamente parte de la cadena de acontecimientos que produce un comportamiento (normalmente los profesores no permiten al niño ir a jugar o comer un caramelo por haber dado las respuestas correctas). Las recompensas concretas desaparecen tan rápido como sea posible y terminan siendo reemplazadas por recompensas “sociales” tales como las alabanzas, las cosquillas, los abrazos o las sonrisas.

Los métodos de comportamiento realzan e intensifican el aprendizaje no sólo enseñando al niño, sino reemplazando los comportamientos desafiantes con otros más apropiados. El propósito de una intervención intensiva del comportamiento es para enseñar al niño a aprender, ya sean las habilidades académicas o las de comportamiento. *“El éxito del niño está estrechamente monitorizado mediante una elección detallada de datos”.* **Internet: Autism Society of América: Page Server Intervención Intensiva de Comportamiento.**

**<http://www.autism-society.org/site/PegeServer?pagename=español>. 01/25/2005 p.3** Las destrezas que se han dominado (exitosamente desempeñados con una frecuencia especificada, por ejemplo el 80% o mejor entre los dos o más terapeutas) son puestas en mantenimiento para que el niño no regrese a ellas a medida que se introduzcan nuevas tareas. El horario de mantenimiento permite la revisión periódica de las “habilidades aprendidas” para mantenerlas frescas mientras que la progresión de nuevas habilidades continúe día a día.

El programa de Análisis Aplicado del Comportamiento puede ser altamente adecuado a las necesidades individuales del niño; la terapia implica un rango de diferentes tareas para cada niño, utilizando una variedad de colocaciones donde realizar la terapia (esto permite generalizaciones) y estrategias particulares para hacer frente a los comportamientos desafiantes donde sea necesario. Se adaptan las destrezas recientemente dominadas a fin de asegurar que estas destrezas sean generalizadas para su aplicación a diferentes personas, escenarios y materiales. Se hacen cambios en las instrucciones si los números obtenidos de la colección de datos indican la necesidad de modificación para que el niño logre el dominio exitoso de las habilidades mencionadas.

Dependiendo de las necesidades y la edad del niño, este método puede involucrar una gama de ubicaciones que incluye una aula de inclusión, educación especial o un programa basado completamente en el hogar. Durante el primer año será conducido en el hogar (el medio ambiente natural de aprendizaje de los niños muy pequeños) y luego gradualmente se cambiará contextos más educacionales y comunitarios a medida que incrementa sus habilidades. La necesidad de realizar por lo menos algunas de las terapias en casa implica un amplio involucramiento y conocimiento por parte de los padres de familia. Algunos programas creen que las opciones basadas en las escuelas pueden ser efectivas para los estudiantes, incluso durante el primer año de terapia, si se adhieren en forma precisa al Análisis Aplicado del Comportamiento. Algunos piensan que la estructura y el tiempo empleados en el modelo basado en el hogar dificultan su incorporación en la vida familiar. Ya sea basada en el centro educativo o en el hogar, la mayoría de la instrucción resulta ser la de un profesor para cada estudiante y altamente intensivo. Los niños muy pequeños aún necesitan “descanso” y la oportunidad de ser niño, este método puede incorporarse en los juegos estructurados y en las actividades que demandan menos concentración, este es un componente importante de la terapia en el que el aprendizaje debería ser divertido para el niño. A través del juego y el aprendizaje por imitación y práctica, las habilidades ya dominadas pueden ser generalizadas a escenas progresivamente menos **estructuradas** y a situaciones más naturales.

Los niños que muestran progresos en el programa Lovaas a menudo empiezan la etapa pre-escolar 6-12 meses después de comenzar la terapia, mientras continúan algún programa en el hogar. Aunque no está confirmado por la investigación, se cree que la mejor edad para empezar la terapia intensiva del Análisis Aplicado del Comportamiento es entre 24-42 meses o antes de los 3.5 años de edad. La mayoría de los niños cuentan con 2-6 años de edad cuando ingresan al programa.

### **2.4.3. Método Teacch (diseñado por Watson)**

El programa TEACCH para el Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y discapacidades de Comunicación relacionadas, funciona en la División del Departamento de Psiquiatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. Este método ha demostrado por más de 25 años su eficacia en varias generaciones de personas con autismo.

El objetivo principal del programa “*es prevenir la institucionalización innecesaria, ayudando a preparar a la gente con autismo para vivir y trabajar más efectivamente en el hogar, en la escuela, y en la comunidad*”. **Internet: Atención a la Diversidad. Ministerio de Cultura y Ciencia.**

[http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención\\_diversidad/01\\_02\\_051\\_a.htm](http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_051_a.htm).

**20/01/2005 p. 4.** Se pone énfasis especialmente en los planes individualizados para ayudar a las personas autistas y a sus familias a vivir juntos en forma más tranquila reduciendo los comportamientos autistas. Se entrena a los padres a trabajar con sus hijos para controlar los problemas de comportamiento y mejorar las habilidades sociales, de aprendizaje y de lenguaje.

Los objetivos de la intervención no vienen dados de antemano, sino surgen, individualizados para cada persona, a través de la observación de la persona, en contextos diferentes. Este proceso para llegar a establecer los objetivos individualizados consta de cuatro fases:

- 1.- Evaluación de las habilidades sociales
- 2.- Entrevista con los padres para determinar su punto de vista sobre las habilidades sociales del niño y sus prioridades para el cambio (búsqueda de objetivos consensuados con las familias).
- 3.- Establecer prioridades y expresarlas en la forma de objetivos escritos.
- 4.- En base a esos objetivos hacer un diseño individualizado para el entrenamiento de habilidades sociales.

**Los objetivos del tratamiento incluyen:**

- Desarrollar formas especiales en las cuales el cliente pueda disfrutar y comprender a otras personas para vivir más armoniosamente en casa.
- Incrementar la motivación y la habilidad del cliente para explorar y aprender.
- Mejorar el desarrollo disparado de las funciones intelectuales. Los terapeutas y maestros evaluarán las habilidades del aprendizaje del cliente y diseñan métodos de enseñanza y estrategias en secuencias evolutivas adecuadas para mejorar las habilidades sociales, comunicativas y de supervivencia del cliente. En colaboración con la familia, los programas de modificación del comportamiento y las habilidades de auto-ayuda también son desarrollados. Toda programación esta diseñada para detectar las necesidades específicas de cada cliente y su familia.
  - Superar los impedimentos en áreas motoras de percepción finas y gruesas a través de ejercicios físicos, actividades de integración.
  - Reducir el estrés de vivir con una persona con autismo o desordenes relacionados a otros miembros de la familia.
  - Superar los problemas de adaptación del cliente.

El programa TEACCH amplía sus servicios ofreciendo ayuda para adolescentes y adultos, cuyo objetivo final es ayudar a las personas con autismo y sus familias a identificar problemas específicos de la adolescencia y adultez.

Basados en evaluaciones individualizadas de sus necesidades; los miembros del equipo TEACCH intentan asegurar los servicios para clientes de más edad en espacios establecidos tales como aulas, hogares grupales, talleres protegidos y programas de día. Asimismo, TEACCH desarrolla o ayuda en la generación de programas nuevos en los casos de que los servicios existentes no satisfagan las necesidades de los clientes.

Estos programas incluyen grupos para el desarrollo de habilidades sociales, opciones de residencia nuevas, en el caso de apoyo y otros tipos de asistencia vocacional especializada, como así también el programa vocacional integrado del Centro Carolina de Aprendizaje y Vida.

Otras actividades desarrolladas en la División TEACCH tiene que ver con la creación de Grupos de Padres, actividades de investigación, Enseñanza y Entrenamiento, destinadas estas últimas a profesores, estudiantes interesados.

### **Enseñanza de Habilidades Sociales**

Los procedimientos y programas para la enseñanza de habilidades sociales también se han beneficiado de la considerable investigación realizada aunque su desarrollo no ha sido tan marcado como ocurre en el área de comunicación y lenguaje. La competencia social exige el dominio de un amplio rango de habilidades que se incrementan de manera compleja con la edad. Entre estas habilidades se encuentran: la mecánica de cómo jugar un juego una persona, expresar afecto a otro niño, escoger actividades de ocio, usar habilidades conversacionales acertadas para realizar peticiones y asegurar que otra persona respete las reglas de un juego, comprar en centros comerciales y tener en cuenta las necesidades de otras personas.

Se han desarrollado algunos paquetes de enseñanza de habilidades sociales que tienen la virtud de descubrir un currículo para ayudar a las personas con autismo a adquirir un abanico importante de conductas sociales.

En el Programa de **Mesibov (1984)** *“se ofrece un currículo comprensivo para adolescentes y adultos con autismo con reuniones semanales para conocer personas, mejorar habilidades de atención, identificar y expresar emociones, humor y la toma de turnos en la conversación.”*. **Internet: Atención a la Diversidad. Ministerio de Educación y Ciencia**  
[http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención\\_diversidad/01\\_02\\_051\\_a.htm](http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_051_a.htm).  
20/01/2005 p.5

Por su parte **Williams (1989)** ha trabajado con niños autistas de alto nivel, de edades comprendidas entre los 9 y los 16 años que estaban integrados en colegios normales. Las reuniones de grupo semanales se centraron en el aprendizaje cooperativo de juegos, aprendizaje de roles, y en la medida en que los niños aprendían lenguaje conversacional se les enseñaba a modular el tono de voz, a terminar las interacciones, el control de conductas inapropiadas, mostrar mayor flexibilidad y ser asertivos en situaciones sociales

Una vía eficaz para la enseñanza de habilidades sociales a niños y adolescentes autistas ha sido el uso de modelo de niños normales. La mayor parte de los trabajos se han desarrollado empleando a niños normales de edades pre-escolares y escolares y han

documentado el hecho de que los pares preescolares pueden aprender a iniciar interacción con un niño autista y que tales interacciones aumentan las respuestas sociales de los niños con autismo.

Esta intervención con pares se basa en los siguientes principios generales:

- La intervención con pares debe ser realizada en un entorno positivo en el que las interacciones con los compañeros normales de igual edad sean placenteras.
- Los pares deben ser apoyados en sus interacciones con los niños y adultos autistas sin enseñanza directamente cómo deben portarse, puesto que el objetivo de la interacción es obtener interacción espontánea.
- La estructura temporal y física del grupo debe ser deliberadamente variada de acuerdo con las necesidades de los miembros del grupo. Se sugiere seguir una agenda estándar, utilizar una cuidadosa estructura espacial, proporcionar temas para cada sesión, diseñar actividades preferiblemente breves, en torno a objetivos compartidos que requieran cooperación y que requieran comprensión o producción compleja de lenguaje.
- Las sesiones deben ser desarrolladas con la suficiente frecuencia para desarrollar simpatía de grupo.
- Los alumnos autistas deben ser menos que la mitad del grupo total.

Por último y, en relación con la integración de los niños autistas hay que señalar que el acceso a la integración parece beneficiar a los niños con autismo con formas de aprendizaje que no pueden alcanzar en ámbitos segregados.

Los argumentos que apoyan la integración incluyen el permitir a los niños autistas tener mejor modelo de comportamiento en su entorno, incrementar las oportunidades para la interacción social y el mayor grado de exigencia sobre el aprendizaje por parte del profesorado.

El alcance de la integración puede variar en función de las necesidades del niño, con algunos niños el programa puede funcionar bien en un marco normal de educación con un mínimo de apoyo, con otros niños puede ser conveniente compartir algunas bases con niños normales y tener una clase separada para otras materias, para los niños más afectados el modelo podría ser compartir actividades de ocio y recreo y mantener una clase separada para necesidades educativas.

La integración de autistas en escuelas públicas es probablemente más fácil cuando han aprendido habilidades sociales necesarias y cuando los niños normales han sido educados acerca de las dificultades que presentan los niños con alteraciones y han tenido oportunidades de compartir actividades.

Además, el programa TEACCH diferencia cinco ámbitos en las conductas de comunicación sean o no lingüísticas:

- las categorías semánticas
- la estructura,
- la modalidad
- el contexto y
- la función.

En cada uno de estos ámbitos se incluye varias posibilidades de forma que se pueden establecer diferentes combinaciones que configuran múltiples actos comunicativos. Por ejemplo, las funciones pueden ser pedir, rehusar, comentar, dar y buscar información, expresar sentimientos o implicarse en rutinas sociales. En las actividades comunicativas que realizan tales funciones pueden incluirse diversas categorías semánticas (como “objeto”, “acción”, “agente”, “experimentador”, “atributo”, “localización”, si el niño dice “Pedro ha roto el vaso grande”, realiza la función de “comentar” y se sirve de las categorías del agente (Pedro), acción (ha roto), objeto (el vaso) cualidad (grande). Además, las actividades comunicativas pueden enfatizarse con diversos códigos (palabras, signos manuales, pictogramas), con diferentes estructuras formales y en distintos contextos.

Las dimensiones anteriores sirven para programar los objetivos de desarrollo comunicativo en cada una de ellas y como claves importantes en el procedimiento de enseñanza. Por ejemplo, una idea importante del TEACCH es que no debe modificarse más de una dimensión cuando se establece un nuevo objetivo comunicativo (si se quiere enseñar una nueva categoría semántica, como la de “atributo”, por ejemplo, no debe modificarse ni el código, ni las funciones ni las estructuras, ni los contextos previamente dominados por el niño).

Las habilidades comunicativas se enseñan en sesiones estructuradas individuales, pero también se prevee la enseñanza incidental, se preparan los ambientes naturales para que las susciten, se evocan en actividades de grupo y se hace intervenir activamente a la familia en su enseñanza y estímulo. Durante toda la aplicación del TEACCH se evalúan rigurosamente los logros del niño.

Los sistemas TEACCH y de comunicación Total requieren casi siempre una intervención específica individual para adquirir capacidades de comunicación y lenguaje, y es necesaria la intervención activa del entorno que rodea (familia, centro escolar, profesores, compañeros si ello es posible), no sólo del terapeuta del lenguaje, para comprender el tratamiento individualizado.

## **Reflexiones sobre la Enseñanza de Habilidades Sociales para Niños, Adolescentes y Adultos Autistas**

Cuando los adultos conceptualizan la enseñanza de habilidades sociales para niños y adultos discapacitados, suelen insistir en dos aspectos: En primer lugar, se centran en la necesidad de mejorar las habilidades desde la perspectiva de la sociedad, para que estos jóvenes parezcan más normales y sean más aceptados. El objetivo de aumentar sus posibilidades de ser aceptados en la sociedad, “normal” suele considerarse de suma importancia. El segundo objetivo es el de dar más significado a las interacciones sociales para enriquecer la vida de los participantes con este problema.

Las investigaciones recientes apoyan la idea de que quizá “*no sean las habilidades sociales específicas aisladas las que distinguen a los autistas de las demás personas, sino más bien la coordinación y el uso de esas habilidades para responder al comportamiento ajeno.*”. (Mesibov, 2). (Magill, 1986; Magill y Lord, 1987) señalan que las habilidades específicas como el contacto visual, la expresión verbal y la

expresión gestual durante las iniciaciones o los saludos dirigidos a sus iguales o a sus monitores no muestran ninguna diferencia entre los autistas de alto rendimiento y los controles sin autismo. La única expresión en esta tendencia era la sonrisa. **Atwood, Frith y Hermelin** (en prensa) tampoco encontraron diferencia entre los autistas y un grupo de control de sujetos con retraso mental en el uso de gestos instrumentales cuando se controlaba la cantidad de tiempo dedicado a la interacción. Sin embargo, los dos estudios descubrieron diferencias importantes en la cantidad total de interacción. Esto parece indicar que las habilidades sociales aisladas y específicas no son la causa de los problemas de interacción social tan frecuentes observadas en los jóvenes autistas. Nuestra insistencia en combinar las habilidades concretas en unidades sociales más significativas parece congruente con estos descubrimientos.

Otro ejemplo procede de un grupo de adultos de nivel alto. Una vez más, el punto de partida para estos grupos sociales es el grado de interés y comprensión personal de cada miembro. Muchos de estos adolescentes y adultos autistas tienen intereses idiosincrásicos como el tiempo, los zapatos o los cumpleaños. *“Estos son temas de conversación adecuados, aunque rara vez las personas sin problemas los llegan a tratar con el grado de detalle que caracteriza a nuestro grupo. Un método eficaz para la enseñanza de estos jóvenes ha consistido en aprovechar esos intereses para motivar conversaciones e interacciones, y empezar luego a ayudarlo a entender cuando se vuelve excesiva la dedicación a un tema”.* (**Mesibov, 3**). Cuando los iguales sin minusvalías expresan interés por discutir estos temas, aumenta el valor y el significado de las interacciones sociales para los participantes autistas, les resulta más fácil “ponerse en marcha” y se facilita a todos algo con que trabajar para empezar a ajustar el concepto de “apropiado”.

Para fomentar relaciones significativas, se ha descubierto que es esencial proporcionar a los participantes de nuestro grupo social experiencias compartidas, que es uno de los supuestos básicos para integrar a los autistas con iguales sin minusvalías. Si los niños autistas participan con niños sin problemas en actividades mutuamente satisfactorias y significativas, pueden compartir la expectación y la práctica efectiva de esas actividades una vez realizadas. De este modo también queda más clara la importancia de la experiencia para los demás

Algunas experiencias vividas recomiendan un sutil alejamiento del enfoque de la enseñanza tradicional en habilidades sociales. Los métodos tradicionales suelen estar concebidos para que los autistas parezcan lo más próximos a la normalidad en sus interacciones sociales, con independencia de sus necesidades y de sus intereses. En vez de centrarse en el comportamiento normal como objetivo principal, debe usarse como punto de partida las estructuras y nociones sociales básicas de los autistas y tratar de modelarlas en direcciones más generalmente aceptadas. De esta forma no sólo se maximizará sus posibilidades, sino que también les proporcionarán formas más positivas y significativas de satisfacer sus necesidades interpersonales.

## **Técnicas de Trabajo**

### **Grupos muy estructurados**

Por lo general, se efectúa el trabajo de habilidades sociales con los autistas en grupos, para los autistas jóvenes o con grados más graves de autismo, el grupo puede

constar de tan solo dos personas, pero el aprendizaje de habilidades en este grupo reducido requiere práctica. Dada la incapacidad de los jóvenes autistas para procesar eficazmente las orientaciones verbales y su aproximación visual concreta al aprendizaje, es esencial que observen y practiquen los principios básicos para aprenderlos después. Esto se aplica tanto en el ámbito social como en el aprendizaje de principios y conceptos académicos. Además como las habilidades enseñadas y empleadas aisladamente con adultos no suelen generalizarse en interacciones espontáneas con iguales, es importante que los jóvenes autistas tengan oportunidades con sus iguales en su programa de habilidades sociales (**Lord, 1984**).

## **Actividades**

Como un problema social importante del autismo es que los niños no reconocen ni imitan los comportamientos interpersonales apropiados, las actividades deben desarrollarse de modo que se maximicen las oportunidades de que ocurran interacciones. Las actividades como la búsqueda de objetos raros en pareja, y las tareas como descubrir cuál es la música, el programa de televisión o el restaurante favorito de otra persona ayudan a estimular comportamientos interpersonales en un nivel que los autistas pueden entender y disfrutar. A veces los materiales empleados pueden tener también un efecto importante, por ejemplo los juguetes de construcción son muy eficaces para estimular las interacciones sociales entre jóvenes autistas y jóvenes sin problemas. Los juegos estructurados han sido muy útiles en el fomento de interacciones sociales positivas (**Dewey, Lord y Magill**), las actividades de comida y cocina han sido otro componente importante de los programas, la comida es un medio habitual de interacciones en la sociedad, y resulta especialmente eficaz con los autistas, dado el fuerte interés que demuestran muchos de ellos por la comida.

También se toma mucho en consideración las actividades al aire libre, generalmente suelen ser actividades de motricidad gruesa que incorporan el ejercicio en su enseñanza de interacción social y algunos estudios publicados sugieren que el ejercicio físico disminuye los problemas conductuales en jóvenes autistas.

También es importante centrarse en actividades que tengan interés para los participantes autistas. Aunque sus intereses pueden no ser similares a los de muchas personas sin problemas, es más probable que los autistas participen en actividades de grupo si están relacionados con sus propios intereses. Por lo tanto, las actividades como paseos en autobús para los grupos interesados por el transporte, las marchas para los que disfrutan con el aire libre, la música para los aficionados a los discos y las conversaciones sobre temas como el tiempo o los cumpleaños, tienen muchas probabilidades de tener éxito. Los juegos inspirados en los concursos de televisión a los que son aficionados muchos de estos jóvenes son otra forma de estimular el interés y las interacciones recíprocas.

### **2.4.4 Método de Símbolos Pictográficas para la Comunicación de (Mayer Jonson)**

Este sistema fue creado por Roxana Mayer Jonson en 1981. Consta de unos 1.8000 símbolos, que se representan en dos tañanos 2,5cm y 5cm.

La característica fundamental es que los símbolos, pictográficos, son dibujos que mantienen una estrecha relación de forma con su correspondiente referente, el grado

icónico de las imágenes entre el símbolo y el referente puede facilitar el aprendizaje y la memorización de la representación de los conceptos.

El objetivo básico del SPC es el de proporcionar a los sujetos no orales con dificultades motoras y auditivas un medio de comunicación, a través del cual, puedan interactuar de forma válida y operativa con su entorno.

A su vez este programa trata de aprovechar lo que de facilitador de procesos cognitivos tiene el lenguaje. (Vygotski 1979), escribió que... “todas las funciones mentales superiores se originan como relaciones entre seres humanos”. Este mismo autor afirma también que el lenguaje transforma todo: la percepción, la memoria y el pensamiento. Es, por tanto, evidente el impacto que sobre la cognición tendrá la superación de diferentes fases del programa como representativas de las sucesivas etapas lingüísticas.

## **Fundamentación Teórica**

### **1.- Elección del sistema de Comunicación**

Tras un estudio multidisciplinario de aquellos alumnos sin lenguaje oral, con graves afectaciones motóricas y diferentes discapacidades por deficiencias físicas graves, retardo mental, autismo, se consideró que el SPC ofrecía sobre otros sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, mayores ventajas para su aprendizaje y posterior comunicación.

Entre las ventajas tenemos las siguientes:

- Simboliza las palabras y objetos de uso más común y frecuente en la comunicación diaria.
- Los símbolos son muy pictográficos lo que significa que se asemejan mucho a las imágenes reales y son fácilmente aprendibles.
- Los rasgos de los símbolos son mínimos y muy discriminativos entre sí favoreciendo especialmente a aquellos minusválidos con deficiencias visuales asociadas.
- Método de muy fácil adaptación a cada usuario, permitiendo incluso la creación de símbolos nuevos.
- Sencillez de comprensión para personas ajenas al ambiente educativo, lo que facilita la comunicación con sujetos no familiarizados con este sistema.
- Este sistema de comunicación sólo necesita dos requisitos básicos para comenzar su aprendizaje, facilitando el inicio a una edad muy temprana.
  - A) Capacidad de comprensión de indicadores intencionales de la comunicación del entorno.
  - B) Reconocimientos de objetos a través de fotografías.
    - Facilitar la construcción de frases sencillas al categorizar los símbolos en seis colores diferentes.

## 2. Principios Metodológicos del Programa

El programa tiene como “*principio metodológico básico EL ÉXITO DEL USUARIO, intentando darle las mayores posibilidades de acierto en sus respuestas tanto a nivel de aprendizaje como de comunicación, para desarrollar al máximo su motivación e iniciativa*”. **Internet: PROGRAMA DE APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN PARA SPC POR MEDIO DE ORDENADOR “HOLA AMIGO” de ASPRONA (Centro de Parálisis Cerebral).**

**<http://www3.usal.es/-inico/investigación/jornadas/jornada1/Comu10.html>  
13/02/2005 p.4.**

Los aspectos que apoyan esta intención son:

- Comienzo del programa con aprendizaje sin error, donde el usuario sólo con producir la respuesta es recompensado o felicitado por su correcta ejecución, lo que anima e incentiva a emitir posteriores respuesta.
- El programa permite al sujeto participar activamente exigiendo una repuesta para seguir avanzando, lo que en este tipo de usuarios que presentan dificultades importantes para controlar y producir efectos directamente sobre su entorno, es de vital importancia. Con el aprendizaje de los primeros símbolos verá resultados prácticos, podrá iniciar una comunicación: expresar deseos, experiencias sencillas....
- El hecho de emitir una respuesta, de comunicarse y comprobar los beneficios que esto comporta, influirá directamente sobre su desarrollo emocional, motivacional e incluso cognitivo.
- El material está dividido en unidades muy sencillas, aumentando progresivamente su complejidad, garantizando un mayor número de aciertos en la respuesta. En caso de fracasar repetidamente en una de las fases posibilitaría un análisis de la causa concreta que lo ha motivado.
- Facilita un aprendizaje muy individualizado ajustándose al nivel de cada usuario permitiéndole avanzar a su propio ritmo. Se pueden elegir las siguientes opciones:
- Símbolos en función de sus intereses, motivaciones o necesidades del entorno.
- Selección de los símbolos distractores, pudiendo graduar la complejidad de la elección desde los más discriminativos a los más semejantes.

### Desarrollo del Programa

Los Símbolos Pictográficos para la Comunicación se componen principalmente de dibujos simples. La palabra que simboliza cada dibujo está impresa encima del mismo. Algunas palabras no están dibujadas a causa de su significado abstracto y por lo tanto están simplemente impresas. Igualmente se incluyen el alfabeto, los números y espacios para colores. A continuación se exponen una breve descripción de las características básicas del SPC y algunas sugerencias para su uso.

## **Diseño del Símbolo**

Con el fin de hacer de los SPC una herramienta práctica y útil para crear ayudas de comunicación, los símbolos se diseñaron para:

1. Simbolizar las palabras y conceptos de uso más común en la comunicación.
2. Ser apropiados para su uso por todos los grupos de edad.
3. Ser reproducidos clara y fácilmente en máquinas copadoras corrientemente asequibles.
4. Ser separados fácilmente de modo que solamente sea necesario usar los símbolos apropiados para un individuo concreto.
5. Distinguir de unos de otros de una manera fácil y rápida. Las palabras de uso común en la categoría social se sombrearon de diferentes maneras con este propósito.

## **Tamaños**

Cada dibujo o palabra del SPC se presenta en tamaños de 2,5 y 5 centímetros para hacer su uso aún más flexible. Por ejemplo, el tamaño de 5cms. sería deseable para una persona con una vista pobre, o para usarlo en la pared de una clase para la práctica. El tamaño de 2,5 cm. sería el apropiado para personas que se expresen con su vocabulario más amplio y necesitan incluir muchos símbolos en un espacio limitado.

## **Categorías de Palabras**

El vocabulario del SPC ha sido dividido en seis diferentes categorías, dependiendo principalmente de la función de cada palabra. La división en categorías se eligió de manera que se presentase al desarrollo de estructuras de frase simples una vez que estuvieren agrupadas apropiadamente en el tablero de comunicación.

A) Estas categorías son como sigue:

1. Personas – incluyendo nombres personales
2. Verbos
3. Descriptivos – principalmente adjetivos y algunos adverbios.
4. Nombres – aquellos no incluidos en otras categorías.
5. Miscelánea – principalmente artículos, conjunciones, preposiciones, conceptos de tiempo, colores, el alfabeto, números y otras palabras abstractas.
6. Social – palabras corrientemente usadas en interacciones sociales. Incluye palabras socialmente corteses, palabras de disculpa, expresiones familiares de gusto y disgusto y algunas otras palabras y expresiones exclusivas del individuo.

## **Reproducción y Codificación por Colores**

Después de decir qué símbolos se usarán para un individuo determinado, se recomienda reproducir las páginas apropiadas del SPC. El lugar de cortar las páginas con los símbolos originales, únicamente deben cortarse las fotocopias de esas páginas para obtener símbolos concretos que se necesitan.

Cuando se reproduzcan los símbolos, es recomendable que dada la categoría de palabras sea copiada en un color de papel diferente. La principal razón para la codificación por colores es que, cuando se coloca en un tablero o libro de comunicación, es más rápido y fácil localizar un símbolo particular. Además el tablero se convierte así en una herramienta más atractiva y animada.

Con los Símbolos Pictográficos para la Comunicación se puede utilizar cualquier sistema de color, siempre que éste sea consistente. El color recomendado que está impreso en cada página de símbolos es una adaptación del sistema de color que ya se usa con los Símbolos Bliss

B) Estos son como sigue:

Personas	→	Amarillo
Verbos	→	Verde
Descriptivos	→	Azul
Nombres	→	Naranja
Miscelánea	→	Blanco
Social	→	Rosa o morado

Creemos que ajustándonos a este mismo sistema de colores, fomentaremos la homogeneidad entre quienes usan sistemas no vocales de comunicación.

Igualmente facilitará una mayor flexibilidad en el sentido de poder combinar diferentes tipos de programas de símbolos unos con otros.

#### **2.4.5 Programa de Comunicación Total (Benson Schaeffer)**

El programa de Comunicación Total, que tiene sus orígenes en **1974**, es el resultado de tres fuentes de influencia. “*En primer lugar, de los procedimientos operantes que habían sido descritos por Lovaas en la década de los sesenta. En segundo lugar, de los trabajos desarrollados por Margaret Creedon con niños autistas usando procedimientos de comunicación simultánea, y , en tercer lugar de los enfoque pragmáticos del lenguaje y. principalmente, de los trabajos de Halliday sobre el desarrollo de las funciones comunicativas*”. (Schaeffer, 18).

Este programa de comunicación total de Schaeffer y colaboradores ha sido de gran utilidad para el desarrollo de las capacidades comunicativas de muchos niños autistas, por una parte, ha ayudado a que accedieran al lenguaje oral aquellos que se encontraban con grandes dificultades para hacerlo, por otra parte a proporcionado a menos un número limitado de signos funciones a muchos otros, cuyas incapacidades cognitivas y lingüísticas hacían inaccesibles por completo el lenguaje oral.

El objetivo más destacable es fomentar una producción espontánea por parte del niño. Este sistema realza especialmente los aspectos expresivos y subrayan la importancia de que la persona no verbal comprenda de forma genuina el efecto de producción de los signos: conseguir cosas con palabras, en este caso son signos.

Ya desde la introducción del programa se señala que el objetivo no es provocar imitación sino producir lenguaje de forma espontánea. Se prevee que ofrecer al niño no verbal habla signada va a tener como consecuencia que él producirá primero signos y quizá posteriormente, habla signada e incluso habla, cuando se desvanezca el signo. Este aspecto es especialmente destacado por que ninguno de los sistemas alternativos de comunicación van a impedir o desviar la posible producción oral, al contrario, tanto que en este caso como en otros, pueden ser no solo aumentativos sino, incluso potenciadores del habla, puesto que se desbloquea esta vía como única de comunicación y puede resultar más facilitada.

El programa diseñado por Schaeffer y colaboradores se basa en una instrucción sistemática, rigurosa e intensiva, de manera que se asegura una misma estrategia de enseñanza validada previamente, que es progresiva y secuenciada en la cual los pasos están predeterminados, pero se administran en función del progreso de los avances comunicativos. Además este procedimiento, para ser eficaz, debe ser enseñada de forma individual e intensiva, estos requisitos conforman un esquema de enseñanza muy acorde con otras propuestas para trabajar con niños con severo retraso cognitivo y comunicativo. Pero no por ello este sistema renuncia al objetivo de generalización en el uso, al contrario, un criterio que permite comprobar la completa adquisición de un elemento signado en su uso en situaciones diversas lo cual va a verse indudablemente favorecido si los interlocutores utilizan también el sistema de habla signada con la persona objeto del programa de intervención.

Una de las ventajas de este sistema es que presenta las pautas de inicio de comunicación sin suponer siquiera la presencia como requisito de intención comunicativa. Para empezar a utilizar este sistema es necesario detectar algún elemento (objeto, alimento, acción, etc.) que llame la atención del niño y regular el ambiente (evitando el acceso directo del niño al elemento deseado) de forma que asocie la realización del signo correspondiente con el acceso a dicho elemento.

La enseñanza de un signo se realiza a través de un procedimiento de encadenamiento hacia atrás, de forma que inicialmente, a través de un proceso de modelado completo, se proporciona al niño toda la ayuda (se configura la forma del signo con la propias manos del niño y se realiza) para ir retirando progresivamente el apoyo en los elementos últimos en el tiempo a medida que el niño los vaya realizando de forma autónoma. Finalmente la sola presencia del elemento deberá incitar la producción del signo correspondiente. Se espera que se produzca el signo en ausencia de elemento designado para que se produzca una comunicación genuina, que supone un grado completo de espontaneidad en el uso de dicho signo.

“Un aspecto destacable del programa es que el entrenamiento siempre va *seguido de éxito entendiéndose por éste que el sujeto que produce un signo (modelado, pautado, o espontáneamente) recibe siempre un efecto de acto de comunicación, es decir toda producción siempre es funcional*”. **Internet: Atención a la Diversidad. Ministerio de Cultura y Ciencia.**  
[http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atención\\_diversidad/01\\_02\\_051\\_b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_051_b.htm).

**13/02/2005 p. 5** Además se atribuye un propósito comunicativo una intención en la producción del signo, aunque, claramente, al principio la relación signo producido – resultado obtenido se hace en ausencia de intención genuina por parte del productor del signo. Pero este aspecto de suponer una intención, que aparentemente puede interpretarse

como un “fallo” del sistema constituye uno de los núcleos mas valiosos para el inicio del trabajo de comunicación en ausencia, precisamente de una intención para comunicar, situación que se observa no sólo en algunos niños con autismo sino también en otros con grave retraso del desarrollo.

Los autores del sistema hablan de tres componentes del signo: posición, forma de mano y movimiento: Un aspecto característico de este sistema es que la configuración del signo (posición y forma de la mano) debe repetirse un número de veces (en su movimiento) igual al número de sílabas de la palabra correspondiente que designa la misma entidad en el lenguaje oral. Esta característica diferencia claramente este sistema de otros signados (como en el sistema bimodal) y, por supuesto el lenguaje de signos.

Una de las particularidades de este sistema es que está determinado por principios funcionales, partiendo del propio objetivo del sistema que es desarrollar comunicación espontánea intencional que, desde el principio, tenga efectos, que sea funcional o sea, pragmáticamente relevante.

El sistema de habla signada se apoya en su desarrollo en una función básica como es la de demanda o declarativa, reguladora de petición del objeto o acción, la elección de esta función por parte de los autores del sistema se debe a dos razones: es una de las dos primeras en el desarrollo pragmático y las consecuencias que produce en cuanto a conductas comunicativa son muy eficaces y frecuentemente dependientes del medio. Así, una estrategia para fomentar la aparición espontánea de esta función se basa en seleccionar aquello que es deseado por el niño a partir de rutinas y elementos de la vida diaria.

Se puede incitar la producción del signo mostrando el objeto deseado (evitando el acceso directo del niño a él) y haciéndole rápidamente el signo correspondiente (en él con sus manos) para inmediatamente después ofrecerle el objeto. A partir de esta provocadora situación los niños relacionan la producción del signo con la obtención de lo deseado que es conseguido de forma eficaz (siempre y rápidamente).

De esta manera, el niño se convierte en sujeto y agente de su propia conducta y aprende a regular la conducta ajena con elementos (signos, habla signada y posteriormente, habla) que puede producirse espontáneamente y según su voluntad.

La evolución pragmática que se produce por la enseñanza sigue estos pasos:

- Expresión de deseos: petición de objetos y actividades.
- Referencia: denominación, etiquetado, descripción.
- Conceptos personales: tales como nombres propios, expresión de emociones, etc.
- Preguntas: habilidades de investigación.
- Abstracción: pronombres valores de verdad o destrezas numéricas.

# CAPITULO

## III

## INVESTIGACIÓN DE CAMPO

### 3.1 Historia de la Fundación Pro-autismo del Azuay

La Fundación Pro-Autismo fue creada en el mes de Agosto del año de 2003 por un grupo de padres de familia y amigos de niños con autismo, preocupados por la manifestación de ciertas conductas extrañas de sus hijos y sintiendo la necesidad de ayudarlos en su educación, ya que en la ciudad de Cuenca no existía un centro especializado que les proporcionen programas acordes a las necesidades específicas de niños con este Síndrome. En la actualidad el centro atiende a siete niños y jóvenes que oscilan entre en las edades de siete a veinte años con un horario de tres a cinco de la tarde de lunes a viernes.

Como socia activa de la Fundación de la cual formo parte y encargada de esta investigación de campo, mediante un breve estudio he determinado que debido a que en nuestra ciudad no existe una institución que les brinde ayuda a estos niños. En vista de esto, muchos de ellos permanecen en la casa sin recibir ningún tipo de atención y en otros casos, asisten que brindan atención a niños con distintas discapacidades y luego son retirados por no contar con el personal capacitado. Por estas razones la fundación vio la obligación de elaborar y desarrollar un proyecto integrador a través del cual se ayude a niños con autismo, especialmente en las áreas de socialización y comunicación y para ello se propuso la aplicación del programa de entrenamiento del PECS, en vista que uno de los padres tenía conocimiento de este programa porque había visitado varios centros que ayudan a personas con éste síndrome en otras ciudades y le habían sugerido este método de trabajo entre otros, porque se habían logrado resultados positivos en cuanto a su aplicación a nivel nacional, e incluso a nivel internacional como por ejemplo en el Perú. Para ello se comenzó capacitando a las personas que estaban a cargo de ésta área y luego se socializó a los padres durante el proceso de programa para que colaboren en casa y dentro de la institución.

### 3.2 Áreas en las que Brinda Ayuda la Fundación

**Área Pedagógica.-** Su objetivo principal es mejorar el nivel de comunicación de los niños y de esta manera aumentar sus posibilidades de interacción con el medio que le rodea, lo que a su vez influye tanto en su desarrollo personal como en el crecimiento global del alumno.

**Área Psicológica.-** Se parte del diagnóstico y luego se elabora el plan de trabajo de acuerdo a las capacidades y necesidades de cada uno de los niños, también se practica la ludo terapia, terapia holística que es una terapia integral donde están incluidos masajes, aroma terapia, musicoterapia, con los padres se realiza terapia familiar.

**Terapia Ocupacional.-** Se trabaja en el desarrollo del esquema corporal, destrezas para mejorar la motricidad gruesa y fina, también en el área cognitiva lo que es atención y

concentración, percepción visual, espacial, actividades de la vida diaria para lograr su independencia.

**Terapia de Lenguaje.-** Con los niños que no tienen lenguaje expresivo se pretende lograr que inicien con palabras sencillas como por ejemplo bisílabas y las más conocidas en su medio y con los niños que ya tienen lenguaje expresivo, mejorar la articulación e iniciar con la estructuración de frases.

En la actualidad la Fundación atiende a 7 niños que oscilan en las edades de 4 y 17 años, con un horario de tres a seis de la tarde.

### 3.3 Características Generales de todos los Niños del Centro

**Paola Cristina Rodríguez López** es una niña de siete años de edad recibe atención en el centro desde que se creó la fundación, presenta un déficit de atención severo, su vocabulario es casi nulo, tiene dificultad grave para seguir instrucciones, ansiedad, grita y llora de forma intempestiva, busca aislarse, juega con trapos y no fija la mirada a los ojos de otra persona, no controla esfínteres, tanto vesical como anal. Presenta rasgos de síndrome Autista, deficiencia mental profunda originada a su vez por atrofia del hemisferio izquierdo que afecta directamente al centro del habla.

La niña está al cuidado de su padre y una empleada, las relaciones interpersonales y afectivas con la mamá son escasas no así con su padre, pues es bastante cariñosa con el mismo y con las personas que están al cuidado de ella, tiene una hermana menor de aproximadamente 4 años que se ha convertido en su tutora en el hogar y afuera, además las dos mantienen una buena relación.

La dificultad de socialización es significativa por los problemas de comunicación que posee, no se le entiende cuando desea algo, por lo que disminuye su tolerancia a la frustración y se irrita, grita y tiende a autolesionarse. le toma tiempo el adaptarse a nuevos espacios y personas, pero, cuando ha entrado en confianza con alguien, se siente muy bien, mira al rostro con más facilidad, le gusta que le hagan cosquillas. Le agrada los juguetes con sonidos musicales y los que desprenden luces, se lleva todo a la boca y si puede se lo come, tiene tendencia a meterse la mano en la boca. Es una niña que presenta mutismo, incapaz de realizar actividades productivas, grita y chilla con frecuencia, su nivel de inteligencia es muy bajo, tiene agitación, estereotipias, ausencia del instinto de limpieza corporal.

**Ximena del Rocío Tacuri Córdova.-** Tiene doce años de edad, recibe atención en el este centro desde que se creó y por la mañana estudia en la escuela especial San José de Calasanz en el cuarto año de básica, desde los tres años y medio que se le diagnosticó de Retardo Mental Leve recibió terapia con diferentes profesionales y a la edad de cinco años se descubre rasgos de autismo. Es una niña tranquila pero con manifestaciones de hiperactividad, por su falta de lenguaje no es posible obtener una comunicación comprensible, se observa manifestaciones negativas cuando algo no le agrada o no puede realizar ciertas tareas, hay momentos en que se niega a acatar órdenes sin tener una razón aparente, depende mucho de la maestra para realizar las tareas pedagógicas, rechaza los

objetos rotos y los que no están limpios, cuida sus pertenencias, se integra al grupo pero no busca apoyarse en ningún compañero/a, ocasionalmente se porta agresiva con sus compañeros cuando le molestan, relaciona a los sonidos onomatopéyicos con los gráficos, comprende y da respuestas lógicas a preguntas simples, a su vez comprende y repite palabras. Reconoce las nociones básicas, distingue formas simples y colores de objetos, no interactúa con otras personas. Presenta un lenguaje con algunas palabras sueltas pronunciadas no claras, con señas y sonidos, es independiente en el aseo personal. Le gusta salir a la calle de compras al comisariato, Tía, Supermaxi.

La niña está al cuidado de su Tío y de su Prima debido a que sus padres están en Estados Unidos desde hace seis años, las relaciones interpersonales y afectivas con el tío son buenas pues es bastante cariñosa y preocupada el mismo, con su hermano mayor y con las personas que están cerca de ella.

Actualmente los resultados de la evaluación psicométrica son compatibles con Retardo Mental Moderado, de acuerdo a los diagnósticos estipulados en el D. S. M. IV. Por otra parte, se hicieron evidentes indicadores clínicos de Trastorno de la Comunicación no Especificado.

**Luis Emmanuel Roldán Chuchuca.-** Tiene seis años de edad, recibe atención en el este centro desde que se creó la fundación, es un niño que presenta conductas de aislamiento, tiene una escasa comunicación con los familiares, casi no se le entiende lo que habla y es muy inquieto, demuestra déficit de atención, su vocabulario es casi nulo solo expresa terminaciones de las palabras, por lo tanto la deficiencia para manifestar sus necesidades es grande, tiene además dificultad para seguir instrucciones. Presenta un diagnóstico de Deficiencia mental moderada, asociado con rasgos de Trastorno Autista.

El menor está al cuidado de su madre, abuela y de sus tíos, el padre vive en Estados Unidos, la relación con la madre es buena debido a que le consiente en todo y es sobre protectora igual que su abuela.

Muestra gran dificultad de comunicación por los problemas de lenguaje, cuando ha entrado en confianza con alguien, se siente muy bien, colabora, es cariñoso, tranquilo y no tiene grandes dificultades para seguir instrucciones. Le gustan los instrumentos que emiten sonidos, la música, los caramelos, los carros y las pelotas, responde a una orden dos veces consecutivas. Su aseo personal es bueno, aunque a veces tiene la manía de sacarse toda la ropa para hacer sus necesidades, se adapta fácilmente a nuevos ambientes, cuando se le pide algo con cariño lo realiza, le gusta que le mimen, es bastante manipulador con la mamá, siempre tiene lo que quiere de lo contrario se vuelve agresivo y caprichoso. Identifica algunas de las nociones básicas y colores.

**Edwin Fabricio Patiño Sinche.-** Tiene una edad de nueve años, se integró al centro en este año escolar por recomendaciones de profesionales, demuestra déficit de atención, su vocabulario es nulo, por tanto presenta deficiencia para manifestar sus necesidades, dificultad para seguir instrucciones, ansiedad y dependencia materna. El diagnóstico que presenta es de Deficiencia Mental Moderado, asociado con rasgos de Trastorno Autista.

El niño esta al cuidado de su madre, abuela y de los hermanos, el padre al encontrarse en estados Unidos se ha descuidado un poco. Las relaciones afectivas con la mamá son buenas puesto que con ella pasa la mayor parte del tiempo, pero también su progenitora confiesa que a veces arremete físicamente contra su hijo porque pierde la paciencia, porque

ya no le hace caso, tiene riñas con los hermanos los cuales le han agredido físicamente, problemas para interrelacionarse con la totalidad de la familia debido a sus dificultades de comunicación y de manifestar sus necesidades, el desarrollo psicomotor siempre ha sido deficiente.

Muestra gran dificultad de socialización por los problemas de lenguaje ya mencionados, no se le entiende cuando quiere expresar lo que desea y tiene poca tolerancia a la frustración, por lo tanto como no se hace entender, una forma de manifestar su inconformidad con la situación es gritar y ponerse irritable un período de tiempo considerable. Sin embargo cuando ha entrado en confianza con alguien se siente muy bien, colabora y no tiene grandes dificultades para seguir instrucciones. Le encanta los instrumentos que emiten sonidos y puede pasar un tiempo prolongado jugando con pelotas, acata órdenes sencillas.

**Marco Javier Patiño Sinche.-** Hermano de Edwin, tiene cuatro años de edad, se integró al centro en el año escolar 2005-2006 por recomendación de profesionales, presenta déficit de atención, vocabulario nulo para un niño de su edad, dificultad para seguir instrucciones, fijaciones. El diagnóstico que presenta es de rasgos del Síndrome Autista, presumiblemente asociado a una Deficiencia Mental Leve, según se puede observar, la misma que resulta difícil ser evaluada por su falta de atención, dificultades en la comunicación y para seguir instrucciones.

El niño tiene control de esfínteres tanto vesical como anal, desarrollo motor adecuado hasta el momento, en cuanto se refiere al desarrollo del lenguaje ha sido nulo desde los primeros meses y años de vida, a tal punto que en la actualidad no pronuncia palabras, sólo sílabas y para hacerse entender emplea chillidos y señala con el dedo.

El niño esta al cuidado de la madre y del segundo hermano (que es normal). No tiene conocimiento de su padre, ya que este viajó a los Estados Unidos cuando el tenía sólo meses de nacido. El padre hasta cierto punto muestra rechazo hacia él debido a su condición de niño especial. Con su madre es muy afectivo, empático (apegado), sin embargo cuando entra en confianza con nuevos ambientes y rostros suele aceptar separarse por unos instantes, su madre se ha mostrado consentidora y sobreprotectora que ha permitido que el niño se vuelva dependiente y no ha hecho intentos por desarrollar el lenguaje, tiene dificultad para interrelacionarse por sus dificultades de lenguaje, presenta conductas estereotipadas.

**Angel Mateo Ramón Pasato.-** Tiene ocho años de edad, se integró al centro en el año escolar 2005-2006, presenta estereotipias, déficit de atención, vocabulario deficiente para un niño de su edad, dificultad para seguir instrucciones, fijaciones, hiperactividad, tendencia a olfatear todo lo que toca, distorsión en el curso del pensamiento (carencia de hilación en las ideas) ambivalencia afectiva, fatigabilidad, excitación psicomotriz, temeroso, grita y chilla con frecuencia, demuestra incoherencia, ideas obsesivas, desorientación en el tiempo, en el espacio, respecto a sí mismo. El diagnóstico que presenta es de Trastorno Generalizado del Desarrollo (Trastorno Autista) asociado a Deficiencia Mental, la misma que resulta difícil ser evaluada por su déficit de atención, hiperactividad, dificultades en la comunicación.

El niño tiene control de esfínteres y anal, el desarrollo motor y del lenguaje adecuado para un niño de su edad hasta los tres años, período en que presenta regresión de sus capacidades, notándose a partir de esa edad las características citadas anteriormente como manifestaciones clínicas.

El niño está al cuidado de la madre y de su hermana mayor, el padre no le dedica mucho tiempo por sus compromisos laborales, con su madre el niño es muy afectivo sin embargo, es más empático (apegado) con el padre. En general las relaciones familiares son buenas. Ante la presencia de otros niños (especialmente familiares paternos) tiende a aislarse y a ser poco expresivo, tiene dificultad para interrelacionarse con los primos, pero, por lo general el niño es alegre y sociable.

Mateo tiene preferencia por ciertos alimentos y su dieta está basada en (papas fritas, galletas, yogurt, fideos, pan, mote y guineo).

**Gabriela Catalina Jara Coronel.-** La alumna tiene 17 años de edad, se integra al centro en el año 2004-2005, Se observa un desarrollo aparentemente normal hasta el año tres meses de vida, sin embargo no hubo desarrollo del lenguaje. Posteriormente se muestra aislada en un rincón, fija la mirada a muy pocas personas, utiliza juguetes extraños y es agresiva cuando se le trata de obligar en tareas, demuestra déficit de atención, su vocabulario es nulo, deficiencia para manifestar sus necesidades, dificultad para seguir instrucciones, ansiedad y dependencia materna.

Tiene dificultad para interrelacionarse con la totalidad de la familia materna y paterna debido a sus dificultades de comunicación, no se le entiende cuando quiere expresar sus deseos y cuando se le insiste que realice alguna actividad se pone muy molesta, agresiva, le toma tiempo adaptarse a nuevas personas y ambientes, cuando entra en confianza colabora en pequeñas actividades, generalmente no le gusta hacer nada, se acuesta sobre una colchoneta, toma un juguete de luces que es lo único que le llama la atención y puede pasar así horas y horas, y cuando se le interrumpe se irrita, no puede asearse por sí sola completamente, tampoco cambiarse de ropa, ni cepillarse los dientes, y la alimentación debe ser con cuidados permanentes, es una persona dependiente.

El diagnóstico que presenta Gabriela es de Retardo Mental Moderado, Epilepsia y rasgos del Síndrome Autista, además se manifiesta que la adolescente es bastante manipuladora sobre todo con su madre quien la sobreprotege impidiendo que aprenda hábitos que le permitan mejorar su estilo de vida debido a que su C.I. sí lo permite.

### **3.4. Descripción detallada solo de los niños que formaron parte del programa antes del entrenamiento.**

La razón por la cuales se eligió a estos niños para que formaran parte del programa fue por la preocupación de sus padres y representantes con la intención de ayudarlos, ya que dos de ellos no habían tenido la oportunidad de ingresar en ningún centro que les brinde atención, por lo tanto sus padres se encontraban desesperados buscando implementar un programa que le ayude en la educación de sus hijos tomando en cuenta que la comunicación y ciertas conductas negativas eran las áreas más preocupantes.

La decisión de aplicar el PECS surgió de uno de los padres que había tenido conocimiento en la ciudad de Guayaquil en el Liceo Los Andes un centro de integración de niños con autismo y se aplicaba este método, por lo tanto hicieron la sugerencia que intentáramos con nuestros niños porque existían resultados positivos.

Se trabajó con los tres niños porque eran ellos los primeros que formaron parte de la Fundación hasta que se integró el resto de alumnos.

### **Paola Cristina**

**Edad:** 8 años

Se mostró una niña hiperactiva, aletea las manos, no fija la mirada cuando una persona le habla, bastante irritable, chilla la mayor parte del tiempo, hace sonidos como “paa, moo” permanece sentada por segundos en un lugar determinado, la mayor parte del tiempo se pasa deambulando por el salón, se autoagrede pellizcándose el dorso de la mano hasta sacarse sangre, todo lo que está a su alcance coge, rompe o lo bota al piso todo lo que encuentra, se lleva a la boca y lo que puede se come, mueve la cabeza de un lado para otro, no reacciona cuando se le llamaba por su nombre sino actúa como sorda, se autoestimulaba con los dedos de su mano o rascando superficies, se mira las manos por un tiempo prolongado, mira a través de la gente como si fueran transparentes, frecuentemente tiene dificultad en ingerir líquido, come cantidades exageradas de alimentos por eso siempre tiene problemas digestivos, parece estar encerrada en sí mismo y no reacciona por ningún tiempo ante un estímulo, no le gusta que le abracen ni tampoco se muestra cariñosa, permanece por mucho tiempo mirando al vacío, no tiene miedo el peligro, no se da cuenta de objetos temibles, no usa ni entiende palabras, no pestañea ante la luz brillante, no se interesa por juguetes, le llama mucho la atención cuando ve comida o golosinas, evita el contacto con las personas, no tiene amigo alguno, siempre esta asustada y ansiosa, masca objetos no alimenticios.

### **Ximena del Rocío**

**Edad:** 12 años

Utiliza una palabra generadora que es “mamá” para pedir o indicar cualquier cosa y “caca”, “cuco”, “malo” ante situaciones desagradables, coca cuando quiere agua o cola, es hiperactiva, manipula todo lo que está a su alcance, tuerce los ojos cuando está enojada, presenta períodos cortos de atención, siempre que está en un ambiente desconocido le cuesta adaptarse fácilmente y siempre desea irse al baño mediante movimientos del cuerpo o gestos, cuando quiere comer lo hace mediante el gesto de llevarse a la boca la mano y otras cosas que desea lo hace mediante la mano del adulto junto con la de ella, señala muchos objetos que se le nombra pero no habla ni comunica, fija por segundos la mirada a las personas cuando le hablan, se autoestimula cuando está sola, especialmente antes de quedarse dormida, empuja a la gente en los lugares públicos cuando se aglomeran, tiene miedo a las motos y le llama la atención mínimos cambios en el ambiente familiar, se molesta cuando le cierran la puerta del dormitorio y le gusta quedarse dormida con la luz encendida, se pega con sus manos en la cabeza cuando las cosas no le salen bien, no usa los juguetes adecuadamente, ( a las muñecas les desviste y les pisa), tiene inversiones

pronominales (por eje. “tu” por “yo”), insiste consigo ciertos objetos como por ej. las cartas (papeles doblados) y las carteras, usa el sí con movimientos de la cabeza y la sílaba “ge”, es poco tolerante, evita el contacto acular, se resiste a ser tocada por personas extrañas, cuando las personas que están cerca de ella (familiares ) están conversando con alguien no le gusta les empuja que se vayan o les hace el gesto de despedida dándoles el beso y moviendo la mano haciéndoles chao o adiós, no reacciona a estímulos dolorosos, cortes, quemaduras, consigue muchos de los objetos que quiere con gestos o sonidos, repite sonidos y algunas palabras una y otra vez, responde cuando se le llama por su nombre con un “que”, acata una orden sencilla como por ej., “párate”, “siéntate”, no imita el juego de otros niños, quiere las cosas inmediatamente, no tiene amigos, se tapa los oídos cuando escucha sonidos fuertes (avión).

### **Luis Emanuel**

**Edad:** 7 años

Es un niño pasivo, no fija la mirada a los ojos de las personas que les hablan, es tímido, para comunicarse lo hace mediante sonidos o señas, se tira en el piso con frecuencia, no le gusta que le cojan ni le abracen, parece no escuchar ciertos sonidos, presenta períodos cortos de atención, no responde cuando se le llama por su nombre, pega sus carreras y luego se detiene y cuando uno pretende alcanzarlo corre más, le llama la atención mínimos cambios en ambientes conocidos, no atiende a estímulos sociales, ni sigue instrucciones simples cuando se le da una sola vez, por Ej., “siéntate”, “ven”, “levántate”, no usa adecuadamente los juguetes como por eje. le gusta los carros pero todos los que tiene los desarma y los bota, y otros objetos les coge y les destruye, no tiene sonrisa social, actúa como sordo, evita el contacto ocular, no imita el juego de otros niños, repite sonidos una y otra vez, muestra cierta habilidad para jugar con los dedos poniéndolos uno sobre otro, lleva de la muñeca al adulto para alcanzar y satisfacer sus necesidades y curiosidades, hace berrinches especialmente en la calle cuando no le compran lo que él quiere, señala algunos objetos que le nombran, pero no habla ni comunica, prefiere objetos inanimados, parece no sentir dolor ante ciertas agresiones.

### **3.5 Aplicación del Sistema de Comunicación en forma Individual**

#### **“EXPERIENCIA EN LA FUNDACIÓN PRO-AUTISMO DEL AZUAY CON EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN PECS”.**



### 3.5.1. Introducción

El sistema de comunicación por intercambio de figuras (PECS), es un sistema para el entrenamiento de la comunicación alternativa/aumentativa, que fue desarrollado para el uso con niños pequeños que presentaban autismo y otros déficits de comunicación social, después se amplió y modificó y ahora se utiliza con individuos de todas las edades. El sistema se ha utilizado con centenares de niños con autismo y otras discapacidades en los Estados Unidos así como en otros países. El PECS no necesita de materiales complejos o de una capacitación altamente técnica y no utiliza un equipo costoso, pruebas exhaustivas ni capacitación costosa de los padres o del profesorado. Se puede usar en variedad de ambientes, en la escuela en el hogar o en cualquier entorno en el que se desenvuelva el niño.

A los niños que utilizan el PECS se les enseña a aproximarse y entregar la figura del ítem deseado a la otra parte involucrada en la comunicación. Haciéndolo de esta manera, el niño inicia un acto comunicativo por un resultado concreto dentro de un contexto social. El sistema consta de 6 fases y durante todo el entrenamiento se utiliza una variedad de técnicas conductuales de enseñanza, tales como el encadenamiento hacia atrás, la instigación anticipada, la instigación demorada y el desvanecimiento de instigadores físicos; además también se utiliza el entrenamiento incidental una vez que el intercambio físico es dominado.

### 3.5.2 Donde ha tenido lugar esta experiencia.

El centro es el C.E.E. “Pro-Autismo del Azuay, situado en la parte norte de la ciudad de Cuenca, que acoge a un pequeño grupo de niños con Trastornos Generalizados del Desarrollo.

Esta experiencia se está llevando a cabo con un grupo de niños de edades entre los 7 y 12 años (ambas incluidas) que asisten en forma rotativa a diversas terapias como son: pedagógica, lenguaje, ocupacional y psicológica.

Los usuarios de este Sistema (PECS) en nuestro centro son 3 niños/as que se encuentran recibiendo diferentes terapias, con las siguientes características.

- Alumna A ----- Es una niña de 8 años de edad con Rasgos de Autismo producida por una Deficiencia Mental Profunda originada por atrofia del Hemisferio Izquierdo que afecta directamente el centro del habla.
- Alumna B ----- Es una niña de 12 años de edad con Retraso Mental Moderado y Trastorno de la Comunicación no Especificado.
- Alumno C ----- Es un niño de 8 años de edad con Deficiencia Mental Moderada asociada con rasgos de trastorno Autista.

Tras una evaluación por los profesionales del centro y con el apoyo de los padres, se decide utilizar en estos niños el sistema por intercambio de tarjetas (PRCS). La característica común a todos es que no tenían lenguaje oral, aunque dos de ellos se comunicaban con sonidos y señas de su propio invento.

Dado que el sistema cumple con los objetivos de fomentar la comunicación y relación social y no impide el acceso y adquisición de otros sistemas, es por lo que se decide iniciar el entrenamiento en este sistema.

### 3.5.2. Objetivos:

#### General:

- Desarrollar la capacidad de iniciar: espontáneamente interacciones comunicativas, utilizando figuras de ítems para pedir lo que desea, y realizar comentarios espontáneos.

#### Específicos:

- Recoger la figura del ítem preferido, extender la mano y soltarlo en la mano del entrenador.
- Ir al tablero de comunicación, despegar la figura, llevarla hacia el adulto y soltarlo en la mano de éste.
- Seleccionar la figura apropiada entre un grupo de ellas en el tablero de comunicación y luego entregarla al entrenador.
- Formar frases de varias palabras seleccionando ítems del tablero de comunicación, retirar la tarjeta porta frase y entregarla a una de las varias personas con las que se está comunicando.

- Pedir en forma espontánea una variedad de ítems y contestar la pregunta ¿Qué deseas?.
- Contestar apropiadamente a preguntas como: ¿qué deseas? ¿qué ves? ¿qué tienes?, etc. Utilizando el tablero de comunicación.

Para iniciar el proceso de trabajo se realizó una antevista con los representantes y profesores, para conocer lo que es importante para ellos.

### 3.5. Evaluación de los reforzadores para iniciar el entrenamiento

ALUMNOS	REFORZADORES
<p><b>Paola Cristina</b></p>	<p><b>Alimentos:</b> Papas fritas, galletas amor, caramelos masticables, maní cris, uvas, manzanas, chocolates chifles,</p> <p><b>Juguetes:</b> Sensoriales.</p>
<p><b>Ximena del Rocío</b></p>	<p><b>Alimentos:</b> Galletas amor, roscas, caramelos masticables, chocolates, cola, jugos, papas fritas, uva, piña, manzana, <b>Otros:</b> Pinturas, cuentas, carteras, mullos, salir a la calle, visitar comisariatos, piscina.</p>
<p><b>Luis Emanuel</b></p>	<p><b>Alimentos:</b> Papas fritas, galletas, chocolates caramelos masticables, maní, uvas, manzana, cola.</p> <p><b>Juguetes:</b> Sensoriales, carros, pelotas</p> <p><b>Otros:</b> Rompecabezas, plastilina tambor, piscina.</p>

A continuación describiré el proceso del entrenamiento en cada una de las etapas y con cada uno de los niños antes mencionados, que se inició a partir del mes de junio del 2004 y concluyó en el mes de mayo del 2006.

### 3.7 Fase I: El Intercambio Físico

### **Pasos fundamentales:**

- 1.- Intercambio completamente ayudado
- 2.- Desvanecer la ayuda física
- 3.- Desvanecer la ayuda de la mano abierta

Lo primero que realizamos fue la evaluación de reforzadores para conocer los gustos e intereses del niño/a así como aquello que no le interesa o que para él es irrelevante; con reforzadores nos estamos refiriendo a: alimentos, juguetes, objetos diversos, acciones....

Una vez hecha la evaluación se inicia el entrenamiento con el reforzador más deseado, al igual que con otros sistemas de comunicación. A continuación elaboramos los materiales para el entrenamiento, entre los que estarían:

a) La elaboración de las tarjetas:

- Con objetos reales.
- Con fotografías o imágenes. /La elección de una de estas opciones dependerá de las características del reforzador y de la capacidad del niño/.

b) La elaboración del soporte para las tarjetas: Tablero fabricado por nosotros ( forrado de plástico y con velcro), que facilita su traslado a distintos lugares del centro.

Una vez elaborado los materiales, pasamos a organizar el horario de entrenamiento, estableciendo tiempos, personas y espacios, ya que en esta fase es necesaria la actuación de dos personas para llevar a cabo el entrenamiento, que se realiza varias veces a lo largo de la sesión y por espacios de tiempos cortos. Uno de nosotros actuaba de sombra situándose detrás del alumno/a ayudándole físicamente a:

- 1) Alargar el brazo.
- 2) Coger la tarjeta.
- 3) Despegar la tarjeta.
- 4) Extender el brazo.
- 5) Soltar la tarjeta en la mano abierta del adulto que tiene en frente.



El otro se sitúa delante del niño con el reforzador en la mano, motivando al niño a realizar la petición, sin instigación verbal (no preguntamos nunca “¿qué quieres?”, “ni dame la tarjeta” y diciendo siempre “mira lo que tengo...” con la mano extendida esperando la respuesta del niño.

Una vez que el niño suelta la tarjeta en la mano abierta del instructor, se le entrega el objeto deseado, diciéndole “¡ah!, tu quieres la papa” y reforzando verbalmente la acción realizada. Conforme el niño automatiza el mecanismo se desvanecen los instigadores para recoger la figura.

El encadenamiento hacia atrás lo utilizamos tanto para la ayuda física mencionada anteriormente como para el reforzamiento verbal el cual lo vamos demorando hasta que el alumno/a suelta la figura en la mano abierta del entrenador.

Una vez que el alumno/a da la tarjeta sólo a la mano abierta del instructor el siguiente paso es desvanecer la ayuda de la mano abierta, esperando a que el alumno/a extienda la mano con la tarjeta hacia el instructor antes de abrir la mano para recibir la figura, en períodos cada vez más largos.

### **3.7 Fase II: Aumentando la Espontaneidad.**

Una vez que el niño supera la primera fase, se inicia la segunda cuyo objetivo es aumentar la espontaneidad.

#### **Pasos fundamentales:**

- 1.- Retirar la figura del tablero de comunicación
- 2.- Aumentar la distancia entre el entrenador y el alumno
- 3.- Aumentar la distancia entre el alumno y la figura



1. El alumno/a coge la tarjeta sin necesidad de la ayuda de la sombra. Trabajamos ya con varias tarjetas, pues el niño es capaz de asociarlas a los objetos que representan, pero presentando una cada vez; con lo cual el tablero contiene una tarjeta en cada entrenamiento.



2. Se aumenta la distancia (de 20 a 30 cm. cada vez) entre entrenador y el alumno, de esta forma el alumno aprende a desplazarse hacia el profesor para entregar la tarjeta.

3. Se aumenta la distancia entre el tablero, el alumno y el profesor en centímetros.

Una vez que nuestros alumnos superaron esta fase, se mantuvo una entrevista con la madre donde se establecieron las pautas de colaboración en casa. De esta forma se determinó qué tarjetas colocar en cada espacio de la carpeta en casa, iniciándose así la comunicación en el hogar.

### 3.9 Fase III: Discriminación de la Figura

#### Pasos fundamentales:

1.- Discriminación

2.- Verificaciones de correspondencia

3.- Tamaño reducido de la figura

En esta fase nosotros realizamos el entrenamiento con dos tarjetas, una de un objeto muy deseado y la otra de uno irrelevante con la finalidad de que el niño/a realizara una elección ajustada a sus intereses. Una vez que el alumno/a discrimina adecuadamente entre las 2 primeras se van añadiendo más tarjetas al tablero.

Durante esta proceso se realizan evaluaciones del nivel de discriminación del niño/a para estar seguras de que lo que pide es realmente lo que quiere, indicándole que coja aquello que pide con la tarjeta de entre dos objetos que se le presentan; si acierta se le refuerza con el objeto y verbalmente, en caso contrario, se le dice “tú me has pedido....., toma lo que me has pedido”.



### 3.10. Fase IV: Estructuración de la Frase.

#### Pasos fundamentales:

- 1.- Figura estacionaria “Yo quiero”
- 2.- Moviendo la figura “Yo quiero”
- 3.- Referentes que no están a la vista

El alumno/a tiene que unir la tarjeta “Yo quiero” con el sustantivo deseado (objeto o actividad deseada).

Para el entrenamiento de esta fase tuvimos que elaborar la tarjeta con un símbolo/ figura de “yo quiero” y la tira porta frase.

La figura “Yo quiero” es fijada en el lado izquierdo de la tarjeta porta frase. Cuando el niño desea un solo ítem, se le guía físicamente para que ponga la figura sobre la tarjeta porta frase a lado de la figura “Yo quiero”. Luego se le guía al alumno para que entregue la tarjeta al entrenador (que ahora contiene “Yo quiero y una figura de manzana por ejemplo), se desvanece gradualmente la ayuda con el tiempo.

Moviendo la figura “yo quiero” a la esquina superior izquierda del tablero de comunicación. Cuando el niño desee un ítem/actividad es guiado para recoger la figura “Yo quiero, colocarla al lado izquierdo de la tarjeta porta frase, recoger y colocar la figura del ítem deseado a lado de ésta en la mencionada tarjeta con la frase, aproximarse al entrenador con quien se comunica y darle la tarjeta con la frase. Se desvanecen todas las ayudas con el tiempo. El dominio en este nivel está en el orden del (80% de las ensayos sin instigación a través de por lo menos de tres entrenadores.

Referentes que no están a la vista, empezamos a crear oportunidades para que el niño pida actividades que no están a la vista. Empezamos a guardar el ítem inmediatamente después que el niño lo ha solicitado y recibido. Con el tiempo el niño aprende a solicitar actividades que él sabe que están disponibles pero que no los ve.

Una vez que el alumno entrega la tarjeta, el entrenador involucrado en la comunicación deberá darle vuelta a fin de que el alumno la vea, y señalando cada una de las figuras dice en voz alta: “Tú me dijiste: Yo quiero manzana”.

El entrenador despega las figuras de la tarjeta porta frase con el fin de devolverlas al tablero, e igualmente con la tarjeta, de modo que el tablero esté listo para un próximo uso.



### 3.11. Fase V: Respondiendo a “¿qué deseas?”

#### Pasos fundamentales:

- 1.- Demora cero segundos
- 2.-Incrementando el intervalo de demora
- 3.- Sin ayuda de señalamiento

1. Demora cero segundos. Con un objeto deseado presente y la tarjeta “Yo quiero” en el tablero de comunicación, el profesor *simultáneamente* (demora cero segundos) señala la tarjeta “Yo quiero” y pregunta. “¿Qué deseas?”. El niño deberá recoger la figura “Yo quiero” y pegarla en la tarjeta porta frase, colocar la figura del ítem deseado y completar el intercambio. Continuar hasta que el alumno tenga éxito en el 80% de las oportunidades.
2. Incrementando el intervalo de demora. Empezamos a incrementar el tiempo entre preguntar “¿Qué deseas?” y señalar la tarjeta “Yo quiero”. Los intervalos de tiempo serán aumentados en aproximadamente un segundo por nivel de éxito (80% de las oportunidades exitosas. la regla general es que el alumno debe ser capaz de “ganar a la instigación en forma constante.
3. Sin ayuda de señalamiento. Una vez que el alumno pueda “ganar” constantemente a la instigación, combinamos sistemáticamente las oportunidades para pedir en forma espontánea y responder a la pregunta “¿Qué deseas?”. El alumno debe ser capaz de hacer ambas cosas sin instigación.

La secuencia del adiestramiento fomenta la complejidad dentro de la estructura de la oración a ser utilizada. por ejemplo, si una niña ha aprendido a pedir mullos amarillos, entonces la niña puede ser enseñada a construir una petición con el atributo apropiado (Ej. “Yo quiero mullos amarillos”). Otros atributos también pueden ser añadidos en este punto del entrenamiento. Ejemplos. incluir tamaño número, localización, posición relativa.



### 3.12 Fase VI: Respuesta y Comentarios Espontáneos.

#### Pasos fundamentales:

- 1.-“¿Qué ves?”

- 2.-“¿Qué ves?” versus “¿Qué deseas?”
- 3.-“¿Qué tienes?”
- 4.-“¿Qué ves?” versus “¿Qué deseas?” versus “¿Qué tienes?”
- 5.- Preguntas adicionales
- 6.- Pedido espontáneo

1. **“¿Qué vez?”** Ponemos la figura “Yo veo” en el tablero de comunicación por debajo de la figura “Yo quiero”. Sostenga un ítem de menor preferencia y en forma simultánea pregunte “¿Qué ves?” mientras señala la figura “Yo veo”. Si el alumno no recoge rápidamente la figura “Yo veo” y la fija en la tarjeta porta frases, el entrenador debe guiar físicamente al alumno para que lo haga así. Una vez que la figura “Yo veo” está en la tarjeta, el entrenador esperará cinco segundos para ver si el alumno coloca la figura referente sobre la tarjeta. Si es así, el entrenador comenta: “Si. Tú ves un...”, y le da al alumno un pequeño premio que **no** está relacionado con el objeto. El entrenamiento es continuado de acuerdo al procedimiento de la “instigación demorada” descrito en la Fase V. El alumno debe aprender a contestar esta pregunta en respuesta a ítems de mayor preferencia, y más adelante se puede enseñar nuevos ítems que no son reforzadores.
2. **“¿Qué ves?” versus “¿Qué deseas?”** El entrenador debe empezar preguntando al azar “¿Qué ves?” y “¿Qué deseas?” si el alumno tiene dificultad con esta discriminación, continúe usando la estrategia de entrenamiento “instigación demorada” hasta que el alumno pueda contestar estas dos preguntas cuando se le hagan al azar y sin instigación al menos en el 80% de los ensayos.
3. **“¿Qué tienes?”** Coloque la figura “Yo tengo” en el tablero de comunicación por debajo de las figuras “Yo quiero” y “Yo veo”. Usar la misma secuencia de entrenamiento descrita en el paso 1 hasta que el alumno pueda contestar esta pregunta en el 80% de los ensayos sin instigación.
4. **“¿Qué ves?” versus “¿Qué deseas?” versus “¿Qué tienes?”** Empiece haciendo al azar estas tres preguntas. Si el alumno tiene dificultad con esta discriminación, use nuevamente el procedimiento de instigación demorada hasta que el alumno pueda responder en forma correcta a todas estas preguntas sin instigación cuando menos en el 80% de las oportunidades.
5. **Preguntas adicionales:** Entregue la figura a preguntas adicionales tales como “¿Qué es?”, “¿Qué escuchas?”, “¿Qué hueles?”.
6. **Pedido espontáneo.** Se debe enseñar al alumno funciones adicionales como el hacer comentarios en forma espontánea (por ejemplo. “Es una pelota”). El entrenador disminuye en forma sistemática las instigaciones verbales directas (“¿Qué es?”) y las reemplaza con instigaciones gestuales sutiles o instigaciones verbales mínimas ( Oh mira!) a fin de desarrollar comentarios espontáneos.

En nuestra experiencia hemos encontrado muy útiles algunas sugerencias del método como:

1. Reducir gradualmente el tamaño de las tarjetas cuando por el número de tarjetas vimos que el tablero se llenaba, así como la elaboración de los libros individuales de comunicación para cada niño.

2. El cambiar la localización de la tarjeta dentro del tablero a lo largo del entrenamiento, para que el alumno no aprenda a retirar la tarjeta por su ubicación específica.
  3. El incluir en el tablero alguna tarjeta no preferida o irrelevante para asegurarnos de que realice un esfuerzo de discriminación.
- Hasta aquí nuestra experiencia.



### 3.13 Organización:

#### 3.13.1 Espacio:

- Aula del área pedagógica y de los otros departamentos terapéuticos.

#### 3.12.2 Tiempo:

- Inicialmente se elaboraron los horarios. Las sesiones del entrenamiento con el PECS se inician en el área pedagógica con un período de 20 minutos cada niño en la cual se realizaron de 10 a 12 intentos y luego esto fue reforzado por las

otras terapias, para el entrenamiento del aula se necesito de dos personas para llevarlo a cabo.

- Se pidió la colaboración de los padres para que lo realicen el entrenamiento en casa por lo menos una vez por día.

### 3.12.3 Evaluación:

Se realiza en 3 momentos

- **Evaluación Inicial.** Donde se evalúan los reforzadores preferidos y no preferidos por el alumno y la idoneidad de su uso. Así mismo se evalúa el nivel de desarrollo general del alumno (motriz, cognitivo....) para conocer de dónde partimos y ofrecer una respuesta adecuada a las necesidades de cada alumno.
- **Evaluación Continua:** En cada sesión se realiza una evaluación donde se registra:
  - El reforzador que se ha usado en la sesión (figura).
  - La ayuda: física, verbal...., necesaria para llevar a cabo la misma.
  - La mano utilizada por el alumno para recoger la figura.

Para recopilar los datos se usan las hojas de registro y las claves que proporciona el manual de Entrenamiento del PECS de Lori A. Frost y Andrew S. Bondy.

- **Evaluación Final:** Se usa la evaluación sumativa donde se recogen tanto los avances como las dificultades que hemos tenido en el desarrollo del método y se realiza un resumen que servirá como punto de inicio de toma de decisiones para el próximo entrenamiento del PECS.

### 3.13.4. Recursos:

#### a.- Personales:

En nuestras aulas hemos trabajado con los siguientes recursos personales:

- Maestras- Tutoras de las aulas
- Maestra capacitada en el método mediante una pasantía por un mes el “Liceo Los Andes” de la Ciudad de Guayaquil donde se hace el entrenamiento del PECS (Centro de integración de niños con autismo).
- Maestra voluntaria, recibió capacitación en la ciudad de Riobamba “Seminario” a cerca del Autismo.

#### b.- Materiales:

- Figuras que representan a los ítems
- Material didáctico pinturas marcadores, rompecabezas
- Reforzadores: Alimentos, golosinas, juguetes, ropa, otros objetos.....
- Tarjetas con objeto real, fotografía del objeto o imagen del mismo.
- Tablero soporte de las tarjetas (tableros de comunicación).
- Materiales para confeccionar las tarjetas: velcro, cartulinas, plástico duro, forro transparente, anuncios comerciales, etc.
- Revistas propagandas de centros comerciales (Tía, Supermaxi).

- Cajón y sobres con las capetas y tarjetas a utilizar.
- Libros de comunicación, elaborados con soporte de plástico duro.
- Tarjetas con dibujos que presentaran el “Yo Quiero, Yo Veo y Yo Tengo”
- Cámara de fotos digital y filmadora.

**3.14. Resultados del Entrenamiento**

De los alumnos tres alumnos con los que hemos trabajado en la Fundación, han aprendido por lo menos una de ellas los dos primeros pasos de la primera fase del PECS que es intercambiar una sola figura y los dos restantes han terminado el entrenamiento de las seis etapas.

En las tablas que están a continuación describo detalladamente los resultados obtenidos en cada una de las etapas con los tres niños que formaron parte del programa. Se utilizó fichas que forman parte del método.

**Hoja de datos Fase I**  
**Intercambio Físico**  
**ALUMNA Paola**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O R D E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A Y U D A</b>	<b>M A N U A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
02-07-04	3	A.F.T	A.F.T.	A.F.T	SI MD		chocolate	Inter. completam. ayudado
06-07-04	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		caramelos	Inter. completam. ayudado
09-07-04	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		papas f.	Inter. completam. ayudado
13-07-04	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		chocolate	Inter. completam. ayudado
16-07-04	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		caramelos	Inter. completam. ayudado
20-07-04	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		papas f.	Inter. completam. ayudado
28-07-04	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		chocolates	Inter. completam. ayudado
04-04-05	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		papas f.	Inter. completam. ayudado
05-04-05	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		papas f.	Inter. completam. ayudado
06-04-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		Manzana	Inter. completam. ayudado
07-04-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		papas f.	Inter. completam. ayudado
11-04-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		Manzana	Inter. completam. ayudado
14-04-05	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MI		papas f.	Inter. completam. ayudado
15-04-05	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		Manzana	Inter. completam. ayudado
18-04-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		Uvas	Inter. completam. ayudado
20-04-05	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD		papas f.	Inter. completam. ayudado

21-04-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MI	papas f.	Inter. completam. ayudado
22-04-05	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado
25-04-05	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado
28-04-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado

**Claves:**

- I = Independiente
- AT = Ayuda Física Total
- AFP = Ayuda Física Parcial**
- MD = Mano Derecha
- MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

En algunas sesiones la niña no realizó ni un solo intento por más estimulación que le brindó por eso se vio la necesidad de suspender algunos meses para trabajar en el área cognoscitiva

**ALUMNA Paola**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U N D A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
02-05-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	chocolate	Inter. completam. ayudado
04-05-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	caramelos	Inter. completam. ayudado
09-05-05	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
10-05-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	chocolate	Inter. completam. ayudado
11-05-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	caramelos	Inter. completam. ayudado
12-05-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
13-05-05	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	chocolates	Inter. completam. ayudado
16-05-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
20-05-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
22-05-05	12	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	manzana	Inter. completam. ayudado
26-05-05	11	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
31-05-05	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	manzana	Inter. completam. ayudado
01-06-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MI	papas f.	Inter. completam. ayudado
02-06-05	9	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	manzana	Inter. completam. ayudado
07-06-05	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado
09-06-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní cris	Inter. completam. ayudado
15-06-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
16-06-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
21-06-05	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado

22-06-05	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MI	papas f.	Inter. completam. ayudado
----------	---	-------	-------	-------	-------	----------	---------------------------

**Claves:**

**I = Independiente**

AT = Ayuda Física Total

AFP = Ayuda Física Parcial

MD = Mano Derecha

MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

En algunas sesiones de trabajo la niña no realiza ni un solo intento por más estimulación que se le brindó, se demuestra irritable.

**ALUMNA Paola**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U D A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
23-06-05	5	A.F.T	A.F.T.	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado
27-06-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
28-06-05	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
29-06-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	manzana	Inter. completam. ayudado
30-06-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
01-11-05	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. eyudado
06-11-05	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	chocolate	Inter. completam. ayudado
15-11-05	10	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
16-11-05	9	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
17-11-05	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní cris	Inter. completam. ayudado
18-11-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Suelta sin ayuda la tarjeta. 1
21-11-05	9	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
22-11-05	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní cris	Inter. completam. ayudado
24-11-05	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
30-11-05	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Suelta sin ayuda la tarjeta
01-12-05	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní cris	Inter.completam ayudado
08-12-05	11	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam ayudado
19-12-05	9	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
02-01-06	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Agarra la tarjeta sola
03-01-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado

**Claves:**

- I = Independiente**
- AT = Ayuda Física Total
- AFP = Ayuda Física Parcial
- MD = Mano Derecha
- MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

En una de las sesiones la niña coge sola la tarjeta pero necesita de ayuda física para el resto del proceso y en otra de las sesiones lo suelta sola.

**ALUMNA Paola**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U D A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
05-01-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Agarra sola 2 tarjetas
11-01-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní cris	Inter. completam. ayudado
12-01-06	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	chifles.	Inter. completam. ayudado
16-01-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní cris	Inter. completam. ayudado
17-01-06	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado
18-01-06	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní	Inter. completam. ayudado
20-01-06	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
27-01-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
30-01-06	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
31-01-06	1	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
06-02-06	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter.completam. ayudado
08-02-06	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
09-02-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
13-02-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
14-02-06	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter. completam. ayudado
16-02-06	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	tortolines	Inter. completam ayudado
20-02-06	10	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam ayudado
23-02-06	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní cris	Inter. completam. ayudado
24-02-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
25-02-06	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado

**Claves:**

- I = Independiente**
- AT = Ayuda Física Total
- AFP = Ayuda Física Parcial
- MD = Mano Derecha
- MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

En todas las sesiones la niña necesita de ayuda física para todo el proceso.

**ALUMNA Paola**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U D A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
09-03-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
16-03-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
21-03-06	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	chifles.	Inter. completam. ayudado
22-03-06	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní	Inter. completam. ayudado
23-03-06	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
28-03-06	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní	Inter. completam. ayudado
29-03-06	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
30-03-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní	Inter. completam. ayudado
04-04-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
06-04-06	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní	Inter. completam. ayudado
11-04-06	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Papas f.	Inter.completam. ayudado
12-04-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
13-04-06	5	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Suelt sola la tar. en man. ab.
18-04-06	3	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Chifles	Inter. completam. ayudado
19-04-06	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní	Inter. completam. ayudado
20-04-06	9	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	tortolines	Inter. completam. ayudado
25-04-06	11	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
26-04-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní	Inter. completam. ayudado
27-04-06	8	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
02-05-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	galleta am.	Inter. completam. ayudado

**Claves:**

- I = Independiente**
- AT = Ayuda Física Total
- AFP = Ayuda Física Parcial
- MD = Mano Derecha
- MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

En una de las sesiones la niña suelta sola la tarjeta en la mano de la maestra.

**ALUMNA Paola**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U D A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
03-05-06	9	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Maní	Inter. completam. ayudado
04-05-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	papas f.	Inter. completam. ayudado
09-05-06	4	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	gallet. amo	Inter. completam. ayudado
10-05-06	7	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	maní	Inter. completam. ayudado
11-05-06	6	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Papas f.	Inter. completam. ayudado

**ALUMNA Ximena**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U D A L</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
02-07-04	2	A.F.T	A.F.T	A.F.T	SI MD	Uvas	Inter.completam. ayudado
02-07-04	5	A.F.P	A.F.P	Sola	NO MD	Uvas	Suelta la tarjeta sola
06-07-04	3	I	I	Sola	NO MD	Caramelo	Desvanec. ayuda física
06-07-04	4	I	I	Sola	NO MD	Caramelo	Desv.ayuda de man. abierta

**Claves:**

- I = Independiente**
- AT = Ayuda Física Total
- AFP = Ayuda Física Parcial
- MD = Mano Derecha
- MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

La niña en los 14 intentos logra dominar la PRIMERA FASE del entrenamiento

**ALUMNO** Luis

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>R E C O G E R</b>	<b>E X T E N D E R</b>	<b>S O L T A R</b>	<b>A M Y U D A</b>	<b>M A N O</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
02-07-04	2	A.F.T.	A.F.T.	A.F.T	SI MD		Papas	Inter. completam. ayudado
02-07-04	4	A.F:P	A.F:P	Solo	NO MD		Papas	Extiende y suelta solo
06-07-04	3	I	I	Solo	NO MD		galletas	Desvcd. ayuda fisica
06-07-04	4	I	I	Solo	NO MD		galletas	Desvcdo ayud. man. abiert.

**Claves:**

- I = Independiente**
- AT = Ayuda Física Total
- AFP = Ayuda Física Parcial
- MD = Mano Derecha
- MI = Mano Izquierda

**Observaciones**

El niño en los 13 intentos domino la PRIMERA FASE del entrenamiento.

**Hoja de datos Fase II**  
**Aumentando la Espontaneidad**  
**ALUMNA Ximena**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>E N T E N A D O R</b> Distancia	<b>T A B L E R O</b> Distancia	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
07-07-04	3	M	30 cm.		botella ju.	Ret. fig. tabl. de comunic.
07-07-04	4	F	30 cm.		botella ju.	Ret. fig. tabl. de comunic.
09-07-04	5	G	40 cm.		Papas	Aum. dis. alumno entren
09-07-04	4	G	60 cm.		Papas	Aum. dist alumno entren.
15-11-04	7	I	90 cm.		caramelos	Aum. dist. alumno entren.
23-11-04	8	I	120 cm.		caramelos	Aum. dist. alumno entren.
24-11-04	7	I	140 cm.		dctilop.	Aum. dist. alumno entren.
29-11-04	5	I	160 cm.		ens.cuent.	Aum. dist. alumno entren.
30-11-04	7	I	190 cm.		rect. libr.	Aum. dist. alumno entren.
01-12-04	6	I	220 cm.		Pinturas	Aum. dist. alumno entren.
02-12-04	8	G		30 cm.	chocolate	Aum. dist. alumno figura
06-12-04	10	I		40 cm.	papas	Aum. dist. alumno figura
07-12-04	9	I		60 cm.	Uvas	Aum. dist. alumno figura
08-12-04	7	I		80 cm.	dactilop.	Aum. dist. alumno figura
09-12-04	10	I		100 cm.	rect.libr.	Aum. dist alumno figura
10-12-04	8	I		150 cm.	Pinturas	Aum. dist. alumno figura

**Claves:**

- I = Independiente (retira figura, se acerca y entrega)
- G = Instigación Gestual (incluyendo mano abierta)
- F = Instigación Física (parcial o Completa)
- M = Modelo (deportación completa)

**ALUMNO LUIS**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>E N T E N A D O R</b> Distancia	<b>T A B L E R O</b> Distancia	<b>F I G U R A</b>	<b>A C T I V I D A D</b>
07-07-04	4	M	30 cm.		chocolate	Ret. fig. tabl. de comunic.
07-07-04	3	F	30 cm.		chocolate	Ret. fig. tabl. de comunic.
09-07-04	4	G	40 cm.		Papas	Aum. dis. alumno entren
09-07-04	5	G	60 cm.		Papas	Aum. dist alumno entren.
15-11-04	7	I	80 cm		Uva	Aum. dist. alumno entren.
23-11-04	8	I	120 cm.		Uva	Aum. dist. alumno entren.
24-11-04	7	I	140 cm.		dctilop.	Aum. dist. alumno entren.
29-11-04	5	I	160 cm.		ens cuen.	Aum. dist. alumno entren.
30-11-04	7	I	190 cm.		rct. libr.	Aum. dist. alumno entren.
01-12-04	6	I	220 cm.		Tambor	Aum. dist. alumno entren.
02-12-04	8	G		30 cm.	chocolate	Aum. dist. alumno figura
06-12-04	10	G		40 cm.	papas	Aum. dist. alumno figura
07-12-04	9	G		60 cm.	Manzana	Aum. dist. alumno figura
08-12-04	7	I		80 cm.	dctilop.	Aum. dist. alumno figura
09-12-04	10	I		100 cm.	rct.lib.	Aum. dist alumno figura
10-12-04	8	I		150 cm.	Pinturas	Aum. dist. alumno figura
13-01-05	7	I		180 cm.	plastilina	Aum. dist. alumno figura
17-01-05	7	I		200 cm.	marc.color	Aum. dist alumno figura
18-01-05	9	I		220 cm.	Pega	Aum. dirt alumno figura

**Claves:**

- I = Independiente (retira figura, se acerca y entrega)
- G = Instigación Gestual (incluyendo mano abierta)
- F = Instigación Física (parcial o Completa)
- M = Modelo (deportación completa)

**Hoja de datos Fase III**  
**Discriminación de la Figura**  
**ALUMNA Ximena**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>D I N S I V R E L M</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>C O R R E S P O N D E N</b>	<b>D I S T A N C I A</b>	<b>FIGURAS</b>
13-12-04	6	F	IB	NO	30. cm.	<b>Chocolate</b> -manzan.
14-12-04	7	F	IA	SI	30 cm.	<b>Caramelo</b> -papas
05-01-05	5	G	IA	SI	40 cm.	<b>Tijera</b> -pega
12-01-05	6	I	IA	SI	50 cm.	Manzana- <b>uva</b>
13-01-05	6	I	IA	SI	60 cm.	<b>Tijera</b> -pega
17-01-05	1	I	IB	NO	70 cm.	<b>Jugo</b> -galleta
17-01-05	5	I	IA	SI	80 cm.	<b>Jugo</b> -galleta
19-01-05	9	I	IA	SI	90 cm.	Plasti- <b>cuentas</b>
20-01-05	7	I	IA	SI	100 cm.	<b>Pega</b> -marcadores
21-01-05	6	I	IA	SI	110 cm.	Plasti- <b>marcadores</b>
25-01-05	6	I	IA	SI	120 cm.	Plasti- <b>rompecabez.</b>
26-01-05	6	I	IA	SI	150 cm.	Plasti- <b>cuentas</b>
27-01-05	5	I	IA	SI	170 cm.	Plasti- <b>rompecabez.</b>
01-02-05	7	I	IA	SI	190 cm.	<b>Papas</b> -agua

**Nota:** Las palabras que están con negrita son los figuras sumamente reforzantes o relevantes que selecciona la niña.

**Claves:**

I = Independiente  
 G = Gestual  
 F = Físico  
 M = Modelo

D = Distractor  
 B = Blanco  
 IA = Item de alta preferencia  
 IB = Item de baja preferencia  
 CORRES = Verificación de correspondencia

**ALUMNO** Luis

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>D I N S I C V R E I L M</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>C O R R E S P O N D E N</b>	<b>D I S T A N C I A</b>	<b>FIGURAS</b>
24-01-05	7	M	IB	NO	30. cm.	<b>Chocolate-agua</b>
25-01-05	12	F	IA	SI	30 cm.	<b>Papas-agua</b>
26-01-05	5	G	IB	NO	40 cm.	<b>Agua-caramelo</b>
27-01-05	6	I	IA	SI	50 cm.	Manzana- <b>uva</b>
01-03-05	8	I	IA	SI	60 cm.	Bolas- <b>rompecabez.</b>
08-03-05	4	I	IA	SI	70 cm.	<b>Rompecabz.-pega</b>
09-03-05	5	I	IA	SI	90 cm.	<b>Cola-galleta</b>
14-03-05	6	I	IA	SI	110 cm.	<b>Pega-cuentas</b>

**Nota:** En el mes de febrero se trabaja en reforzar las tres etapas primeras

**Claves:**

I = Independiente  
 G = Gestual  
 F = Físico  
 M = Modelo

D = Distractor  
 B = Blanco  
 IA = Item de alta preferencia  
 IB = Item de baja preferencia  
 CORRES = Verificación de correspondencia

**Hoja de datos Fase IV**  
**Estructura de la Frase**  
**ALUMNA Ximena**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>YO  QUIERO</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>C O R R E S</b>
14-03-05	5	Estacionaria	papas	F	SI
15-03-05	5	Estacionaria	papas	G	SI
22-03-05	5	Estacionaria	chocolate	G	SI
24-03-05	4	Estacionaria	marcador	G	SI
28-03-05	5	Estacionaria	dáctilo pintura	I	SI
04-04-05	5	Estacionaria	pinturas	I	SI
05-04-05	4	Estacionaria	pinturas color	I	SI
06-04-05	2	Estacionaria	pinturas color	I	SI
11-04-05	5	Estacionaria	cuentas color	I	SI
14-04-05	6	Estacionaria	tijera	I	SI
15-04-05	5	Estacionaria	cuentas enst.	I	SI
18-04-05	3	Mov. la fig.	uvas	F	SI
20-04-05	6	Mov. la fig.	manzanas	G	SI
22-04-05	5	Mov. la fig.	pinturas	G	SI
25-04-05	3	Mov. la fig.	uvas	I	SI
26-04-05	5	Mov. la fig.	pinturas	I	SI
28-04-05	3	Mov. la fig.	acuarelas	I	SI
02-05-05	6	Mov la fig.	mullos enst.	I	SI
03-05-05	7	Mov la fig.	cuentas enst.	I	SI
04-05-05	7	Mov. la fig.	mullo enst.	I	SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Las respuestas independientes se definen como sigue:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta.

**ALUMNA** Ximena

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>YO QUIERO</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>C O R R E S</b>
05-05-05	6	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
06-05-05	5	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
09-05-05	5	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
10-05-05	5	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
11-05-05	7	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
12-05-05	5	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
13-05-05	6	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
16-05-05	6	Mov. la fig.	bolas enst.	I	SI
18-05-05	3	Mov. la fig.	recort. pegd.	I	SI
20-05-05	6	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI
20-05-05	1	Mov. la fig.	uva	I	SI
23-05-05	4	Mov. la fig.	tijeras	I	SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Las respuestas independientes se definen como sigue:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta.

**ALUMNO** Luis

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>YO QUIERO</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>C O R R E S</b>
15-03-05	3	Estacionaria	juguete	F	SI
16-03-05	6	Estacionaria	papas	G	SI
22-03-05	5	Estacionaria	papas	G	SI
23-03-05	5	Estacionaria	uvas	G	SI
28-03-05	6	Estacionaria	papas	I	SI
29-03-05	8	Estacionaria	manzana	I	SI
30-03-05	5	Estacionaria	papas	I	SI
31-03-05	6	Estacionaria	manzana	I	SI
04-04-05	3	Estacionaria	rompecabezas	I	SI
05-04-05	5	Estacionaria	manzana	I	SI
06-04-05	4	Estacionaria	plast. amari.	I	SI
07-04-05	4	Estacionaria	rompecabezas	I	SI
11-04-05	3	Estacionaria	canicas	I	SI
14-04-05	5	Estacionaria.	rompecabezas	I	SI
14-04-05	4	Estacionaria	papas	I	SI
15-04-05	6	Estacionaria	cuentas enst.	I	SI
18-04-05	3	Mov. la fig.	rompecabezas	F	SI
18-04-05	3	Mov la fig.	rompecabezas	G	SI
20-04-05	7	Mov la fig.	manzana	G	SI
21-04-05	6	Mov. la fig.	papa	I	SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Las respuestas independientes se definen como sigue:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta.

**ALUMNO** Luis

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>YO  QUIERO</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>C O R R E S</b>
22-04-05	6	Mov. la fig.	cuentas enst.	I	SI
25-04-05	5	Mov. la fig.	uvas.	I	SI
28-04-05	2	Mov. la fig.	pinturas	I	SI
02-05-05	6	Mov. la fig.	rompecabezas	I	SI
04-05-05	7	Mov. la fig.	cuentas enst.	I	SI
05-05-05	5	Mov. la fig.	rompecabezas	I	SI
06-05-05	4	Mov. la fig.	rompecabezas	I	SI
09-05-05	3	Mov. la fig.	rompecabezas	I	SI
10-05-05	5	Mov. la fig.	manzana	I	SI
11-05-05	1	Mov. la fig.	ir al baño	I	SI
12-05-05	1	Mov. la fig.	tijera	I	SI
13-05-05	2	Mov. la fig.	manzana	I	SI
16-05-05	2	Mov. la fig.	rompecabezas	I	SI
18-05-05	3	Mov. la fig.	tijeras	I	SI
20-05-05	3	Mov. la fig.	cuentas enst.	I	SI
23-05-05	1	Mov. la fig.	baño	I	SI
24-05-05	1	Mov. la fig.	baño	I	SI
24-05-05	3	Mov. la fig.	mullos enst.	I	SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Las respuestas independientes se definen como sigue:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta portea frase en la posición apropiada.

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta.

**Hoja de datos Fase V****Respondiendo a “¿qué deseas?”****ALUMNA Ximena**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>YO  QUIERO ....</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>D E M O R A  TIEMPO</b>	<b>E S P O N T  PEDIDO</b>	<b>C O R R E S</b>
30-05-05	2	Mov. la fig.	tijeras	F	cero segund.		SI
31-05-05	2	Mov la fig.	mullos	G	cero segund.		SI
02-06-05	9	Mov. la fig.	mullos rojos	G	cero segund.		SI
03-06-05	5	Mov. la fig.	mullos rojos	F	cero segund.		SI
06-06-05	6	Mov. la fig.	mullos rojos	G	cero segund.		SI
07-06-05	3	Mov.la fig.	tijeras	I	cero segund.		SI
08-06-05	1	Mov..la fig.	mullo negro	I	cero secund.		SI
08-06-05	1	Mo. la fig.	manz. roja	I	cero secund.		SI
09-06-05	6	Mov. la fig.	fichas rojas	I	cero secund.		SI
13-06-05	4	Mov la fig.	marcd. mor.	I	cero segund.		SI
14-06-05	6	Mov. la fig.	pint. roja	F	inc.interv.dem		SI
15-06-05	6	Mov. la fig.	mullo amar.	G	inc.inter.dem.		SI
16-06-05	2	Mov la fug.	chocolate	I	inc.inter.dem		SI
17-06-05	5	Mov la fig.	marc. color.	G	inc.inter.dem.		SI
20-06-05	3	Mov la fig.	cuen.grande	I	inc inter.dem.		SI
21-06-05	3	Mov. la fig.	cuen.grande	I	inc.inter.dem.		SI
22-06-05	5	Mov. la fig.	cuen.peque.	I	inc.inter.dem		SI
23-06-05	6	Mov. la fig.	cuen,peque	I	inc.inter.dem		SI
24-06-05	8	Mov. la fig.	uva. grande	I	sin.ayud.seña.		SI
28-06-05	8	Mov. la fig.	manz. grand	I	sin ayud.seña.		SI
29-06-05	5	Mov. la fig.	pint.grand.	I	sin.ayud.seña.		SI
30-06-05	5	Mov. la fig.	papa.grand.	I	sin.ayud.seña.		SI
01-07-05	7	Mov. la fig.	cuent.grand.	I	sin.ayud.seña.		SI
08-07-05	5	Mov la fig.	canutillo	I	sin.ayud.seña.		SI
11-07-05	7	Mov. la fig.	cuent.grand.	I	sin ayud.seña.		SI
25-10-05	7	Mov. la fig.	manz.roja	I	sin.ayud.seña.		SI
26-10-05	8	Mov. la fig.	manz.grand.	I	Sin.ayud.seña.		SI

**ALUMNO LUIS**

<b>F E C H A</b>	<b>E N S A Y O</b>	<b>YO QUIERO ....</b>	<b>F I G U R A</b>	<b>I N T E R C A M B I A R</b>	<b>D E M O R A  TIEMPO</b>	<b>E S P O N T  PEDIDO</b>	<b>C O R R E S</b>
31-05-05	2	Mov. la fig.	papa	F	cero secund.		SI
01-06-05	1	Mov la fig.	papa	G	cero secund.		SI
02-06-05	7	Mov. la fig.	cuentas	G	cero secund.		SI
03-06-05	6	Mov. la fig.	cuent. color	F	cero secund.		SI
03-06-05	1	Mov. la fig.	baño	G	cero secund.		SI
07-06-05	4	Mov.la fig.	cuent.color	G	cero secund.		SI
08-06-05	9	Mov..la fig.	Maní cris	I	cero secund.		SI
09-06-05	6	Mo. la fig.	cuent.color	I	cero secund.		SI
13-06-05	6	Mov. la fig.	papa	I	cero secund.		SI
15-06-05	2	Mov la fig.	chocl. color	I	cero secund.		SI
16-06-05	4	Mov. la fig.	cuent. color	I	cero secund.		SI
21-06-05	6	Mov. la fig.	cuent. color	F	inc.inter.dem.		SI
22-06-05	5	Mov. la fig.	cuent.color	G	inc.inter.dem		SI
24-06-05	6	Mov. la fig.	marc. color.	G	inc.inter.dem.		SI
27-06-05	2	Mov. la fig.	cuen.rojo	I	inc inter.dem.		SI
28-06-05	7	Mov. la fig.	cuen.rojo	I	inc.inter.dem.		SI
30-06-05	4	Mov. la fig.	cuen.amarll.	I	inc.inter.dem		SI
01-07-05	5	Mov. la fig.	cuent. color	I	inc.inter.dem		SI
25-10-05	4	Mov. la fig.	manzana	I	sin.ayud.seña.		SI
26-10-05	9	Mov. la fig.	uvas	I	sin ayud.seña.		SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Las respuestas independientes se definen como sigue:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada.

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porte frase en la posición apropiada.

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta.

“Tiempo Demora”: Indica duración de demora desde “0” para la ayuda simultánea, “1/2”, “1”, etc.

“Pedido Espont”: El alumno hace un pedido espontáneo entre ensayos de pregunta.

**Hoja de datos Fase VI**

**Respuestas y comentarios espontáneos**

**ALUMNA** Ximena

¿Qué ves?

¿Qué  
quieres?

¿Qué Tengo?

Pedido  
espontáneo

F E C H A	E N S A Y O	Y O V E O	F I G U R A	Y O Q U I E R O	F I G U R A	Y O T E N G O	F I G U R A	Y O Q U I E R O	F I G U R A	V E R I F C O
07-11-05	10	X	cartera							SI
07-11-05	2			X	cartera					SI
08-11-05	10	X	collar							NO
09-11-05	8	X	cartera							SI
11-11-05	10	X	cartera							SI
14-11-05	7	X	muñeca							SI
15-11-05	5	X	cartera							SI
15-11-05	5			X	agua.caram.					SI
16-11-05	5	X	cartera							SI
16-11-05	5			X	chocolate					SI
17-11-05	5	X	muñeca							SI
17-11-05	5			X	chocolate					SI
18-11-05	4	X	mrcdor.							SI
18-11-05	4			X	chocolate					SI
21-11-05	4	X	chocolat							SI
21-11-05	4			X	caramelo					SI
22-11-05	4	X	rompecb							SI
22-11-05	6			X	gall.amor					SI
28-11-05	6	X	cuentas							SI
28-11-05	5			X	papa					SI
30-11-05	5	X	rompecd							SI
30-11-05	5			X	chocolate					SI
01-12-05	4	X	mullos							SI
01-12-05	5			X	papa					SI
06-12-05	3	X	interior							SI
06-12-05	3			X	muñeca					SI
07-12-05	4					X	muñeca			SI
07-12-05	1							X	gall.amo	SI
08-12-05	7					X	muñeca			SI
08-12-05	1							X	agua	SI

COMUNICACIÓN ALTERNATIVA Y AUMENTATIVA

12-12-05	5					X	cuentas			SI
12-12-05	4			X	chocolate					SI
14-12-05	3					X	muñeca			SI
16-12-05	5					X	rompcab			SI
16-12-05	4			X	papas					SI
20-12-05	2					X	medias			SI
20-12-05	2			X	galle.amor					SI
02-01-06	3	X	cartera							SI
02-01-06	4			X	rompecab					SI
02-01-06	3					X	olla			SI
03-01-06	2	X	interior							SI
03-01-06	3					X	collar			SI
04-01-06	1							X	agua	SI
04-01-06	1	X	pantal.							SI
04-01-06	3			X	chocolate					SI
04-01-06	1					X	mullos			SI
05-01-06	2					X	cuentas			SI
05-01-06	4			X	galle.amor					SI
09-01-06	2					X	cartera			SI
09-01-06	2			X	pelota					SI
11-01-06	4			X	muñeca					SI
11-01-06	2					X	pelota			SI
12-01-06	3			X	cartera					SI
12-01-06	3					X	tijeras			SI
13-01-06	4			X	olla					SI
13-01-06	2					X	plato			SI
16-01-06	2			X	tijeras					SI
16-01-06	2	X	cartera							SI
16-01-06	2					X	peganol			SI
18-01-06	2					X	pelota			SI
18-01-02	2			X	cartera					SI
18-01-06	1	X	taza							SI
19-01-06	3	X	pelota							SI
19-01-06	3			X	pelota					SI
23-01-06	1					X	pelota			SI
23-01-06	4	X	cartera							SI
23-01-06	1							X	agua	SI
24-01-06	3	X	pelota							SI
24-01-06	3					X	camiseta			SI
24-01-06	1							X	pelota	SI
26-01-06	2							X	cartera	SI
26-01-06	2	X	cocina							SI
30-01-06	1							X	agua	SI
30-01-06	3	X	cartera							SI
30-01-06	1					X	collar			SI

30-01-06	1			X	cartera					SI
31-01-06	2					X	perro			SI
31-01-06	2	X	toalla							SI
31-01-06	1			X	rosca					SI
02-02-06	3	X	carro							SI
02-02-06	1			X	comisariato					SI
07-02-06	2					X	cuentas			SI
09-02-06	4	X	zapatos							SI
09-02-06	2			X	rosca					SI
14-02-06	3					X	plata			SI
14-02-06	2	X	hoja							SI
21-02-06	3			X	marcadores					SI
21-02-06	2					X	zapatos			SI
23-02-06	3	X	medias							SI
23-02-06	1			X	comisariato					SI
07-03-06	3					X	rompcab			SI
07-03-06	2	X	pinturas							SI
14-03-06	3			X	papas					SI
14-03-06	3					X	plato			SI
21-03-06	1							X	cmisart.	SI
04-04-06	3	X	pantalón							SI
04-04-06	2			X	muñeca					SI
11-04-06	4					X	cocina			SI
11-04-06	2			X	mullos					SI
16-04-06	3	X	camiseta							SI
16-04-06	3					X	cuchara			SI
25-04-06	4			X	pinturas					SI
25-04-06	2	X	platos							SI
02-04-06	3					X	vaso			SI
02-04-06	3			X	cuentas					SI
09-04-06	1							X	comisart	SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Respuestas independientes:

“¿Qué ves?”: El alumno coloca tanto la figura “Yo veo” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“¿Qué quieres?” El alumno coloca tanto la figura “Yo quiero” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“¿Qué tienes?” El alumno coloca tanto la figura “Yo tengo” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“Pedido Espontáneo”: El alumno hace un pedido espontáneo entre ensayos de las preguntas

“Verif Corr”: Conducido por lo menos cada 10 ensayos. Anotar “+”ó “-“por correcto o incorrecto.

**ALUMNO** Luis

F E C H A	¿Qué ves?		¿Qué quieres?		¿Qué Tengo?		Pedido espontáneo		V E R I F C O
	E N S A Y O	Y O V E O	F I G U R A	Y O Q U I E R O	F I G U R A	Y O T E N G O	F I G U R A	Y O Q U I E R O	
31-10-05	6	X	pelota						SI
07-11-05	5	X	pelota						SI
08-11-05	3	X	pelota						SI
09-11-05	6	X	rompeca						SI
10-11-05	5	X	pelota						SI
11-11-05	3	X	pelota						SI
14-11-05	4	X	pelota						SI
14-11-05	1						X	papa	SI
15-11-05	4	X	pelota						SI
15-11-05	4			X	chocolate				SI
16-11-05	5	X	pelota						SI
16-11-05	1	X	pelota						NO
16-11-05	3			X	maní				SI
17-11-05	2	X	pelota						SI
17-11-05	4			X	rompecab.				SI
18-11-05	3	X	pinturas						SI
18-11-05	1	X	pinturas						NO
18-11-05	3			X	papas				SI
21-11-05	1	X	rompcab						SI
21-11-05	4			X	chocolate				SI
22-11-05	3	X	marcdor						SI
22-11-05	2			X	chocolate				SI
23-11-05	3	X	rompcab						SI
23-11-05	1			X	carro				SI
24-11-05	2	X	pinturas						SI
24-11-05	2			X	carro				SI
28-11-05	2	X	rompcab						SI
28-11-05	1			X	rompecab				SI
30-11-05	3	X	cuentas						SI

COMUNICACIÓN ALTERNATIVA Y AUMENTATIVA

30-12-05	2			X	papas					SI
01-12-05	1	X	tijera							SI
01-12-05	2			X	tijera					SI
06-12-05	2	X	tijera							SI
06-12-05	3			X	papas					SI
07-12-05	3	X	rompcab							SI
07-12-05	1			X	caramelo					SI
08-12-05	6			X	pinturas					SI
08-12-05	2	X	carro							SI
19-12-05	3	X	rompecb							SI
19-12-05	2			X	papas					SI
20-12-05	5	X	carro							SI
20-12-05	3			X	papas					SI
21-12-05	2							X	papas	SI
21-12-05	3	X	lápiz							SI
21-12-05	1			X	papas					SI
05-01-06	6	X	pinturas							SI
05-01-06	6			X	papas					SI
09-01-06	4	X	lápiz							SI
09-01-06	2			X	papas					SI
11-01-06	3	X	pincel							SI
11-01-06	4							X	papas	SI
13-01-06	4	X	moto							SI
16-01-06	3							X	papas	SI
16-01-06	5	X	pelota							SI
16-01-06	1			X	papas					SI
17-01-06	1							X	papas	SI
17-01-06	3	X	cuchara							SI
17-01-06	2			X	papas					SI
18-01-06	1							X	papas	SI
18-01-06	4	X	pelota							SI
18-01-02	2			X	pelota					SI
19-01-06	1							X	papas	SI
19-01-06	4	X	trinchi							SI
19-01-06	2			X	papas					SI
20-01-06	3	X	tijeras							SI
20-01-06	3			X	papas					SI
23-01-06	3	X	pinturas							SI
23-01-06	2			X	uva					SI
26-01-06	3	X	plastilin							SI
26-01-06	1			X	papas					SI
27-01-06	1							X	papas	SI
27-01-06	3	X	tijera							SI
27-01-06	2			X	papas					SI
31-01-06	4					X	pinturas			SI

COMUNICACIÓN ALTERNATIVA Y AUMENTATIVA

01-02-06	4					X	cuchara			SI
03-02-06	3					X	lápiz			SI
06-02-06	1							X	papas	SI
06-02-06	2					X	pega			SI
07-02-06	5					X	libro			SI
08-02-06	4					X	trinchi			SI
08-02-06	1							X	chocolat	SI
09-02-06	3					X	cuchara			SI
10-02-06	4					X	pincel			SI
13-02-06	2					X	pinturas			SI
16-02-06	3					X	chompa			SI
24-02-06	2	X	camiseta							SI
24-02-06	1			X	papa					SI
24-02-06	2					X	trinchi			SI
02-03-06	2	X	cuchara							SI
02-03-06	1			X	papas					SI
02-03-06	2					X	chompa			SI
07-03-06	21	X	pega							SI
07-03-06	3			X	papas					SI
07-03-06	3					X	trinchi			SI
08-03-06	2	X	camiseta							SI
08-03-06	1					X	pega			SI
09-03-06	2	X	pantalón							SI
09-04-06	3			X	marcadores					SI
09-04-06	3					X	pincel			SI
16-04-06	3	X	chompa							SI
16-04-06	2			X	carro					SI
16-04-06	4					X	chompa			SI
25-04-06	2	X	platos							SI
21-04-06	3	X	cuchara							SI
21-04-06	3			X	pelota					SI
22-04-06	1							X	baño	SI
22-04-06	3			X	carro					
22-04-06	2					X	pinturas			SI
23-04-06	3	X	camiseta							SI
23-04-05	2			X	pinturas					SI
04-04-06	3	X	cuchara							SI
04-04-06	3			X	rompecabez					SI
05-04-06	4					X	pantalón			SI
05-04-06	2			X	marcadores					SI
18-04-06	3	X	tijeras							SI
18-04-06	4					X	pega			SI
19-04-06	3			X	papel					SI
19-04-06	3					X	trinchi			SI
02-05-06	4	X	marcado							SI

02-05-06	2			X	plastilina					SI
03-05-06	3	X	cuchara							SI
03-05-06	3					X	camiseta			SI

**Claves:**

I = Independiente    G = Gestual    F = Físico    M = Modelo

Respuestas independientes:

“Qué ves”: El alumno coloca tanto la figura “Yo veo” y la saliente en la tarjeta porta frase y completa el intercambio

“¿Qué quieres?” El alumno coloca tanto la figura “Yo quiero” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“¿Qué tienes?” El alumno coloca tanto la figura “Yo tengo” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“Pedido Espontáneo”: El alumno hace un pedido espontáneo entre ensayos de las preguntas

“Verif Corr”: Conducid

o por lo menos cada 10 ensayos. Anotar “+”ó “-“por correcto o incorrecto.

**3.15 Hoja de Evaluación Final**

**Alumna Paola**

<p><b>FASES</b></p> <p><b>I: El intercambio Físico</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>II: Aumentando la Espontaneidad.</b> <input type="checkbox"/></p> <p><b>III: Discriminación de la Figura.</b> <input type="checkbox"/></p> <p><b>IV: Estructuración de la Frase</b> <input type="checkbox"/></p> <p><b>V: Respondiendo a “¿Qué deseas?”.</b> <input type="checkbox"/></p> <p><b>VI: Respuesta y Comentarios Espontáneos.</b> <input type="checkbox"/></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>Con la niña solamente se trabajó los dos primeros pasos de la primera fase, no se pudo avanzar más por su nivel cognitivo bajo y no hubo la suficiente colaboración en casa.</p> <p>Se logró que pronuncie con más frecuencia aquellos sonidos que ella tenía antes de comenzar con el programa como por ejemplo: “pa-ma, moo”.</p>
<p><b>TARJETAS</b></p>	
<p><b>SOPORTE MATERIAL</b></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	

<b>Tablero</b>	<b>Libro de Comunicación</b>
----------------	------------------------------

**Alumna Ximena**

<p><b>FASES</b></p> <p><b>I: El Intercambio Físico</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>II: Aumentando la Espontaneidad.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>III: Discriminación de la Figura.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>IV: Estructuración de la frase</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>V: Respondiendo a “¿Qué deseas?”.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>VI: Respuesta y Comentarios Espontáneos.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>La niña antes de iniciar el programa tenía un vocabulario de 5 palabras, luego de aplicarse el programa tiene lenguaje de 90 a 100, se logró terminar las 6 fases del entrenamiento en el lapso de los 20 meses de trabajo, la cual le permitió estructurar frases y hacer comentarios espontáneos.</p>
<p><b>TARJETAS</b></p>	
<p><b>SOPORTE MATERIAL</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>  <b>Tablero                      Libro de Comunicación</b></p>	

**Alumno Luis**

<p><b>FASES</b></p> <p><b>I: El intercambio Físico</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>II: Aumentando la Espontaneidad.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>El niño antes de iniciar el programa se comunicaba mediante sonidos y señas, luego de la aplicación el niño maneja un vocabulario de más o menos 15 a 20 palabras, y de un total de 40 sólo</p>
---	--

<p><b>III: Discriminación de la Figura.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>IV: Estructuración de la Frase.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>V: Respondiendo a “¿Qué deseas?”.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>VI: Respuesta y Comentarios Espontáneos.</b> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>pronunciando las terminaciones, puede estructurar frases y hacer comentarios espontáneos, cumpliendo con las seis etapas del entrenamiento.</p>
<p><b>TARJETAS</b></p>	
<p><b>SOPORTE MATERIAL</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>Tablero                      Libro de Comunicación</b></p>	

**3.16. Descripción de los alumnos después de los 20 meses de entrenamiento**

**Paola Cristina**

Su comportamiento ha mejorado considerablemente ya no chilla, se mete los dedos en la boca sólo cuando está en un estado de ansiedad, se integra y respeta los trabajos de los compañeros especialmente dentro del aula, su autoestimulación ha disminuido rara vez lo manifiesta, su autoagresión también ha disminuido manifestando cuando está irritable o enojada, mira de 1 a 3 minutos la cara de la persona que le habla, hay un acercamiento hacia las personas que trabajan con ella, se apega y le gusta que le hagan cosquillas, reacciona cuando se le llama por su nombre dándose la vuelta y mirándolo a la cara, emite sonidos como por eje. el de la “rana”, “mooo” “paa” con más frecuencia, dice oye, pao y susurra cuando uno se le pronuncia frente a ella su nombre, pronuncia mamá cuando esta enojada en forma de grito, se acerca ante las personas conocidas e intenta dar un beso de saludo cuando se le pide, permanece sentada de 10-15 minutos dependiendo de, la actividad que se realice en un mismo lugar dentro del aula de clase, es más tolerante, tiene sus manifestaciones agresivas cuando esta enojada y le insisten en cumplir una orden.

Como se puede observar con la niña no se pudo lograr mucho en lo que se refiere al área de comunicación a través del entrenamiento del PECS en primer lugar por su bajo nivel cognitivo y en segundo lugar por que no se contó con el apoyo en casa que es indispensable, ya que la niña pasa la mayor parte del tiempo encerrada y al cuidado de los abuelos paternos, pero a pesar de ello sus conductas han variado.

## **Ximena del Rocío**

Durante el entrenamiento se han conseguido terminar con todas las fases del PECS y varios logros dentro de ellos el incremento de vocabulario, de 5 palabras que tenía en la evaluación inicial ahora alcanza de 90 a 100, claro que no todas las pronuncia correctamente pero se hace entender, muchas de las veces con señas cuando es una palabra nueva y no existe la tarjeta dentro de su carpeta, puede entablar una conversación con personas allegadas a ella especialmente con las que le entienden su lenguaje, pronuncia las vocales presentando un poco de problema en la “e-i”, cuenta objetos hasta el cuatro, manifiesta sus necesidades como por eje. baño, cuando quiere ir al baño, calle, cuando quiere ir a la calle, “tílla” cuando quiere ir a almacenes tía, agua cuando quiere agua, contesta a la pregunta de **¿cómo esta?** diciendo bien, se le hace difícil estructurar correctamente una frase por eje. cuando quiere irse a la casa del Tío Mario a dormir dice **“casa Maro cama hace el sonido de roncar y cierra los ojos”**, cuando quiere comer chuleta dice **“yo quero uchi roto”**, o sino lo pide mediante la tira porta frase, cuando quiere irse a la otra casa dice **“yo quero casa do”** a pesar de que puede pronunciar los artículos pero no los usa para estructurar las oraciones. y por lo general hace pedido mediante su carpeta pero siempre y cuando está con la persona que realizó en entrenamiento en caso contrario busca la forma de hacerse entender ciertas necesidades y comentarios espontáneos, cuando sale a la calle le gusta hacer siempre comentarios de lo que ve, está pendiente de mínimos detalles que a veces el adulto no lo percibe, por eje. cuando ve un letrero de Etapa asocia con agua y aló (teléfono) y tiene una buena capacidad para percibir imágenes, letreros y dibujos.

Con relación a la socialización se ha conseguido que se integre en reuniones familiares por lapsos de tiempos prolongados, saluda con un beso y dice ola a sus amigas, y familiares, participa en juegos dentro de la escuela, tiene buena relación con sus compañeros, es solidaria, generosa, muy preocupada por los demás especialmente por su ñaño mayor. Es mucho más tolerante interioriza el “Tú y el Yo”, mantiene períodos más largo de atención, acepta con facilidad los cambios que se dan a su alrededor.

Con Ximena se ha hecho difícil la socialización del PECS porque las personas que están a su cargo que es su Tío y sus Primas no cuentan con el tiempo suficiente como para ayudarle en su entrenamiento, pasan fuera de casa, pero de todas maneras se ha hecho lo máximo para lograr lo que se ha conseguido.

## **Luis Emmanuel**

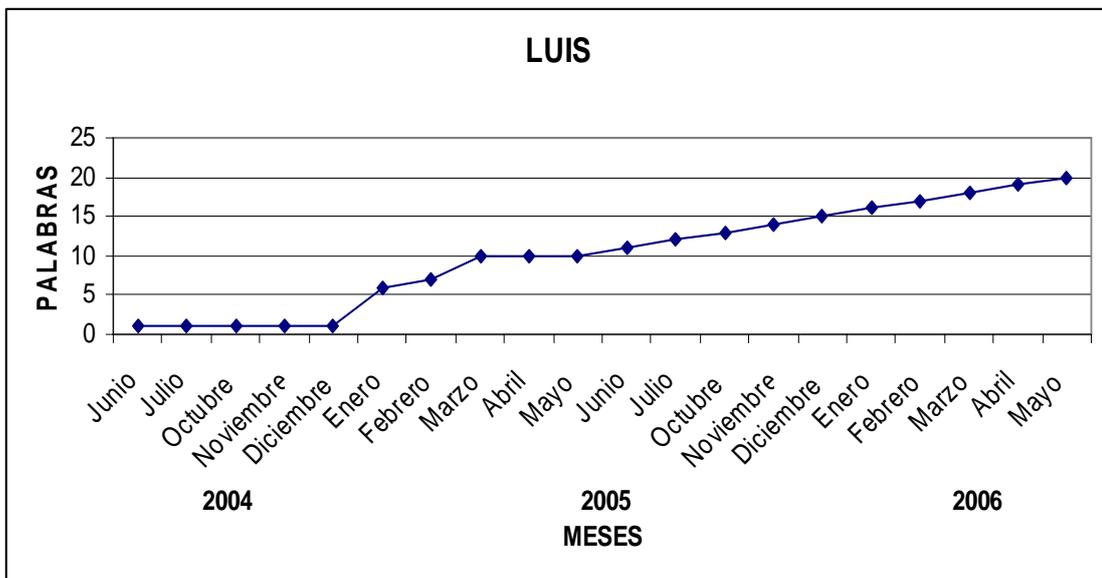
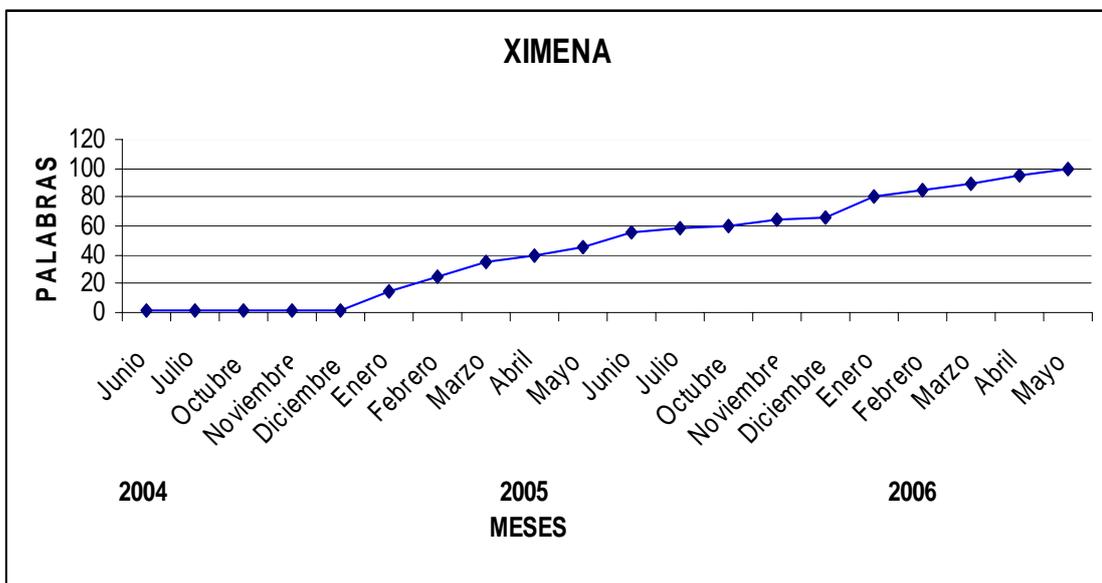
Su atención y concertación ha mejorado significativamente, mira la cara cuando las personas le hablan, acata órdenes sencillas sin tener que repetirle una y otra vez, trabaja normalmente dentro del aula, tiene cierta habilidad para dibujar carros, hace pedidos espontáneos con y sin las tarjetas, ya no hace los berrinches para protestar, sino pronuncia la palabra NO cuando se niega hacer algo que no le gusta, se integra dentro del ambiente familiar y de un grupo de niños normales, hay un acercamiento hacia las personas que trabajan con él, se apega y saluda con el beso en la mejilla o dando su mano, reacciona

cuando se le llama por su nombre dándose la vuelta y mirándolo a la cara, sonrío ante cierta situaciones de su agrado.

En cuanto al entrenamiento se ha alcanzado todas las etapas del PECS, con relación al lenguaje mismo se ha logrado que el niño pronuncie alrededor de 15-20 palabras de dos y tres sílabas y en un número de 50 no pronunciadas en forma clara, hace sus pedidos mediante la carpeta acompañados algunos de ellos con el lenguaje oral, permanece sentado por un lapso de 20 minutos dependiendo de la actividad que se presente en un mismo lugar dentro del aula de clase, es más tolerante, cuando no quiere trabajar se vuelve sordo

Como se puede observar con el niño se ha iniciado el lenguaje oral, esperando seguir con el entrenamiento, para lo cual se siga manteniendo el apoyo de la madre y de su abuela como lo han hecho hasta el momento.

**3.17. Cuadros de los Resultados de la Aplicación del PECS**



### **3.18. Análisis y Evaluación de los Resultados**

El entrenamiento del sistema PECS se inició el día 29 de junio del 2004 con la participación de dos niñas y un niño que oscilaban entre las edades de cinco y diez años, el trabajo comenzó con la evaluación de reforzadores, luego se continuó con el entrenamiento de las etapas. Cada cierto tiempo se ha dedicado a reforzar las etapas ya dominadas y en el caso de la niña que no progresaba por más estimulación que se le brindó se trabajó por un lapso de tiempo de seis meses en la que se reforzó el área cognitiva atención, concentración con el objetivo de mejorar el entrenamiento comunicativo.

Las evaluaciones han sido permanentes en cada una de las etapas el proceso con cada niño marchó en un ritmo diferente, se avanzó según el nivel cognitivo de cada uno de los niños, ha sido también importante el trabajo en casa con la colaboración de los padres ya que como base del entrenamiento se debía realizar por lo menos 20 intentos al día, cuando en los 20 minutos de terapia comunicativa tan solo se avanzaba de 8 a 10 intentos, si hubiese existido algún compromiso con los padres se hubiera avanzado más rápido, existiendo menos estimulación el proceso se demoró más y se perdió la posibilidad de mejorar el lenguaje, la comunicación y el pensamiento abstracto.

Un aspecto importante de este sistema es que una de las niñas que utiliza de 90 a 100 figuras, empieza a menudo a hablar mientras entrega la figura y si ésta.

El trabajo del PECS ayuda también en la espontaneidad y el desarrollo del pensamiento abstracto a pesar de que dos de los niños que están incluidos en el programa tienen dificultad en la pronunciación.

A pesar de que dos de los niños han avanzado a dominar las 6 etapas del entrenamiento es importante que se siga manejando el PECS para aumentar su vocabulario y en el momento que estos niños se comuniquen con la suficiente claridad, espontaneidad y pronunciación, es decir desarrollen el lenguaje oral sea 1, 2, 3, años de entrenamiento se puede retirar el manejo de las tarjetas.

A continuación adjunto los resultados de los test que sirven como apoyo para el diagnóstico de los niños con autismo. Los primeros que fueron realizados antes de iniciar el entrenamiento (no constan el detalle sólo los resultados) y los segundos fueron realizados por los padres dentro del seminario, los últimos por la investigadora como evaluación final para hacer una comparación de los puntajes obtenidos

### **3.19. Aplicación de los Tests a los Niños de la Fundación por parte de los Padres de Familia.**

El Test de evaluación aplicado a los niños de la fundación es el de **ABC. DE KRUC ET AL**, el mismo que consta de cinco áreas cada una de ellas con sus respectivos puntajes de 1-4, mientras más alto se da el puntaje en más significativo. No necesariamente los niños

deben presentar todas las características, las conductas marcadas son las que presentan los alumnos.

A continuación presento los Criterios de Evaluación correspondiente del test enunciado anteriormente.

**PUNTUACIÓN MENOR DE 53**

❖ ES IMPROBABLE EL DIAGNOSTICO DE AUTISMO

**PUNTUACIÓN ENTRE 53-67**

❖ ES CUESTIONABLE EL DIAGNOSTICO DE AUTISMO

**PUNTUACIÓN MAYOR DE 67**

❖ EL DIAGNOSTICO DE AUTISMO ES ALTAMENTE PROBABLE

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Edwin

**EDAD:** 9 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 16 de mayo del 2006

**Instrucciones:** Rodea el número de ítems (números situados bajo las claves), si aquellos describen adecuadamente al niño/a.

Claves: S (Sensorial), R (Relación), CO (Uso del Cuerpo y de Objetos), L (Lenguaje), A (Social y Autonomía).

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e.,	2				

se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).					
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María.)				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20.No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabieta fuertes y/o rabieta menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades					2

(quiere las cosas inmediatamente).					
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	5	7	7	5	14
PUNTUACIÓN TOTAL	55				

**NOMBRE DE LA ALUMNA:** Paola

**EDAD:** 8 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 10 de Enero del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20.No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabietas fuertes y/o rabietas menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			

28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	15	27	12	4	9

PUNTUACIÓN TOTAL

67

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Luis**EDAD:** 7 Años**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay**FECHA DE VALORACIÓN:** 16 de mayo del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa "sí" o "no"				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20.No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p.				1	

e., “ pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)					
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabieta fuertes y/o rabieta menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				

53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	-	18	18	16	18
PUNTUACIÓN TOTAL	70				

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Mateo

**EDAD:** 8 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 16 de mayo del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			

14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20. No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabietas fuertes y/o rabietas menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				

45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	9	4	10	6	1
PUNTUACIÓN TOTAL	30				

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Marco

**EDAD:** 4 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 16 de mayo del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	

5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20. No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabieta fuertes y/o rabieta menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		

36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.					
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	4	4	4	9	7
PUNTUACIÓN TOTAL	28				

**NOMBRE DE LA ALUMNA:** Ximena

**EDAD:** 12 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 15 de mayo del 2005

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20. No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabietas fuertes y/o rabietas menos fuertes pero frecuentes.					3

24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1

56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	7	9	6	21	15
PUNTUACIÓN TOTAL	58				

### 3.20. Evaluación final realizada por parte de la investigadora.

**NOMBRE DE LA ALUMNA:** Paola Cristina

**EDAD:** 8 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 6 de Junio del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María)				2	

16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20.No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabieta fuertes y/o rabieta menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	

47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4				
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4		
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2	
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4	
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3			
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3					
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4			
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2			
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1	
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3		
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4					
PUNTUACIONES PARCIALES		22	27	6	3	1
PUNTUACIÓN TOTAL		59				

**NOMBRE DE LA ALUMNA:** Ximena

**EDAD:** 12 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 6 de Junio del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				

7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20. No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabietas fuertes y/o rabietas menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	
30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	

38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	2	12	-	17	7
PUNTUACIÓN TOTAL	38				

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Luis Emanuel

**EDAD:** 7 Años

**CENTRO:** Fundación Pro-Autismo del Azuay

**FECHA DE VALORACIÓN:** 6 de Junio del 2006

	S	R	CO	L	A
1. Da vueltas (gira) sobre sí mismo largos períodos de tiempo.			4		
2. Aprende una tarea sencilla, pero la olvida rápidamente					2
3. El niño con frecuencia no atiende a los estímulos sociales o ambientales		4			
4. No sigue instrucciones simples, cuando se dan una sola vez (p. e., siéntate, ven, levántate,...).				1	
5. No usa los juguetes adecuadamente (p. e., gira las ruedas,...)			2		
6. Hace poco uso de la discriminación visual cuando aprende (p. e., se fija en una característica como la forma, o el color, o la posición).	2				
7. No tiene sonrisa social.		2			
8. Tiene inversiones pronominales (p. e., tú por yo).				3	
9. Insiste en tener consigo ciertos objetos.			3		
10. Parece no oír, hasta el punto de sospechar de pérdida de audición.	3				
11. Su habla carece de entonación y ritmo.				4	
12. Se balancea largos períodos de tiempo.			4		
13. No echa (o no echaba, cuando era pequeño) los brazos cuando la van a coger.		2			
14. Reacciones fuertes a los cambios en la rutina o en el entorno.					3
15. No responde a su nombre cuando se la llama incluyéndole entre otros (p. e., Juan, Alberto, María).				2	
16. Hace muchas carreras lanzando, interrumpidas por giros, andar de puntillas, aleteos, etc.			4		
17. No responde a los sentimientos o expresiones faciales de otras personas.		3			
18. Rara vez usa “sí” o “no”				2	
19. Tiene habilidades especiales en un área del desarrollo, lo que parece descartar el retraso mental.					4
20. No sigue instrucciones sencillas que implican preposiciones (p. e., “pon la pelota encima de la mesa” o “dentro de la caja”)				1	
21. A veces no presenta “respuestas de orientación” a un sonido fuerte (puede que haya pensado que el niño era sordo).	3				
22. Aletea las manos.			4		
23. Tiene rabietas fuertes y/o rabietas menos fuertes pero frecuentes.					3
24. Evita activamente el contacto ocular.		4			
25. Se resiste a ser tocado o cogido.		4			
26. Algunas veces no reacciona a estímulos dolorosos, como quemaduras, cortes, eyecciones, etc.	3				
27. Se pone (o se ponía de bebé) duro y rígido al cogerle en brazos.		3			
28. Cuando se le coge en brazos se queda flácido (no se amolda)		2			
29. Consigue los objetos que quiere, con gestos.				2	

30. Camina de puntillas.			2		
31. Lastima a otros, mordiéndoles, pegándoles, dándoles patadas, etc.					2
32. Repite frases una y otra vez.				3	
33. No imita el juego de otros niños		3			
34. A menudo no parpadea con luz brillante directa a los ojos.	1				
35. Se autolesiona, golpeándose la cabeza, mordiéndose la mano. etc.			2		
36. Poca resistencia a la demora en la satisfacción de necesidades (quiere las cosas inmediatamente).					2
37. No puede señalar más de cinco objetos que se le nombre.				1	
38. No ha hecho amigo alguno.		4			
39. Se tapa los oídos ante muchos sonidos.	4				
40.- Gira hace bailar y tira mucho las cosas.			4		
41. Dificultades en el entrenamiento de aseo.					1
42. Utiliza entre 0 y 5 palabras espontáneas por día para comunicar sus deseos y necesidades.				2	
43. A menudo está muy atemorizado o muy ansioso.		3			
44. Bizquea, frunce el seño o se tapa los ojos con luz natural.	3				
45. No se desnuda sin ayuda frecuente (necesita ayuda frecuente para desnudarse).					1
46. Repite sonidos o palabras una y otra vez				3	
47- Mira “a través” de la gente (como si fueran transparentes).		4			
48. Repite ecolalicamente preguntas o afirmaciones hechas por otros.				4	
49. Con frecuencia no se da cuenta de lo que le rodea y puede no percatarse de situaciones peligrosas.					2
50. Prefiere manipular y estar ocupado con objetos inanimados.					4
51. Tiende a toquetear, oler y chupar los objetos que le rodean.			3		
52. Con frecuencia no tiene “reacción visual” ante la aparición de una persona nueva (no mira a la persona “nueva”).	3				
53. Consigue entretenerse con “rituales” complicados, como alinear cosas, etc.			4		
54. Es muy destructivo (los juguetes y las cosas de la casa rápidamente están rotos).			2		
55. Se identifico un retraso en el desarrollo antes o a los 3 años de edad.					1
56. Utiliza diariamente entre 15 y 30 frases espontáneas para comunicarse.				3	
57. Se queda con la mirada perdida durante largos períodos de tiempo.	4				
PUNTUACIONES PARCIALES	3	15	2	21	12

## PUNTUACIÓN TOTAL

**3.21 Cuadro Comparativo**

Si realizamos una tabla comparando los resultados de las evaluaciones iniciales y la evaluación de las finales, tenemos los siguientes resultados

<b>Evaluación realizada por la Fundación</b>	<b>Resultados</b>	<b>Evaluación realizada por las Padres</b>	<b>Resultados</b>	<b>Evaluación realizada por la Investigadora</b>	<b>Resultados</b>	<b>Diferencia en puntos</b>
Paola	<b>70</b>	Paola	67	Paola	<b>59</b>	<b>11</b>
Ximena	<b>61</b>	Ximena	58	Ximena	<b>38</b>	<b>23</b>
Luis	<b>72</b>	Luis	70	Luis	<b>53</b>	<b>19</b>

**Conclusiones:** Hay una gran diferencia en las conductas de los niños en los resultados que arroja la evaluación inicial y final.

Las características que se destacan en los tres niños son las siguientes

- La falta de comunicación
- La falta de atención
- Estereotipias
- Autoestimulación
- Poca tolerancia al cambio
- No se integran fácilmente a un grupo de niños de su edad
- Irritables
- No fijan la mirada a quien les habla

**3.22. Conclusiones:**

A lo largo de esta exposición he intentado trasladar la experiencia realizada con los alumnos y alumnas del la Fundación Pro-Autismo del Azuay. Para mí ha sido muy satisfactoria, pues pude alcanzar una de las metas que me propuse, dando una respuesta adecuada a una necesidad primordial en los alumnos, como es el desarrollo del la

comunicación e incrementar, aumentar su lenguaje. Lo demuestra cada vez que vemos las caras de los alumnos cuando, a través de este sistema, consiguen aquello que ellos desean. Con ello y tal como el sistema lo demuestra, se da no sólo una forma de comunicación, sino también el desarrollo de la interacción social, tan importante para el niño/a, como para la gente que le rodea.

Además es un sistema de comunicación fácilmente asumido y llevado a cabo por las familias, por lo que el nivel de éxito aumenta cuando conseguimos la colaboración familia-escuela.

Aún queda mucho trabajo por delante y camino que recorrer, pero gracias a esto se ha conseguido iniciar en los propios niños/as la necesidad de potenciar la intención comunicativa y que se haga de manera funcional.

Animo con ésta experiencia a otros profesionales a conocer y desarrollar el Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras PECS.

# CAPITULO

## IV

## **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA PADRES**

### **4.1. Seminario Taller**

La experiencia de tener un hijo con autismo puede ser devastadora para los padres pero también para los hermanos, ya que provoca en la familia grandes tensiones y problemas. Muchas veces los padres se pueden sentir muy mal por los sentimientos que tienen hacia su hijo autista, sentimientos contradictorios de pena, rabia, profundo amor, incomodidad, injusticia, pesar, exceso de responsabilidad etc. Deben tener en cuenta que estos sentimientos son normales, que otros padres de niños autistas ya han pasado por lo mismo, han conseguido sobreponerse y con su experiencia pueden ayudar a otros padres a conseguirlo. De todas maneras hay una serie de consejos que deben ser evaluados a nivel individual que se pueden poner en práctica para ayudar al niño.

Para poder enseñar a los niños con autismo, los adultos tienen que preocuparse mucho y mostrarse muy cariñosos; estos niños son dependientes en muchos aspectos y sin embargo necesitan ser lo más independientes posible. Una gran parte de éxito que consigan en el futuro dependerá de la manera en que los adultos se relacionen con ellos.

Es necesario que los adultos, padres, maestros que trabajan con niños autistas les tengan un gran respeto y cariño; la actitud general afecta a todo el ambiente del aprendizaje.

A veces los niños autistas reciben más señales de las que necesitan, o tal vez necesitan más de las que reciben. Es mejor establecer unas pocas señales que el niño pueda aprender bien, hasta que esté listo a intentarlo por sí solo. Los dibujos y las indicaciones ambientales son los métodos que mejor fomentan la independencia. Para evitar la dependencia, hay que hacer planes para reducir el número de señales que necesitan de la presencia de los adultos.

Con estos consejos los padres van a tomar conciencia de que es importante su colaboración tanto en la parte afectiva como en la educación general de sus hijos, ya que todo proceso educativo necesita de su ayuda en el cual desempeñan un papel fundamental, dependiendo mucho el progreso de sus hijos para que en el futuro consigan ser lo más independientes posible.

Por eso se ha visto la necesidad de organizar este seminario en donde se describe algunos aspectos importantes sobre el autismo y el procedimiento mismo del programa PECS aplicado a cada uno de sus niños, que a parte de la exposición hecha por la facilitadora, será entregado copias del material bibliográfico a cada padre, se proyectará un video donde muestra el trabajo que se hace con los niños y que usted también puede ayudar en casa. A continuación presento el diseño metodológico a desarrollarse en este seminario.

## 4.2 DISEÑO METODOLOGICO

TEMA: ¿Cómo convivir con un niño Autista?

Sesión.1

OBETIVO GENERAL: Brindar información sobre aspectos generales del Autismo en lo que respecta a causas, diagnóstico y tratamiento.

OBJETIVOS	PROCESO	MATERIAL	RESPONSABLES	TIEMPO
Estimular activamente las relaciones interpersonales de los participantes	1. AMBIENTACIÓN 1.1 Saludos y Bienvenida. 1.2 Inauguración del Taller. 1.3 Presentación de los Facilitadotes. 1.4 Rompehielos.	Cartulinas de 10x10 con alfiler Marcadores	Directora y secretaria del Centro Facilitador	15m.
Informar a los padres acerca del Síndrome Autista	2. PRESENTACIÓN DEL TEMA 2.1 Breve Introducción. 2.2 Conferencia. 2.3 Dinámica: Intercambio de experiencias mediante preguntas.	CD Infocus Marcadores Papelotes Masquín		20m.
Compartir vivencias acerca de lo que involucra tener un hijo autista	3. TRABAJO EN PLENARIA 3.1 Sistematización de la información a través de papelotes. 3.2 Mini conferencia de diagnóstico y causas del autismo.	Papelotes Marcadores Acetatos		20m.
	4. RECESO			10m.
Establecer compromisos con los padres que asisten al seminario	5. REAMBIENTACIÓN 5.1 Presentación de una lectura. 5.2 Lectura comentada. 5.3 Conclusiones. 5.4 Presentación de las alternativas para el tratamiento del Autismo. 5.5 Síntesis. 5.6 Compromisos de los padres. 5.7 Invitación.	Contar testimonios Copias		25m.

## **4.2.1. DESARROLLO DE LA SESION**

### **a. Ambientación**

Como actividades previas:

- Decidir el espacio físico donde se llevará a cabo la sesión.
- Formar comisiones de responsables para llevar a cabo la sesión: invitaciones, dinámicas, refrigerios, facilitador de cada grupo.
- Colocar frases, afiches, carteles, relacionados con el tema de la sesión.
- Colocar el programa previsto para ese día

### **Saludo de bienvenida:**

El Facilitador delegado, en forma afectuosa y cordial da la bienvenida a los participantes.

### **Inauguración del los talleres.**

La autoridad de la institución presentará de manera ágil el significado de este espacio de formación familiar.

### **Presentación del equipo.**

El facilitador será presentado por la autoridad del establecimiento.

### **Dinámica de conocimiento de los participantes:**

Se formarán las parejas mediante un número que coincida

La facilitadora realizará las siguientes preguntas sobre las que conversarán;

- Cómo se llaman?
- ¿Qué hobbies tienen?
- ¿Qué adjetivos describen su forma de ser?
- ¿Qué lugares les gustaría visitar?
- ¿Qué le gustaría hacer?, piense en algo que todavía no ha hecho y que sería su aspiración.

Al finalizar cada persona hace la presentación de su compañero o compañera

### **b. Presentación del tema**

#### **Breve introducción:**

La facilitadora indicará el tema a tratarse.

### **Conferencia:**

Será dictada por un profesional de experiencia, que utilice terminología adecuada al nivel de los participantes.

### **c. Dinámica: Intercambio de experiencias mediante preguntas**

Un facilitador de manera rápida y precisa entregará a los padres una tarjeta con el nombre y le dirá que al reverso de esa tarjeta se halla escrito las siguientes preguntas:

¿Cómo reaccionó al enterarse que su hijo es especial?

No creían, algunas madres les costo mucho trabajo aceptarlo.

¿Qué es lo que le preocupa de su niño especial?

La falta de comunicación, aislamiento, y mi deseo es que se comunique, se integre y que mida los peligros.

¿Por qué cree que su niño es diferente?

Porque no hace cosas que hacen otros niños de su edad, por ejemplo jugar con los primos.

¿Actualmente que es lo que más le preocupa de su niño?

Me preocupa la hiperactividad, la falta de comunicación, las rabietas sin saber el porqué.

### **d. Trabajo en Plenaria**

#### **Se sistematizará la información a través de papelotes:**

Con la participación de los asistentes, se irá señalando en un papelote los aspectos más importantes de cada uno de los asistentes, estará a cargo del facilitador encargado de la exposición.

#### **Charla acerca del diagnóstico y las causas del autismo.**

Estará a cargo de facilitador quien lo realizará de una manera sencilla y con la ayuda de infocus para su exposición.

### **e. Receso**

### **f. Reambientación**

#### **Rompehielo**

#### **Aplauso del tren**

Se divide al grupo en dos subgrupos: derecha e izquierda. La facilitadora en el centro, extenderá su brazo derecho señalando al grupo de su derecha, y ese grupo dará un solo aplauso al unísono. Igual con el brazo izquierdo y el grupo de su izquierda. Los subgrupos aplaudirán conforme vaya el movimiento de los brazos de la facilitadora.

Para terminar, la facilitadora hará el gesto de tirar un cabo y todos silbarán como el pito de un tren: HUUUUUUUU, hUUUUUUUU.

#### **g. Presentación de una Lectura**

**Ejercicio Grupal:** Lectura del texto

Se entregará una copia de la lectura a cada uno de los participantes

#### **El caso de Andrés**

Veintisiete años, un cúmulo de sentimientos encontrados, una vida dedicada a él con el amor de madre que todas ustedes conocen.

Andrés es el segundo hijo varón que junto con Tony, vino a llenar de alegría nuestro hogar, fue un hermoso bebé con desarrollo físico normal: solo noté que su atención era dispersa. Así que desde pequeño, lo llevamos a México, pues no hablaba y era inquieto. Después de los estudios pertinentes su diagnóstico fue “disfunción cerebral mínima” y empezaron los medicamentos y consultas a especialistas. Yo supe del autismo después en congresos, libros películas, etc. pues me preocupaba la conducta de destrucción y autoagresión de mi hijo, se desvestía, no medía el peligro, se me perdía, atropellos de coche, quemaduras, un historial y muchas experiencias.

Recurrimos en sus primeros años, a una maestra particular, quien lo atendía en su domicilio. Fue difícil adaptarse, si no me veía, lloraba y se quería salir, así que empezó sentado en mis piernas, y después, ya se fue quedando solito, por espacios cortos. Después inicio en la escuela especial me duró poco el gusto, muchas quejas de su conducta y además teníamos que reponer todo lo que destruía. En ese tiempo, había muy pocas opciones de escuela especial y siempre me lo rechazaban ocasionando gran desánimo en mí.

Andy comía mucho y de todo, especialmente golosinas, por consecuencia, siempre fue un niño gordito, que aunque quisiera no podía controlar su dieta y por consiguiente su hiperactividad.

En cuanto a medicinas, las llevaba por recelo, pues cada cambio le hacía efecto contrario: no dormía, lloraba, gritaba, en una ocasión uno de estos medicamentos le produjo diarrea. Pienso que si hubiese tenido la información de ahora, por ejemplo un libro tan completo como el de Lety, y otras armas que nos ayudaran a los padres en todos sentidos, la situación hubiese sido diferente.

Yo creo que aunque cada caso es diferente, siempre tenemos la esperanza de que nuestros hijos van a superar su discapacidad, En mi caso con Andy, siempre tuve fé de que iba a hablar, sin embargo, lo hizo primero mi hija Silvia, más pequeña que Andrés, pues nos fuimos dando cuenta que él oía y entendía muy bien. Ahora, nuestra comunicación es otra, yo entiendo sus balbuceos, su lenguaje de gritos, de gusto, enojo, alegría, abrazos efusivos y bruscos conmigo.

Solo dice papá, mamá y a sus hermanos Con y Nena y algunas terminaciones de palabras. Me refería en un principio a “sentimientos encontrados” porque también, pase por todas las etapas de desesperación, angustia, negación, rebeldía y por fin, la aceptación con mucho trabajo, les soy sincera, pues no me acostumbro. Cuando se escapa de la casa le encomiendo a Dios y le digo una vez más: en tus manos esta Señor, que no lo atropellen, que no se lo pierda, y se me vuelve a nublar la vista. De igual modo lamento verlo alterado y destruyendo lo que esta a su alcance, al final él barre y limpia el desperfecto, y en esos momentos es cuando me pregunto, y no alcanzo a comprender lo que en su mente sucede.

Ahora Andrés es un joven delgado, y muy guapo. Se integró a una escuela especial hace unos años, obedece y participa en festivales. Compensa sus limitaciones con ser autosuficiente, pues desde pequeño, controla esfínteres, se baña, se viste, se comporta adecuadamente cuando se sienta a la mesa. En la casa, ayuda en las labores: tales como tender camas, llevar la basura al contenedor.

Tiene sus altibajos, pero con él estamos toda la familia con la fuerza y unión amorosa de una familia también especial. Hemos compartido penas y alegrías, pero hemos disfrutado más sus avances.

Ahora en estos momentos de nuestras vidas, pido a Dios me dé salud como hasta hoy para poder seguir cuidando de él, y pido también que en un futuro, cuando faltemos sus padres, sea autosuficiente, que nosotros, donde quiera que estemos velaremos por él.

Agradezco a mi esposo Antonio y mis hijos Tony y Silvia su incondicional apoyo y cariño.

Gracias a sus maestros por su paciencia

Se entregará una copia de la lectura a cada uno de los participantes

#### **h. Lectura Comentada en forma individual**

##### **El caso de Andrés**

Con la participación de los asistentes se hará un análisis de la lectura, en donde se tratará de establecer las características principales de autismo, en segundo lugar se irá comparando el caso de Andrés con la realidad que viven cada uno de los padres con respecto a ciertas conductas de sus hijos.

#### **i. Conclusiones**

Las conclusiones estarán a cargo del facilitador pero con la participación de los asistentes.

#### **j. Presentación de las alternativas para el tratamiento del Autismo.**

Para la exposición de esta temática se utilizará la técnica expositiva con la ayuda de un CD e infocus. (Soporte Teórico).

### **k. Síntesis de la Temática**

Finalizada la exposición, el facilitador efectuará una síntesis de lo dicho, recalcando las ideas más importantes, aquellas que han sido la preocupación del expositor o que han merecido el respaldo de los asistentes.

### **l. Compromisos de los Padres**

Se les pedirá a cada uno de los padres que escriban en un papel las metas que quisieran conseguir con sus hijos y sus compromisos personales para lograrlas.

Algunas de ellas pueden tener relación con los siguientes aspectos:

- Cambios de comportamientos de los padres
- Establecer una mayor comunicación con la pareja
- Apoyar a sus hijos día a día
- Colaborar con las terapias de sus hijos
- Compartir más tiempo con sus hijos, para jugar y saber convivir con ellos.

Como un ritual para sellar estos cambios, se colocarán los papeles en un recipiente y se prenderá fuego

### **ll. Invitación a la próxima reunión y despedida:**

Indicar el tema de la próxima reunión, dar a conocer hora y fecha, agradecer por la asistencia a los participantes

### **m. Evaluación:**

¿La información que le hemos proporcionado les ha servido para tener un mejor conocimiento de su hijo?.

Si porque nosotros entendemos con lo que nos a explicado con relación al autismo que hay conductas que son típicas y consideradas como normales dentro de las características del autismo y tenemos que valernos de Dios para conseguir que mañana o pasado nuestros hijos logren su independencia, porque aceptando el problema nosotros estamos dispuestos a ayudarles.

### 4.3. DISEÑO METODOLÓGICO

TEMA: Socialización del PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras).

Sesión: 2

OBETIVO GENERAL: Destacar la importancia, ventajas y proceso de aplicación del método alternativo de comunicación PECS.

OBJETIVOS	PROCESO	MATERIAL	RESPONSABLES	TIEMPO
Reforzar la integración entre los padres de familia	1. AMBIENTACIÓN 1.1 Saludos. 1.2 Presentación de los Facilitadotes. 1.3 Rompehielos.	Mobiliario CD Capeta Tarjetas	Facilitador Secretaria	15m.
Resaltar la importancia y las ventajas del PECS	2. PRESENTACIÓN DEL TEMA 2.1 Introducción. 2.2 Conferencia: Importancia, Ventajas.	Infocus Marcadores Papelotes Masquín		20m.
Asesorar a los padres de familia acerca de la aplicación del PECS en sus diferentes etapas.	3. PRESENTACION DE UN VIDEO 3.1 Rueda de opiniones. 3.2 Bloques temáticos (dinámica).	Infocus Papelotes Marcadores		25m.
	4. RECESO			10m.
Orientar a los padres para elaborar el material correspondiente del libro de trabajo del PECS	5. EXPOSICIÓN DEL LIBRO DE TRABAJO 5.1 Indicaciones respectivas para la elaboración. 5.2 Exposición de los materiales a utilizar. 5.3 Elaboración de algunas tarjetas junto con los padres. 5.4 Respuestas a inquietudes. 5.5 Despedida e invitación.			20m.

### 4.3.1 Desarrollo de la sesión

#### a. Ambientación

##### - Presentación de los facilitadores

##### - Saludo

El facilitador delegado en forma afectuosa y cordial da la bienvenida a los participantes.

##### - Rompehielo

#### Técnica de Lenguaje Corporal

Los participantes de pie, el facilitador le solicita que formen parejas, luego estas parejas trabajaran poniéndose de acuerdo en la cual tratarán de comunicarse mediante gestos inventados en ese momento utilizando las manos, cuerpo, ojos, tratando de emitir un mensaje y permitiendo que la otra persona capte ese mensaje en la cual, originarán una conversación en la que estarán incluidas tres o cuatro preguntas sencillas como por ejemplo:

- ¿Es casado?
- ¿Tiene hijos?
- ¿Dónde vive?
- ¿Si le gusta ver televisión?

Después hacer un comentario en donde se les preguntará a los participantes si han entendido de que se trata, cómo se sintieron en el momento de no poder comunicarse verbalmente con la otra persona, que piensan de esta técnica que se les aplicó.

Indicar lo que significa la imposibilidad de comunicarse con los niños con el síndrome autista.

#### Conclusiones:

Qué es importante buscar formas de comunicación porque existen maneras de hacerlo y hay que ser creativos ya que eso es precisamente una exigencia de los niños autistas.

Recalcar en mejorar los sistemas de comunicación y que por ello y como una alternativa se presenta el PECS.

#### b. Presentación del Tema

##### - Introducción.

Revisar el soporte teórico del capítulo II

### **c. Charla:**

Estará dictada por un profesional que participará utilizando una terminología adecuada a nivel de los participantes

### **d. Proyección de un video**

Se proyectará un video en el que constará la información detallada en cada una de las etapas del sistema PECS el mismo que fue realizado con un grupo de niños de la Fundación Pro-Autismo del Azuay.

### **e. Rueda de opiniones**

Luego del video se realizará un intercambio de ideas, comentarios enfocando o recalcando el porqué creen que este sistema es importante, qué utilidad ellos pueden observar en el mismo y si es un método aplicable a la vida diaria. Sistematización por parte del facilitador en donde se recalcará los aspectos más importantes del sistema.

### **f. Bloques temáticos**

#### **División en grupos:**

Numerarse del 1 al 3, el facilitador realizará la entrega de preguntas a los grupos de participantes mediante una tarjeta en donde constaran tres preguntas en cada tarjeta, los participantes contestaran por escrito esas preguntas y luego serán pegadas en la pared las respuestas en orden de grupo.

Las preguntas que se les realizará son:

1- ¿Cómo le pareció la aplicación del sistema?.

Importante ya que les ayuda para comunicarse mejor y hacerse entender.

2- ¿Cuál de las etapas le llamo más la atención?.

La sexta etapa porque los niños forman frases sencillas y hacen un pedido o un comentario.

3- ¿Cuál es su inquietud como padre con respecto a la aplicación del sistema?.

Hasta cuando utilizar la carpeta de comunicación, porque se dice que con ellos no es conveniente repetir lo mismo mucho tiempo.

### **g. Receso**

### **h. Exposición del libro de trabajo**

Se realizará una breve exposición del libro que se utiliza para la comunicación con sus respectivas tarjetas que son de dos tamaños, las grandes que se utilizan en las tres primeras fases y las pequeñas en las etapas últimas y sobre la carpeta se encuentra adherida una tira portafrase que sirve para que el niño en las primeras fases coloque las tarjetas para su pedido y en lo posterior estructure la oración y haga su pedido correspondiente de acuerdo a sus necesidades.

### **i. Indicaciones respectivas para la elaboración del material**

#### **j. Materiales a utilizar**

- Dibujos en blanco y negro o a colores.
- Fotos comerciales.
- Fotografías personales.
- Carpeta Plástica.
- Papel Contact.
- Cartulina blanca.
- Velcro.
- Cartulina duplex.

Instrucciones para el montaje de figuras.

Seleccionar y recortar la figura que ha de ser montada.

Colocar la figura sobre la cartulina del mismo tamaño (tarjeta, etiqueta, etc.).

Cortar el papel contact de acuerdo al tamaño de las tarjetas a forrar.

Retirar el forro de su protección.

Colocar la figura (dibujo al revés) en forma horizontal sobre el lado engomado del forro y virar la tarjeta de tal forma que se forre el otro lado.

Colocar un pedazo de velcro al revés y en el centro de la tarjeta con 4 grapas.

Con relación a la carpeta, sobre ella tendrá pagada tres tiras en igual distancia y dimensión en forma vertical de velcro y sobre eso se adhiere la tira porta frase que es de una dimensión de 10cm.de ancho por 30 de largo, adherida en forma horizontal.

#### **k. Exposición del material a utilizar**

Se expondrá los materiales que se utilizarán en lo posterior para la elaboración del libro del trabajo como son: carpeta, cartulina, revistas viejas, hojas volantes, pega, velcro.

#### **l. Elaboración del material a utilizar en el PECS**

En la carpeta plástica pegar las tres tiras de velcro en forma vertical y a una misma distancia.

Cortar las fotografías o dibujos en dos dimensiones.

Pegar sobre la cartulina del mismo tamaño.

Forrar con el papel contact.

Colocar el velcro al revés de la tarjeta.

Elaborar la tira portafrase en cartulina duplex y pegar velcro, luego ésta adherir a la carpeta.

#### **II. Respuestas a inquietudes de los participantes**

Se tratará de satisfacer ciertas inquietudes que manifiesten los participantes a cerca de las temáticas abordadas en esta sesión.

#### **m. Despedida e invitación:**

Citar el tema y dar a conocer fecha y hora de la próxima sesión. Motivar a los participantes para que a la próxima sesión asistan padre y madre.

**n. Evaluación:**

¿Su hijo se comunica mejor utilizando el PECS?

Si porque no pueden verbalizar, es difícil entenderle pero con el uso de las tarjetas se hace más fácil la comunicación y le ayuda a tener contacto con otras personas.

## 4.4. DISEÑO METODOLÓGICO

TEMA: Recomendaciones a los Padres de Familia para educar a sus hijos con Autismo  
 OBJETIVO GENERAL: Asesorar a los Padres sobre el manejo del niño Autista para desarrollar sistemas de comunicación.

Sesión: 3

OBJETIVOS	PROCESO	MATERIAL	RESPONSABLES	TIEMPO
Fomentar el compañerismo entre los asistentes	1. AMBIENTACIÓN 1.1 Saludos. 1.2 Síntesis de la sesión anterior. 1.3 Rompehielos.	Mobiliario Papelote Masquin	Facilitador Secretaria	15m.
Destacar la importancia de algunas estrategias educativas que ayudarán en la educación de sus hijos	2. PRESENTACIÓN DEL TEMA 2.1 Introducción. 2.2 Conferencia.	Marcadores Papelotes Masquín		20m.
Compartir vivencias acerca de lo que involucra convivir con un niño autista	3. TRABAJO EN GRUPOS 3.1 División en grupos. 3.2 Procesamiento de la conferencia. 3.3 Preparar preguntas para el foro.	Infocus Papelotes Marcadores		25m.
	4. RECESO			10m.
Reflexionar sobre algunas de las técnicas a utilizar para mejorar la comunicación de sus hijos autistas	5. PLENARIA 5.1 Reambientación. 5.2 Foro Abierto. 5.3 Síntesis. 5.4 Evaluación y clausura.			20m.

#### **4.4.1. Desarrollo de la sesión**

##### **a. Ambientación**

###### **Saludo**

El facilitador delegado en forma afectuosa y cordial da la bienvenida a los participantes.

###### **Síntesis de la sesión anterior**

El facilitador hará una breve síntesis de la sesión anterior.

###### **Rompehielo**

#### **LOS ABRAZOS**

Los participantes de pie formaran un círculo. Un facilitador solicita que se den un apretón de manos con la persona que este a su izquierda, luego se viran hacia la derecha de modo que se queda el uno detrás del otro. Inmediatamente, colocan sus manos en el cuello de la persona que está delante y le aprieta suavemente, luego los hombros y la parte superior de la espalda. El facilitador solicita que se viren al otro lado y que imiten la acción. Finalizando esto se dará un abrazo muy fuerte con la persona que este a la derecha y a la izquierda.

Analizar la importancia que tiene el afecto expresado por ustedes como padres, muchas veces saben que quieren a sus hijos, pero también pueden haber padres que no demuestran cariño y lo que están estableciendo una incomunicación, aunque el niño esté en terapia no responde con facilidad, la comunicación debe ser intentada muchas veces en el día para establecer estas situaciones de afecto.

La importancia de establecer vínculos afectivos y físicos lo demuestran las técnicas de (floor time) tiempo de suelo y tiempo de juego que están en el Soporte Teórico.

##### **b. Presentación del tema**

###### **Breve introducción**

El facilitador indicará el tema a tratarse y hará una breve introducción

###### **Charla**

Se recomienda que sea dictada por un profesional que utilice terminología adecuada al nivel de los participantes.

##### **c. Trabajo en grupos**

###### **División de grupos:**

La facilitadora tiene preparadas tarjetas con nombres de animales, distribuye a los participantes y se indica que busquen a su grupo haciendo el sonido propio del animal.

### **Procesamiento de la Conferencia:**

Cada grupo mediante el diálogo preparará preguntas para el foro abierto.

#### **d. Receso**

#### **e. Reambientación:**

#### **APACHE**

Los participantes sentados en círculo, dar tres palmadas en las piernas; tres golpes con los puños en el pecho y levantan los brazos gritando fuertemente:

#### **BRAVO.**

Se repite tres veces, cada una más rápida.

#### **f. Foro abierto:**

Un representante de cada grupo (padre o madre), expondrá las preguntas que se han preparado, las mismas que serán contestadas por el conferencista.

#### **g. Síntesis**

El facilitador hará una síntesis de las ideas principales expuestas por el grupo.

#### **h. Evaluación:**

¿Qué actividades podrían servirle para mejorar la educación de sus hijos?.

- Partir de lo raro que hacen ellos y ponerle sentido.
- Tratar de integrarle poco a poco.
- Ser persistentes siempre frente a ellos.
- Trabajar duro para en lo posterior conseguir que sea independiente.

#### **i. Clausura**

La directora del centro será la encargada de agradecer a los participantes por su asistencia.

#### **j. Informe del Seminario**

El seminario se realizó los días 16, 17 y 18 de mayo con la presencia de 4 de los representantes o padres de familia de la fundación, se aplicó la planificación que estuvo prevista.

Los padres estaban contentos de tener la oportunidad de conocer aspectos importantes con respecto al autismo que desconocían y decían que es importante porque les servirá para poder comprender y ayudar a sus hijos, les gustó mucho la lectura donde su mamá describe a su hijo, porque se identificaban con ella.

**A continuación consta el soporte teórico que será entregado en fotocopias a los asistentes del seminario**

## **Sesión # 1**

**Autismo** “es un síndrome que se caracteriza por la falta de relaciones sociales, carencia de habilidades para la comunicación, rituales compulsivos persistentes y resistencia al cambio”. Un niño con estas características no se relaciona con las personas que se hallan a su alrededor y prefiere, en cambio, jugar de manera repetitiva con objetos, juguetes o con su propio cuerpo. El lenguaje, si lo hay, sufre desajustes severos, aun cuando el niño esta consciente de su medio, a tal grado que si se interfiere con el juego ritual del niño o si los objetos conocidos a su alrededor se cambian de lugar, él se molesta y hace berrinches. El inicio de este síndrome normalmente se presenta en la infancia, y algunas veces desde el nacimiento, pero se hace evidente durante los primeros tres años de vida.

### **Diagnóstico del autismo**

Existen algunas escalas que sirven para ayudar en el diagnóstico como la Escala de Creak y Col. que presenta una clasificación de 14 puntos con las conductas autistas más notables.

Las catorce pautas mencionadas por orden decreciente de frecuencia son:

15. Gran dificultad para agruparse y jugar con otros niños.
16. Actúa como sordo. Ninguna reacción a la conversación.
17. Fuerte resistencia a cualquier aprendizaje.
18. Falta de miedo a los peligros reales.
19. Resistencia exagerada al mínimo cambio en la rutina.
20. Preferencia para indicar con gestos sus necesidades.
21. Risa sin razón alguna.
22. Indiferente al abrazo y no se abraza con la ternura de un bebé.
23. Marcada hiperactividad física.
24. Rechazo y evitación del contacto visual.
25. Inusual apego a un objeto o a varios.
26. Hace girar o rodar objetos con curiosa habilidad.
27. Juegos excéntricos, estereotipados y repetitivos.
28. Conducta retraída, indiferente. Aislamiento. Incomunicación.

Luego los padres llenarán una lista de conductas para contestar que sus hijos tienen Autismo. (A.B.C. de Drug, Arick y Almond).

## Causas del autismo

A pesar de no ser determinadas las causas del autismo se han desarrollado un gran número de teorías, con mayor o menor validez explicativa, que desde diferentes enfoques y modelos intentan una aproximación a la bases de este trastorno.

Las dos tendencias, la **organicista** y la **psicológica**, han tenido puntos de contacto. Ambas creen que se puede considerar un factor multigénico, es decir, que pueden intervenir varios aspectos. Los estudios de las neuroimágenes metabólicas “evidencian una disminución de las neuronas con funciones de conexión en el córtex principalmente del lóbulo frontal y afectación del tálamo”, esto quiere decir que hay una disminución de las neuronas que ayudan a conectar las vivencias sensoriales con las emocionales, con lo que no se llega a organizar un sentido de los actos y vivencias y da lugar a las dificultades de empatizar con las personas y de concienciar las propias acciones y emociones.

Las definiciones actuales sobre el autismo se las ha agrupado en dos áreas, “el primer grupo de hipótesis hace referencia a los **factores genéticos cromosómicos** y a las **variables neurobiológicas** refiriéndose éstas a los factores genéticos presentes en los trastornos psicopatológicos, el segundo grupo de hipótesis las psicológicas, implican dos aspectos **primero**, que el trastorno se encuentra en el sistema nervioso de los niños y no en el ambiente o en sus padres y segundo, que existe una heterogeneidad biológica que causa diferentes subtipos de autismo” por lo contrario, las técnicas y las metodologías actuales no han encontrado la causa de los autistas y que dan lugar a otros déficits comportamentales y de relación social.

La etiología **neurobiológica** habla de las anormalidades en los neurotransmisores, específicamente de la **serotonina** que se encuentra aumentada en los niños con síndrome autista (hiperserotoninemia), que altera el funcionamiento cerebral.

Otras investigaciones hablan de las alteraciones del cerebelo, específicamente cambios en el número y tamaño de las neuronas de los núcleos cerebelosos, que sugiere un trastorno evolutivo en las relaciones sinápticas de estos núcleos. Estudios de neuroimágenes han evidenciado alteraciones en el volumen cerebral (disminuído), en la corteza cerebral, en el sistema límbico. También existen hallazgos inmunológicos que demuestran niveles de inmunoglobulinas alteradas específicamente una inmunoglobulina “A” baja y una actividad deficiente del sistema del complemento.

“La teoría **cognitiva** postula que las deficiencias cognitivas se deben a una alteración que se denomina metarrepresentacional, que es la responsable de que los niños puedan desarrollar el juego simulado y que puedan atribuir estados mentales con contenido a otros.

La teoría **cognitivo-afectiva**, plantea que las dificultades de comunicación y sociales, tienen origen en un déficit afectivo primario, que se halla estrechamente relacionado a un déficit cognitivo, esto explica según **Mundy (1986)**, las dificultades en la apreciación de los estados mentales y emocionales de otras personas”.

## **Lectura comentada**

### **El caso de Andrés**

Incluido en la página 132 en éste mismo capítulo

## **Alternativas de tratamiento del autismo**

### **a. Medicaciones**

Las medicaciones recetadas a los niños con autismo, como todas las medicaciones, tienen sus beneficios así como sus limitaciones. Desgraciadamente, a veces ninguna medicación trata síntomas específicos cuando éstos interfieren con la educación o la ponen en peligro potencial.

Se llaman medicaciones a menudo prescritas para tratar el autismo: neurolépticos, o tranquilizantes "primarios", e incluye varias medicaciones que afectan el cerebro de manera específica, normalmente entre los tranquilizantes más usados están los Mellaril, Thorazine, Haldol, y Risperdol.

Los tranquilizantes "primarios" actúan de una manera diferente, y frecuentemente su uso es más para los adultos con enfermedades psiquiátricas severas así como para algunos niños con autismo. Una de las maneras que ellos trabajan para reducir la actividad es el utilizar la dopamina, que es un químico que en el cerebro actúa como un neurotransmisor, o mensajero, entre las células nerviosas. En niños con autismo, la dopamina, parece regular ciertas conductas de problema por ejemplo, la misma lesión y estereotipias, o los movimientos repetitivos, sin objeto. Disminuyendo estas conductas, los tranquilizantes primarios pueden aumentar el período de atención de niños con autismo y así pueden hacerlos más capaces para aprender.

Probablemente el efecto más común de los tranquilizantes primarios, es la sedación o sueño. Un niño puede sosearse demasiado después de la medicación que usa y puede ser incapaz de beneficiarse de un programa educativo. Otros efectos colaterales de las medicaciones incluyen problemas en movimiento, a veces los niños desarrollarán posturas peculiares o espasmos del músculo o tiesura alrededor de la cabeza y cuello; estos efectos colaterales pueden ser controlados a menudo por la suma de otro tipo de medicación. A cierta magnitud, todos los tranquilizantes producen una boca seca, estreñimiento, visión manchada, y otros efectos que normalmente son asociados con medicaciones de alergia o con preparaciones para el resfrío.

### **b. Educativos**

Existen una gran variedad de métodos y técnicas que se usan en la educación de los niños autistas. Muchos profesores usan una combinación de métodos. Algunos intentan identificar un estilo de aprendizaje individual para cada estudiante y adaptan la actividad curricular y el material a ese estilo de aprendizaje. Por ejemplo, muchos niños con autismo son buenos aprendices visuales, los profesores suelen utilizar dibujos, gráficos y representaciones visuales durante la enseñanza. Cualquier material desarrollado para niños con dificultades de aprendizaje que sean buenos aprendices visuales será también útil para enseñar a niños autistas.

Los autistas tienen dificultades para generalizar conceptos, así que una buena técnica para compensar esta dificultad es darles muchas oportunidades de practicar sus habilidades en situaciones reales y no sólo con ejemplos figurados. Utilizar dinero real para enseñarles el manejo de éste, utilizar alimentos reales para enseñarles las comidas, la cocina y la nutrición, utilizar lugares públicos (tiendas, bibliotecas, etc.) para enseñarles pautas de comportamiento en sitios públicos...

## **SESIÓN # 2**

### **Sistemas alternativos de comunicación**

Se definen como instrumentos de intervención educativa destinados a personas con alteraciones diversas de comunicación y/o del lenguaje, cuyo objetivo es la enseñanza, mediante un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales permitan funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional).

### **Introducción del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes**

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) es un paquete único para el entrenamiento de la comunicación aumentativa/alternativa que fue desarrollado para ayudar a niños y adultos con autismo y otros trastornos del desarrollo para adquirir rápidamente destrezas de comunicación funcional (**Bondy y Frost, 1994**) El sistema ha sido usado sobre todo con individuos que no hablan o hablan con limitada efectividad. Aunque fue desarrollado para niños pequeños con autismo, este ha sido exitosamente usado con niños y adultos con amplias dificultades de comunicación y del desarrollo. Este método proporciona a los niños muy pequeños un medio de comunicación dentro de un contexto social. A los niños que utilizan el PECS se les enseña a aproximarse y entregar la figura del ítem deseado a la otra parte involucrada en la comunicación. Haciéndolo de esta manera, el niño inicia un acto comunicativo por un resultado concreto dentro de un contexto social.

### **Importancia del PECS**

La primera lección que nosotros queremos enseñar con el PECS es como pedir objetos o actividades espontáneamente. El primer paso, es identificar lo que el individuo quiere. Una vez que se ha completado la evaluación de posibles refuerzos y se colocan en orden jerárquico, podemos comenzar con el PECS.

Debido a que la meta inicial es enseñar a pedir espontáneamente, por lo tanto debemos evitar usar motivadores verbales directos, tales como “¿Qué quieres hacer?”...Dame un dibujo,..etc. Se necesita de dos maestros para comenzar el entrenamiento. Un terapeuta atrae con el refuerzo identificado. El rol del segundo terapeuta es estar detrás del estudiante, esperar que alcance el refuerzo y físicamente ayudar a recoger y darle el dibujo. Tan rápido como sea posible, esos motivadores físicos son eliminados. Cuando el terapeuta que solicita recibe la foto, el niño inmediatamente recibe el refuerzo, junto con un comentario del maestro (ej. Papa).

Una vez que el niño puede intercambiar un solo dibujo, el entrenamiento inmediatamente cambia a tratar de promover más espontaneidad, persistencia y generalización. El niño es enseñado a moverse a una gran distancia para conseguir un compañero, moverse para conseguir el dibujo y solicitar en **distintos** ambientes (ej. diferentes habitación, lugar, etc.) y con diferentes personas acerca de diferentes refuerzos. Durante esta fase inicial no se solicita que escoja entre dos fotos, rechazamos el entrenamiento en discriminación hasta que una respuesta comunicativa persistente haya sido demostrada. Una vez que el niño puede intercambiar un solo dibujo, el entrenamiento inmediatamente cambia a tratar de promover más espontaneidad, persistencia y generalización.

La tercera fase del adiestramiento implica el tomar decisiones entre los símbolos. Esta fase puede producir un nivel de adquisición significativamente diferente debido a que algunos niños comienzan con un historial fuerte de discriminación visual (es decir, éxito en las lecciones de emparejar), mientras otros necesitan dominar la discriminación visual de símbolos.

Una vez que un repertorio fundamental de discriminación es demostrado, el adiestramiento se enfoca a desarrollar la estructura de una oración. Niños muy pequeños que desarrollaron una entonación típica al hablar y otras variaciones para ayudarnos a entender cuando ellos dicen “pelota” – como petición o como contrario a un comentario. Además es importante enseñarle al niño a clarificar si un solo dibujo que ellos dan es una petición o un comentario. Sin embargo modificar cómo el niño pide enseñándole a él a usar oraciones simples construidas con un solo icono representando “Yo quiero” y un dibujo de lo que quiere. Ambas están situadas en una tira (de velero) que es llevada al compañero. La secuencia del entrenamiento también enseña al niño a responder a una pregunta simple “¿Qué quieres?” con una fuerte recomendación para supervisar que la espontaneidad ocurra en un tiempo razonable.

La secuencia del adiestramiento tiene ahora **dos ramificaciones**. Una **ramificación** fomenta la complejidad dentro de la estructura de la oración a ser utilizada. Por ejemplo, si un niño aprendió a pedir un dulce y siempre pide dulces rojos, entonces el niño puede ser enseñado a construir una petición con el atributo apropiado (Ej. “Yo quiero un dulce rojo”). Otros atributos también pueden ser añadidos a este punto del entrenamiento. Ejemplos incluir tamaño, número, localización, posición relativa, etc. Aunque esas lecciones son enseñadas dentro de un formato receptivo (Ej. “Toca azul”, “Enséñame grande”) se han encontrado lecciones que incorporan la función que más motiva al estudiante. Después de todo, cuando el estudiante toca el círculo azul luego de la instrucción “Enséñame azul” él solo consigue elogio, mientras cuando él comunica “Yo quiero una pintura azul” consigue lo que quiere.

**La otra ramificación del adiestramiento** enseña la función de “comentar”. El entrenamiento comienza típicamente aprovechando la ventaja de una habilidad de respuesta previamente aprendida, “¿Qué quieres?” la nueva lección comienza situando algo razonablemente interesante a la vista del niño y preguntando, “¿Qué ves?” Un nuevo dibujo o pictograma presentando “Yo veo” es añadido al libro PECS. El niño es enseñado a construir la oración “Yo veo libro”. En este punto, un cambio crucial en la manera que el terapeuta responde debe de ocurrir. Hasta ahora, cada vez que el niño da un dibujo, él recibe el objeto correspondiente. Sin embargo la respuesta apropiada a un comentario tal como “Yo veo libro” es “¿oh, Yo también veo el libro!” Por lo tanto, el

terapeuta debe abstenerse de dar al niño el objeto apuntado en el comentario. El entrenamiento de generalizar toma lugar muy rápidamente a pesar de que el niño no desarrolle un modelo fijo de cosas a comentar. Además para desarrollar comentarios espontáneos, el terapeuta debe desvanecer la pregunta “¿Qué ves?” u otras señales indirectas (ej. Oh! Mira!) Otras modalidades sensoriales (ej. escuchar, tocar, oler, etc) son introducidas con otras frases (ej. “Yo tengo un lápiz”).

### **Ventajas del PECS**

- a. Integración de las perspectivas teóricas y prácticas del campo del análisis conductual y de la patología del habla y lenguaje.
- b. El intercambio es altamente intencional y rápidamente entendido.
- c. El niño inicia la interacción.
- d. La comunicación es significativa.
- e. Reduce las preocupaciones por el manejo del comportamiento tanto en la escuela como en la casa.
- f. Ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico.
- g. No solo hay evidencia de que el sistema inhiba el lenguaje sino que tal sistema fomenta la disposición de desarrollar o mejorar el lenguaje.

## **SESIÓN # 3**

### **Aspectos fundamentales que deben considerar los padres para educar a sus hijos autistas**

Uno de los aspectos más importantes es el **contacto afectivo**, los miedos más frecuentes expresados por los padres cuyo hijo es diagnosticado como autista, es que el niño puede aislarse todavía más si ellos tratan de ser afectivos con él. Este mito que se ha generalizado entre los padres, es reforzado por los gritos del niño o porque se pone rígido cuando se la toca o se la acaricia. Los padres necesitan saber que es no sólo correcto, sino también es importante que el niño aprenda a tener contacto con sus padres. El niño que se pone rígido o que grita cuando se le acaricia puede disfrutar un gran placer cuando se le hace cosquillas o cuando se le avienta al aire y se le atrapa, también pueden incluir el contacto físico de tocar de manera breve y suave durante las actividades que le son placenteras para él, como por ejemplo cuando esta comiendo, es importante que los padres sepan como moldear los brazos del niño en un abrazo, enseñarle a darle un beso, o cómo dar la mano. También es importante que los padres reconozcan que el niño no se ésta aislando de ellos en particular, sino que todavía no ha desarrollado las habilidades cognoscitivas necesarias, ni las de atención, para formar una relación con otra persona.

Otro de los aspectos que se debe tomar en cuenta es la **motivación**, los niños autistas suelen aislarse y preocuparse por su propia conducta estereotipada y a menudo el sólo hecho de interferir con estas actividades aisladas constituye un problema. En muchos programas se ha intentado incrementar la motivación del niño autista para aprender, mediante la administración de reforzadores eficaces como la comida, la música, luces especiales que le llamen la atención al niño, con algunos de los niños autistas que se desempeñan en un nivel más alto se puede usar como reforzadores el

contacto físico (como caricias y abrazos), lo cual suele hacerse junto con la alabanza verbal.

### **Orientación a los padres en la Interacción Social con sus hijos Autistas**

En la etapa inicial, rara vez es diagnosticado el autismo antes de los dos años de edad pero muchos padres recuerdan que su hijo mostraba de bebé conductas inusuales, algunos informan que era muy tranquilo y no pedía nada, mientras otros eran inquietos y daban grandes chillidos, pero la mayor preocupación de los padres es la carencia de su bebé de intento para establecer interacciones. Estos bebés no levantan los brazos para ser abrazados, ni lloran cuando se quedan solos, ni participan en juegos simples en el regazo de su madre, no dicen adiós con la mano ni señalan a las cosas a la edad esperada. Es razonable sugerir que los padres deben hacer acercamientos positivos, acariciándole al bebé y cantándole o intentándolo atraer su atención. Esto debe ser hecho en momentos en que sea probablemente receptivo, tales como después de las comidas en el momento del baño y en la cama.

Los niños después de la infancia pero antes de la escuela pueden ser más difíciles, el niño autista es más propicio a parecer apartado e indiferente a los otros, y esta intensamente preocupado con sus rutinas. Los autistas funcionan mejor si su mundo es estructurado y organizado, por lo tanto predecible. Esto es importante para el niño pequeño, los padres deben intentar mantener una regular rutina diaria en la cual los mayores eventos, tales como levantarse por la mañana, las comidas, los paseos, baño y acostarse ocurran en el mismo momento cada día. El niño autista se irá adaptando gradualmente tras semanas o meses a esa rutina. Los padres deben ser firmes, pero también pacientes y amables en su insistencia para que el niño siga el horario.

A la mayoría de niños autistas les gusta la música, y ésta puede ser usada para animar a la interacción. Por ejemplo cuando el niño esta calentito y somnoliento tras el baño se le puede cantar, o permitirle escuchar una grabación de música favorita mientras es abrazado y mecido, tales agradables actividades pueden conducir hacia los primeros signos de acercamiento social activo por parte del niño. Otro aspecto importante es intervenir en las actividades escogidas por él, comenzando por competir lo que él hace, introduciendo variaciones pequeñas al principio pero más amplias luego.

Enfrentarse con éxito a las agresiones también ayuda en el desarrollo de la confianza y el afecto entre el niño y sus padres. Cuando la rabieta es suave, ignorar tranquilamente al niño puede funcionar, cuando es mayor, el niño puede ser calmado y callado al ser mantenido cerca por el padre o la madre, que puede cantar o hablarle, si eso se halla efectivo, hasta que pase la rabieta. El objetivo es proporcionarle al niño la sensación de que su mundo es seguro y no se va a caer en pedazos, es mejor comenzar este tipo de tratamiento de la crisis cuando el niño es pequeño.

En los años escolares el aislamiento social y las conductas anormales domina en la mayoría de los niños, cuando alcanzan la edad escolar, las diferencias entre los individuos autistas comienza a verse con mayor claridad. Las dos áreas en las que las diferencias son más obvias son el nivel de inteligencia y la calidad de la interacción social. El autismo puede estar asociado con cualquier nivel de inteligencia, desde el retaso mental profundo hasta la normalidad o por encima de ésta.

La calidad de interacción social también varía, Algunos niños sobre el 50% conservan a lo largo de la vida el aislamiento y la indiferencia hacia los demás presentados en los primeros años. La mayoría, pero no todos, de este grupo está severamente atrasado. Alrededor del 25% alcanza el estadio en el cual aceptan amablemente el acercamiento de los demás, y permiten, pasivamente, a otros niños introducirlos en juegos y actividades sociales. Estos son la mayoría levemente retrasados, o de inteligencia normal. El 25% restante lo forman aquellos que se aproximan activamente a los demás, pero de una forma peculiar y unidireccional, establecen contactos físicos inapropiados, hacen preguntas una y otra vez. Una importante función es de ayudar al niño a aceptar permanecer en un grupo con otros niños, puede ser necesario introducir al niño de forma gradual, permitiendo estar un poco más cada día hasta que sea capaz de tolerar la proximidad de otros niños. Las salidas escolares, los juegos y conciertos en la escuela, las fiestas de cumpleaños, son oportunidades para animar a la participación y la integración social.

Con respecto a las rabietas, éstas impiden al niño interactuar, y la conducta agresiva hace que los demás niños teman acercarse a ellos, por ello la mejora en la conducta tiene un importante efecto sobre las habilidades sociales. Las conductas estereotipadas, repetitivas interfieren también en la vida social del niño puesto que obtiene toda su atención. Además un niño autista que esta absorto en actividades repetitivas tienden a molestarse por la proximidad de otros niños si les interfieren, los padres deben desanimar al desarrollo de nuevas rutinas, y para disminuir las ya presentes, aunque no es posible evitar todas esas conductas, pero sí reducirlas a niveles aceptables.

En el curso del desarrollo normal, la adolescencia trae cambios físicos y psíquicos, hay un aumento del tamaño corporal y la fuerza acompañado de una mayor autonomía, impaciencia ante la autoridad del adulto y deseo de independencia. Estos cambios ocurren en las personas autistas, incluso su déficit impiden comprender lo que están pasando y se hace más difícil para los padres el grado de control que habían logrado en años anteriores es decir cuanta libertad pueden darle, sin ponerlo en peligro a su hijo/a autista. Durante esta fase pueden encontrar intolerable el contacto social en la mayoría de niños autistas no pueden reunirse con los de su edad. En estas situaciones los autistas adolescentes necesitan apoyo y control de sus padres o de otros adultos en los que confíen. Si tiene alguna habilidad especial, tal como jugar ajedrez, puede ser muy útil para él unirse a un grupo con intereses similares a los suyos.

En cuanto a los cambios físicos de la pubertad siguen los patrones normales, pero las implicaciones psicológicas de la madurez sexual varía según el individuo. La mayoría de los solitarios del grupo de aislados socialmente, no desarrollan ningún interés sexual sobre los demás y permanecen infantilmente inocentes al respecto: Los que tienen una inteligencia normal o casi normal, pueden apreciar que los normales mantienen relaciones con el sexo opuesto y que la mayoría se casan y tienen hijos, pueden que deseen seguir el modelo, pero su conducta social anormal hace desarrollar patrones sexuales aún más dificultosos que los patrones de simple amistad. Tales dificultades sociales pueden conducir a una depresión reactiva o a una enfermedad depresiva que puede ser indicada la medicación antidepressiva o el consejo psicológico.

En el momento de la vida adulta, las diferencias entre los niños hábiles y los más afectados se han vuelto más acentuados, incluso así conservan en común las características autistas fundamentales, todos tienen problemas de interacción social y de

comunicación. Aún encuentran el mundo impredecible, inconexo, y a menudo agresivo, y aún todos ellos necesitan un programa estructurado y organizado para la vida diaria.

El grupo más hábil estará mejor si pueden encontrar un trabajo que les encaje bien, necesitan un trabajo que proporcione una rutina regular, con contactos sociales sólo limitados que utilicen sus habilidades particulares, las personas autistas no pueden cambiar su estilo de interacción social y por lo tanto dependen de la tolerancia de los otros. Los autistas adultos que están severamente afectados también necesitan una ocupación pero en condiciones protegidas donde su conducta extraña es aceptada, depende de las personas que cuidan de ellos para organizar las actividades simples socialmente limitadas de las que pueden disfrutar. A veces durante la adultez aquellos que aún viven con sus familiares deberán dejar la casa de sus padres favoreciendo esto al desarrollo de la independencia, esto es mucho más difícil para un autista, ya que muchos de ellos necesitan continuamente de cuidados y vigilancia. No obstante el traslado de casa a una vivienda protegida con otros adultos tiene unos evidentes beneficios para los padres y el resto de la familia, pero también puede ayudar a ampliar la vida social del autista. Hay muchas ventajas al hacer este traslado suavemente al comienzo de la adultez, mientras los padres pueden ayudar a encontrar un lugar adecuado y mantenerse en estrecho contacto para estar seguro de que las cosas van bien, las visitas regulares a la casa facilitan asimismo la transición.

### **Estrategias para mejorar la comunicación de un niño Autista:**

#### **Tiempo de suelo**

Consiste en una serie de técnicas para ayudar a los padres y profesionales a abrir y cerrar círculos de comunicación, con el objeto de fomentar la capacidad interactiva y de desarrollo del niño. El tiempo de suelo es una interacción no estructurada, dirigida por los propios intereses del niño.

El objetivo del tiempo de suelo es estimular la interacción cara a cara, una-a-uno. Esto puede implicar un “cortejo” activo al niño, para que éste responda a sus señales, también moviliza las capacidades interactivas del niño, así como su capacidad relacionada con la percepción, el lenguaje, la exploración motora y el proceso sensorial.

Las interacciones deben implicar siempre un dar y recibir. La meta es abrir y cerrar muchos círculos de comunicación. Una vez que el niño haya dominado esta interacción de doble vía, él puede superarse hacia otros niveles adicionales del desarrollo, incluyendo el juego imaginativo o simulado, el diálogo verbal y el pensamiento lógico.

Cada padre debe seleccionar aquellas áreas donde los límites son importantes y las reglas deben ser obedecidas. Es importante resistirse al impulso de entablar batallas en muchos frentes simultáneamente. Una vez que usted haya seleccionado los asuntos más importantes, la clave es ser firme, pero de una manera apacible y segura nunca atemorizante.

Los siguientes puntos tratan de cómo desarrollar los primeros tres niveles de comunicación: atención mutua, enganchamiento mutuo y comunicación temprana. Estos niveles pueden superponerse y están relacionados entre sí.

**1. Siga al Líder.** Al principio no importa lo que haga el niño. Ya sea que este recogiendo o dejando objetos, corriendo de aquí para allá o jugando con un juguete, lo esencial es **seguir el liderazgo del niño y hacerlo interactivo.**

Comience por hacer lo que el chico hace y ayude a lograr lo que se propone hacer. La atención mutua se desarrolla a través de la interacción y **nunca interrumpa un proceso interactivo una vez que el niño se incorpora a él.**

**2. Trate las intenciones del niño como si fueran intencionales y llenas de propósito** Su comportamiento parece a menudo discontinuo y sin propósito, cuando de hecho el niño no sabe cómo iniciar comportamientos con propósito a consecuencia de dificultades de planificación motora. Por ejemplo levantarán y sostendrán objetos o levantarán y soltarán objetos sin ningún objetivo aparente. O tome una cesta pequeña para recoger lo que ellos estén tirando al suelo, hasta que ellos se den cuenta de que usted esta recogiendo los objetos.

No sería sorprendente ver que el niño encuentra la forma de evitar que usted agarre el objeto en el aire, ya sea girando su cuerpo a un lado o dando la vuelta completa o yéndose corriendo. Estos gestos son el comienzo de **ABRIR Y CERRAR CIRCULOS DE COMUNICACIÓN**. Por ejemplo si él inicia algo (actividad que usted trata como intencional), usted responde dándoselo de nuevo a él y el cierra el círculo al repetir o rechazar lo que usted hizo. Estos esfuerzos proceden el tomar turnos. El deshacer lo que usted hizo es una buena respuesta aun cuando no es tan buena como la imitación o la toma de turnos que se desarrollara más tarde.

**3. Estire los deseos del niño y algunas veces hágase el tonto.** Cualquiera que sea la forma en que el niño comunique su deseo por algo (ya sea tomando su mano, mirándole, vocalizando o incluso tal vez apuntando con su dedo índice no es importante responder rápidamente. Algunas veces, el entregar inmediatamente al niño lo que quiere termina con la interacción así que es importante estirar este deseo en tantas interacciones como sea posible. Por ejemplo pregúntele al niño si quiere ser levantado para que le enseñe lo que desea, entréguele el objeto equivocado y hágase el tonto unas cuantas veces, ofrézcale un objeto similar y mire a ver si quiere algo más.

**4. Diferencie sus acciones de la de ellos.** Los niños autistas a menudo tomarán la mano de sus padres para hacer algo que ellos quieren (como si fueran una extensión de su propio cuerpo). Muchas veces, este gesto no se desarrolla y convierte en una acción más compleja debido a dificultades de planificación motora y falta de diferenciación del otro. Es importante ensanchar estas oportunidades cuando ellos desean algo, pero también diferenciar sus acciones de la de ellos.

Por ejemplo asegúrese de ponerse frente al niño para incrementar la posibilidad de un contacto cara a cara. Trabaje frente a un espejo, ya que si puede usted ver las expresiones del niño y él le puede ver usted a través del espejo. Exprese placer por cada movimiento que él haga y déle más objetos o devuélvalo el objeto a su mano para estimularle a que haga lo mismo. Ayúdele a hacer lo que él quiere con su mano sobre la de él, mejor que a la inversa.

**5. Ayúdele a hacer lo que él quiere hacer.** Cuando un niño tenga un propósito, aún cuando sea perseverativo empiece por ayudarle a hacer lo que esté haciendo. Por

ejemplo, si el niño está alineando objetos, entonces entréguele el siguiente objeto unas cuantas veces más. Cuando él lo acepte, ponga el próximo objeto exactamente donde él lo hubiera puesto. Cuando el niño permita, entonces trate de poner el objeto en el sitio inadecuado (por ejemplo en la otra punta de la línea) y si el niño protesta reconozca el error y ponga el objeto donde él de-

sea. Mantenga la provocación poniendo objetos en diferentes lugares o moviéndolos, pero hágalo suavemente para evitar que el niño se desorganice o se vaya a otro lado.

6. Tenga juguetes sensoriales, juguetes de cuerda y de causa efecto simples para atraer el interés y la atención del niño. **A menudo es necesario dejar que el niño lleve a cabo sus propias acciones**, por ejemplo el niño puede rechazar algo que usted le ofrece, pero recogerlo una vez que usted lo haya soltado. De forma similar, puede ser más fácil darle cuerda a un juguete y dejarlo mover para capturar el interés del niño.

7. **Déle al niño un problema para solucionar.** Podría consistir en una suave obstrucción bloqueando su camino, para que él tenga que pensar cómo hacer que usted se mueva para poder ir al otro lado de la habitación, o también coger el tenedor al revés, etc.

**Haciendo cosas sorprendentes y novedosas**, usted atraerá su atención y querrá volver a la situación usual o pasar si usted le bloquea el paso. Es en estos momentos cuando el niño se ve a menudo más obligado a responder, e incluso encuentra necesario hacerlo, ya que todo el mundo alrededor se ha ritualizado.

8. **¡No acepte un no por respuesta! Deshacer lo que usted hizo es una respuesta:** Cuando un niño evita o rechaza su interacción, trátelo como un error de su parte, por ejemplo: debe haber hecho usted un movimiento equivocado y necesita intentarlo de nuevo. En algunos casos, el rechazo es la respuesta y al tratarlo como una acción “errónea” por su tono y actitud, puede usted seguir e intentar algo nuevo. Por ejemplo “¡ ya veo que no quieres trabajar! Lo siento! Toma inténtalo con este otro juguete”. En esencia, su persistencia dará fruto a medida que el niño se vaya dando cuenta de que usted no va a parar de perseguirle y de tratar sus acciones como funcionales. Cuando el niño se vaya. “¡nos estamos moviendo!” ¿Qué haremos ahora?.

9. **Estimule la exploración y las elecciones del niño.** Mejor que estructurar y presentarle al niño tareas o juguetes, es más importante trabajar con la iniciativa del niño y enseñarle a empezar cosas por su cuenta, cualesquiera que éstas sean. El aprendizaje ocurre cuando involucramos las nuevas experiencias con nuestro interés y entusiasmo. Un niño aprende cuando nosotros nos implicamos en lo que él inicia y descubre, por simple que sea. Es mejor que usted comience a jugar con algo que a usted le seduzca y deje que el niño sienta entusiasmo para atraer al niño a que le imite.

10. **De nuevos significados a los comportamientos antiguos.** Por ejemplo, si un niño comienza a dar vueltas sobre sí mismo, tómelo de las manos y baile con él, cantando alguna canción infantil que mencione un carrusel. Del mismo modo, si el niño esta corriendo de acá para allá, juegue a “perseguirle” o a juegos similares. Diga por ejemplo: “preparado, listo, ya! justo cuando el niño comienza a moverse

Si el niño se tumba sobre el piso o el sofá, baje un poco la iluminación déle una almohada y una frazada, y cántele una canción de cuna, con un y gran alegre “Buenos

días” cuando se levante. Todos los niños reconocerán estos gestos y se abren las puertas a los significados simbólicos. A medida que el niño se vuelve más simbólico o más hábil para secuenciar acciones, nuevos significados saldrán rápidamente a flote.

**11. Únase a los niños en actividades que ellos disfruten, pero no retroceda ante su ira.** Es de máxima importancia unirse a los niños en experiencias placenteras. Es bastante frecuente regresar a juegos de temprana infancia, que el niño quiere repetir una y otra vez, como cosquillas, taparse la cara con las manos y descubrirse ante él, juegos con sus deditos etc. Nunca interrumpa una actividad que aporte enganche mutuo y placer, aún cuando parezca interminable siempre y cuando el niño esté atento, señalando y de alguna forma comunicando que quiere más.

**12 Abra la puerta al juego simbólico.** A medida que la interacción aumente, responda a deseos reales con acciones “de pretender (imaginarias)” y soporte. Por ejemplo si un niño parece estar buscando una comida o bebida, ofrézcalo galletas o frutas imaginarias o frutas y un vaso. Si el quiere irse ofrézcale las llaves, mire si el apagaría las luces imaginarias, pídale ayuda para abrir la puerta cerrada etc. Todas las oportunidades deben ser usadas para fomentar la imitación de acciones simbólicas, incluso en la bañera (donde el niño es una audiencia “cautiva” en un entorno familiar y reconfortable).

**13 Trabaje en niveles múltiples a la vez y sea muy persistente.** Durante las etapas tempranas del desarrollo de la interacción y los comportamientos intencionales, usted deberá tratar de lograr la atención del niño, enfocándose en lo que a él le gusta, y fomentando la interacción y la comunicación a la vez. Cuando el niño se vuelve más simbólico. Lo más importante es mantener la atención mutua y el enganche, ya que lo que usted haga nunca será tan importante como lo es estar conectado e interactivo. Se recomienda practicar de cuatro a ocho sesiones por día, también pueden ser practicadas todo el día, especialmente cuando el niño desea cosas y expresa emociones variadas. **Se crean así oportunidades para la integración y la comunicación.**

## Oficio de invitación a los Padres de Familia para el Seminario

Cuenca, 4 de mayo del 2006

### Señores Padres de Familia:

La Fundación Pro-Autismo del Azuay les hace llegar una cordial invitación, a padres y familia en general de los niños de nuestro Centro, para que asistan al **Taller denominado Socialización del Sistema Alternativo de Comunicación por medio de Tarjetas (PECS)**, su asistencia será importante ya que mediante este taller ustedes podrán conocer algunas técnicas que les permitan mejorar la educación y desarrollo de los niños.

El taller se llevará a cabo los días 16-17-18 de mayo del presente año, desde las 15h00 a las 16h20p.m.

Rogamos de manera urgente, confirmar el número de asistentes.

Atentamente,

---

Psc. Educ. Carmen Peralta  
DIRECTORA

---

Lcda. Sara Córdova A.  
VOLUNTARIA

## CONCLUSIONES

Al final de la investigación tanto bibliográfica como de campo se concluye:

- En la ciudad de Cuenca los niños/as con autismo no tienen una atención adecuada, pues todavía no se conoce muchos métodos y técnicas para poder aplicarlas.
- La Fundación Pro-Autismo es una organización nueva que brinda atención a muy pocos niños por lo que la ayuda a esta población es deficitaria.
- 
- En la ciudad todavía estamos en una etapa inicial en el conocimiento y aplicación de los métodos alternativos/aumentativos de comunicación. Desde hace pocos años la Universidad del Azuay tiene en su pensum esta asignatura
- Estos sistemas de comunicación presentan a las personas con autismo una alternativa que permiten desarrollar sus capacidades de comunicación para que puedan integrarse a la sociedad.
- El aislamiento es otro de los problemas que presentan las personas con autismo, el contacto con otras personas desde las primeras etapas de su vida será una ayuda para que ellos salgan de su mundo y forma en parte de una vida social diferente.
- Por lo tanto, los sistemas alternativos de comunicación presentan a las personas con autismo una alternativa, la misma que permiten desarrollar al máximo sus capacidades de comunicación para así poder integrarse a la sociedad lo más pronto posible.
- Debido a la ausencia de programas educativos para niños con autismo en nuestro medio, estas personas no han tenido la oportunidad de recibir un entrenamiento adecuado a temprana edad lo que ha retrasado el aprendizaje escolar en algunos de ellos.
- Al comenzar el trabajo de estimulación comunicativa es importante tener en cuenta el nivel cognitivo de alumno, para poder tener expectativas acerca del entrenamiento ya que de eso dependerá mucho el progreso del niño.
- Es importante estimular al alumno con autismo para que confiera un significado al trabajo que estamos haciendo, de modo que llegue a formar parte del proceso y que éste sea potenciado al máximo.
- Mejorando la capacidad de comunicación permitirá a las personas con autismo mantener una mejor relación con su entorno. Con el entrenamiento del sistema PECS las personas con autismo podrán hacer una serie de intercambios para comunicarse mejor, utilizando tarjetas y frases en las cuales estarán incluidos pedidos y comentarios.

- La aplicación de este programa es considerado como positivo ya que presenta una alternativa de comunicación en los niños que no tiene lenguaje, se ha aumentado el los que sí tienen.
- La mayoría de objetivos planteados en este programa, en dos de los tres niños que formaron parte se cumplieron, demostrando de esta manera la efectividad del programa.
- La práctica de cada una de las fases realizadas permitieron a los alumnos mejorar su comunicación y están desenvolverse dentro del establecimiento educativo y su hogar.
- Después del entrenamiento los niños con autismo pueden desempeñarse con facilidad en lo que se refiere a su comunicación e integración.
- Mediante la selección, identificación, intercambio, estructuración de oraciones, comentarios espontáneos, los niños con autismo pueden comunicarse mejor con su entorno.
- El correcto material didáctico utilizado en el entrenamiento, persistencia y la colaboración de los padres en cada uno de los casos han sido factores que influyen mucho para obtener resultados positivos.
- Este programa es de fácil aplicación tanto para padres como para maestros facilitando de esta manera la colaboración en casa de sus progenitores.
- Es importante anotar que los niños con rasgos autistas leves asimilan de forma rápida el entrenamiento, mientras los niños con rasgos más acentuados es mucho más difícil, es así que en uno de ellos ha sido casi nulo el resultado obtenido al concluir el programa.
- Vale la pena anotar lo valioso que es la participación de los padres en estos procesos, lo que facilitará que niño avance en las metas propuestas.
- Y como conclusión final se puede asegurar el éxito del entrenamiento motivo de esta investigación en base a los resultados obtenidos, a través de los cuales se ha podido constatar que dos de los tres niños con los que se trabajó mejoraron su comunicación, pues comparada la evaluación inicial con la final en relación a su comunicación, los dos lograron estructurar frases y hacer pedidos espontáneos incluso una de ellas sin utilizar la tarjeta porta frase, manifestando que si el entrenamiento se mantiene por más tiempo posiblemente de podrá mejorar más aún. En uno de los casos los resultados no han asido satisfactorios debido al nivel cognitivo bajo que presenta la niña, acompañado a la falta de colaboración en la casa por parte de sus padres, en vista de que la mamá no termina de aceptar el problema de su hija, sin embargo se ha logrado conseguir un poquito más de atención y hacer sonidos con más frecuencia que al inicio del entrenamiento.

## RECOMENDACIONES

En base a al trabajo realizado se puede recomendar que:

- Se debe iniciar con la estimulación en las áreas de comunicación, socialización inmediatamente después de obtener el diagnóstico del niño, lo que permitirá conseguir logros positivos con cualquier programa que se aplique.
- Para realizar un correcto entrenamiento de niños con autismo se necesita de una aula con una mínima cantidad de estímulos tanto visuales como auditivos para que no interfieran en su atención.
- Teniendo en cuenta que los alumnos deben desarrollar actividades de intercambio, selección, estructuración, es necesario contar con la disposición del material adecuado que le permita desarrollar su intento de comunicarse
- Considerando que la educación de los niños con autismo debe estar bajo la responsabilidad de un personal especializado, es recomendable que deben actualizarse día a día todo el personal perteneciente a esta sección.
- Es importante que exista una coordinación con todos los terapeutas para reforzar el trabajo que se está realizando en cada una de las áreas, con cada uno de los alumnos.
- Es también es necesario organizar asesoramiento mediante charlas dirigidos a los padres de familia del centro, con el objetivo de que conozcan los problemas de sus hijos e incentivarlos para que de alguna manera colaboren en lo que se refiere al comportamiento y al entrenamiento educativo.
- Los padres deben tomar conciencia plena de que el amor es muy importante en la educación de sus hijos especiales o no, que el amor se expresa en la atención afecto, y reconocimiento de los niños con necesidades educativas especiales.
- Es importante anotar que la ayuda que brindan los programas para mejorar su educación, comunicación, se elaborarán en base a las necesidades del niño o del adulto y no adoptar un programa general para todos.
- La frecuente presencia de problemas de conducta hace necesario que los profesionales trabajen con la aplicación de los refuerzos positivos tanto en la casa como en el centro.
- Considerando los resultados obtenidos en la aplicación del programa con los niños del centro en el entrenamiento del sistema PECS, es importante recomendar su utilización con otras personas con éste síndrome.
- Proporcionar el conocimiento de estos métodos en los centros de educación especial para que otros profesionales puedan aplicar a los niños/niñas que presenten autismo y/o en su comunicación.

- Se recomienda retomar la hipoterapia, hidroterapia como se brindaba anteriormente, ya que esto les ayudaba mucho a mantener una actitud relajante y desestresante en la rehabilitación del niño.
- Establecer convenios con instituciones nacionales e internacionales para que colaboren en ayuda bibliográfica, material didáctico para el trabajo con los niños.
- Se debe implementar la cooperación entre maestros y padres de familia.
- Que el gobierno provincial debe apoyar económicamente con un presupuesto digno para mantener esta clase de centros y que no sean los padres quienes pagan la educación de sus hijos.

# **ANEXOS**

## **ANEXO N° 1**

### **PROYECTO DE TESIS DOCTORAL**

#### **PROCESO A SEGUIR:**

##### **1.- DATOS PERSONALES**

- 1.1 Universidad del Azuay
- 1.2 Facultad de Filosofía
- 1.3 Escuela de Educación Especial
- 1.4 Lcda. en Ciencias de la Educación. Educación Especial
- 1.5 Doctora en Ciencias de la Educación con énfasis en Educación Especial.
- 1.6 Investigadora Lcda. Sara Victoria Córdova Arévalo
- 1.7 Directora de Tesis Dra. Esperanza Durán
- 1.8 Fecha de Entrega: mayo 26 del 2004

##### **2.- TITULO DEL PROYECTO**

Aplicación de un Sistema de Comunicación por Intermedio de Figuras (PECS) a los niños de la “Fundación Pro-Autista del Azuay.”

##### **3.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION**

El autismo es considerado como un desorden del desarrollo de las funciones del cerebro, como consecuencia las personas autistas presentan síntomas como son la interacción social limitada, problemas de la comunicación verbal y no verbal, la imaginación, actividades e intereses limitados. Para atender a esta población con características particulares que necesitan de una educación especializada se ha creado la Fundación Pro-Autista del Azuay, por ser una entidad recién creada sentimos la necesidad de aportar con un programa que ayude en la educación de los niños con autismo. Uno de los componentes curriculares que se desarrollara con estos niños es el referente a la aplicación del método (PECS) “Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes”, un sistema fácil de aplicar por terapeutas y padres de familia ya que no involucra materiales complejos o entrenamientos altamente técnicos. Este sistema les permitirá a los niños iniciar una interacción con los adultos y no depender de ellos para comunicarse y expresar sus necesidades que les puedan ser satisfechas, el PECS también ayudará a reducir las preocupaciones por el manejo del comportamiento de estos niños tanto en la fundación como en la casa, por medio de este sistema los niños podrán tener contacto con otras personas para que ayuden y puedan aprender a confiar en que la gente responderá a sus mensajes. Con el sistema correcto y el entrenamiento apropiado una imagen vale más que mil palabras.

##### **4.- OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar habilidades comunicativas y sociales en los niños con autismo a través del uso del sistema PECS.

## 4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 4.1.1 Proponer programas individuales
- 4.1.2 Elaboración de registros de seguimiento
- 4.1.3 Evaluación y análisis de resultados
- 4.1.4 Capacitar a los padres para el manejo del PECS.

## 5.- TEORIA EXPLICATIVA

Los niños con autismo, especialmente los muy jóvenes, frecuentemente tienen grandes dificultades para usar el lenguaje expresivo. Hasta un 80% de los niños con autismo que entran a las escuelas públicas de 5 años o menos, no muestran ningún lenguaje útil, intensas y altamente estructuradas intervenciones serán necesarias para que alguna vez se desarrolle el lenguaje. Otra de las principales dificultades con las que se enfrentan los niños pequeños con autismo, es la manera de reaccionar a las situaciones sociales, estos niños raramente comienzan una interacción con los adultos y usualmente no la mantienen, aún siendo iniciada por los adultos. Desde luego, la mayoría de nuestras interacciones sociales involucran al lenguaje, por lo que estos niños se enfrentan a un problema doble; muchos parientes y profesionales han intentado enseñar a sus silenciosos niños a hablar, dicho entrenamiento frecuentemente empieza con tratar de enseñar al niño a mirar al adulto directamente a su cara u ojos. Aunque este tipo de enseñanza funciona, necesita muchas semanas, o meses, luego, el niño es enseñado a hacer varios sonidos y eventualmente a imitarlos, este paso también necesita mucho tiempo. Finalmente, el niño es enseñado a mezclar los sonidos en palabras-- palabras frecuentemente seleccionadas por los adultos, durante todo este tiempo de enseñanza, el niño continúa sin tener un tranquilo y útil medio de comunicarse con otra gente.

Al ver que los métodos tradicionales no son suficientes para el desarrollo de la comunicación, algunas personas han implementado sistemas relacionados en el quehacer educativo a partir de la década de los 70, comenzaron a utilizar métodos ALTERNATIVOS- esto es, estilos de comunicación que no involucren el habla. El lenguaje de signos es uno de ellos y también lo es el de imágenes y otros símbolos visuales. Varios factores contribuyen a hacer estos sistemas relativamente lentos de adquirir. Por ejemplo, el lenguaje de signos necesita imitación, algo nada fácil para los niños con autismo. Los sistemas de imágenes involucran el señalar (apuntar con el dedo) a imágenes. Sin embargo, el señalar frecuentemente es confuso para el niño y el adulto porque el niño no siempre tiene la atención del adulto o mira que la imagen es una imagen de....., no mantiene atención en una sola imagen.

Para tener una idea más global a cerca del autismo a continuación desarrollaré aspectos importantes referentes a esta condición.

*Autismo es un síndrome que se caracteriza por la falta de relaciones sociales, carencia de habilidades para la comunicación, rituales compulsivos persistentes y resistencia al cambio.* <sup>1</sup> El lenguaje si lo hay, sufre desajustes severos.

---

<sup>1</sup> Tomado de: [www.utenet.com.ar/apna/autismo.htm](http://www.utenet.com.ar/apna/autismo.htm) Pág.1

La incidencia es aproximadamente en 1 de cada 500 nacimientos y es cuatro veces más común en niños que en niñas.

A comienzos del siglo XX dos personas dieron inicio a los estudios sobre el autismo. En 1940 cuando Leo Kanner y Hans Asperger comenzaron a identificar la existencia del autismo separadamente atribuyeron a este término lo que ellos sintieron que describían lo que estaban viendo en los niños que trataban. *Kanner parte de la premisa de que esos niños estaban experimentando esquizofrenia infantil aunque era consciente de que no exhibían todos los síntomas de la esquizofrenia y usó la frase autismo infantil para describir la condición. En el caso de Hans Asperger, él identificó un trastorno de personalidad que afectaba algunos de los niños referidos por la clínica psiquiátrica infantil, pero él sentía que estaban descritos imperfectamente por el término autismo.*<sup>2</sup> Su perspicaz identificación del autismo fue extraordinariamente adelantada para su tiempo considerando que él estaba entre las primeras personas en señalar esta condición. A diferencia de los pacientes psiquiátricos, los niños con autismo no presentan una desintegración de la personalidad. No son psicóticos, en cambio presentan un mayor o menor grado de sicopatología.

Las causas han sido enfocadas de dos diferentes perspectivas y campos. Al tratar de la Etiología del Autismo, el Dr. Eduardo Hernández escribe “entre las teorías que más aceptación han tenido están, las genéticas, las neurobiológicas”. Así, de forma concreta, se refiere a cada una de las teorías:

Etiología Genética: “Inicialmente se consideró un mecanismo de transmisión autosómica recesiva (por análisis de segregación familiar, y por hallazgos concordantes en gemelos monocigóticos), pero actualmente se piensa que existen menos de 10 genes que actúan de manera multiplicativa, por lo que se habla entonces de Herencia Multiplicativa”.

Etiología Neurobiológica: "Se habla de las anormalidades en los neurotransmisores, específicamente de la serotonina que se encuentra aumentada en los niños con síndrome autista (hiperserotoninemia), que altera el funcionamiento cerebral. Recientes investigaciones hablan de alteraciones en el cerebelo, específicamente cambios en el número y tamaño de las neuronas de los núcleos cerebelosos, que sugiere un trastorno evolutivo en las relaciones sinápticas de estos núcleos. Estudios de neuroimágenes han evidenciado alteraciones en el volumen cerebral (disminuido), en la corteza cerebral y en el sistema límbico. También existen hallazgos inmunológicos que demuestran niveles de inmunoglobulinas alteradas, específicamente una inmunoglobulina A baja y una actividad deficiente del sistema del complemento".

Etiología Psicológica: “Las teorías psicológicas que se han empleado para explicar el problema son: la socio afectiva, originalmente planteada por Kanner; la cognitiva de Lesli y Frith y una tercera que es la cognitivo afectiva.

---

<sup>2</sup> Tomado de: [www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=munro1](http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=munro1) Pág. 1

La teoría cognitiva *postula que las deficiencias cognitivas se deben a una alteración que se denomina metarrepresentacional, que es la responsable de que los niños puedan desarrollar el juego simulado y que puedan atribuir estados mentales con contenido a otros.*<sup>3</sup>

La teoría socio afectiva de Hobson 1989, dice que los autistas carecen de componentes constitucionales para interactuar emocionalmente con otras personas. La carencia de experiencia social trae como consecuencia:

- falla en reconocer que los demás tienen sus propios pensamientos y/o sentimientos
- severa alteración en la capacidad de abstraer, sentir y pensar simbólicamente.

La teoría cognitivo-afectiva, plantea que las dificultades de comunicación y sociales, tienen origen en un déficit afectivo primario, que se halla estrechamente relacionado a un déficit cognitivo, esto explicaría según Mundy 1986, las dificultades en la apreciación de estados mentales y emociones de otras personas.

Hay algunas características que son propias del autismo. “Según O Gorman 1967 existen componentes esenciales para establecer un acertado criterio de diagnóstico:”

- Grave retaso intelectual
- Respuesta anormal ante estímulos externos
- Presencia de conductas estereotipadas
- Dificultad en la adquisición y desarrollo de la comunicación
- Dificultad de establecer vinculación con las personas
  - Resistencia al cambio (terror a lo nuevo, preocupación excesiva por detalles).
  - La edad de comienzo es antes de los 30 meses, el trastorno es crónico y discapacitante.
  - Su pronóstico es negativo vinculado a su nivel de lenguaje y cociente intelectual. Solo uno de cada seis llega a una adaptación social adecuada con vida casi independiente y trabajo productivo. otros se adaptan moderadamente. Dos tercios no podrían vivir independientemente.
  - Alrededor del 25% presentan crisis convulsivas desde la adolescencia sobre todo en los casos de C. I menor de 50.

En ocasiones el autismo infantil puede confundirse con otros padecimientos. Usualmente, la causa por la cual los padres llevan al niño a valoración, es falta de lenguaje; y en ocasiones la sintomatología que expresan puede estar más relacionada con lo que representa un problema para ellos, que con las conductas que presenta el niño. Esto hace

---

<sup>3</sup> Tomado de: [www.cnice.necd.es/recursos2/atención.diversidad/01\\_02\\_05b.htm](http://www.cnice.necd.es/recursos2/atención.diversidad/01_02_05b.htm). Pág. 2

aun más difícil el diagnóstico. Sin embargo ya que el objetivo del diagnóstico es el elegir la terapéutica más adecuada, es importante distinguir el autismo de otros cuadros como:

Esquizofrenia Infantil- El DSM-IV explica que no hay pruebas de que el autismo esté relacionado con los trastornos psicóticos de la vida adulta, ni con el inicio de la esquizofrenia.

Síndrome de Rett.- Se caracteriza por un normal desarrollo durante los 6 primeros meses (tanto psicomotriz como estaturoponderal) pero con la aparición, entre los 5 y los 48 meses, de los siguientes síntomas y signos: detención o retraso del crecimiento del diámetro craneal, movimientos estereotipados de las manos, disminución de la capacidad para la interacción social, movimientos incoordinados del tronco y grave retraso psicomotriz y del lenguaje.

Síndrome de Frágil X.- Este Síndrome resulta de una anomalía en las moléculas del ADN del cromosoma sexual X. Toma su nombre por la presencia de un punto frágil en el mencionado cromosoma

Trastorno Desintegrativo de la Infancia.- Los niños con este trastorno presentan un desarrollo aparentemente normal hasta un período de 2 años, con la presencia de comunicación verbal y no verbal, relación social, juego y comportamiento adaptativo. Después viene una pérdida clínicamente significativa de las habilidades adquiridas previamente.

Síndrome de Asperger.- Similar al autismo excepto que el desarrollo del lenguaje es normal, algunos lo llaman Autismo de alto funcionamiento.

Retardo Mental.- Schopler 1983 encontró que más del 33% de la población autista estudiada, tenía un CI inferior a 40; el 38% tenía retardo leve a moderado y solo un 29% se encontraba entre normal – bajo y fronterizo. Otros autores opinan Dunlap, 1985 que 3 de cada 4 niños autistas tiene también retraso mental, y la Asociación de Psicología Americana opina que más del 60% de los autistas tienen un CI por debajo de 50; un 20% entre 50 y 70, y solo un 20% arriba de 70% (el DSM –IV señala como retardo mental un CI de 70 o menos). En general, parece prevalecer la opinión de que entre el 70% y el 80% de la población autista, tiene además algún grado de retardo mental

Tratamientos del autismo, al presente no hay cura para el autismo. Las terapias o intervenciones son diseñadas para remediar síntomas específicos en cada individuo. Las terapias mejor estudiadas incluyen intervenciones médicas y de educación/conducta. Aunque estas intervenciones no curan el autismo, ellas a menudo logran una mejora substancial.

Intervenciones de educación/conducta: *Estas estrategias enfatizan entrenamiento muy estructurado y a menudo intensamente orientado en destrezas el cual es ajustado para cada niño individualmente. Los terapeutas trabajan con niños para ayudarlos a desarrollar destrezas sociales y de lenguaje. Porque los niños aprenden más efectivamente y rápido cuando son muy pequeños, este tipo de terapia debe comenzar lo más temprano*

*posible.* <sup>4</sup> La evidencia reciente sugiere que una intervención temprana tiene una buena posibilidad de influenciar favorablemente en el desarrollo del cerebro.

#### Métodos Alternativos/Aumentativos

Una de las intervenciones más importantes dentro de lo educativo se encuentra en el desarrollo de la comunicación. Entre los métodos a utilizar están:

Método Teacch

Método Lovaas

Método S.P.C.

Método Schaefer

Método PECS

El Sistema de comunicación por intercambio de figuras (PECS), es un sistema para el entrenamiento de la comunicación alternativa/aumentativa, que fue desarrollado para su uso con niños pequeños que presentan autismo y otros déficit de comunicación social, después se amplió y modificó y ahora se utiliza con individuos de todas las edades. A los niños que utilizan el PECS se les enseña a aproximarse y entregar la figura del ítem deseado a la otra parte involucrada en la comunicación, haciéndolo de esta manera, el niño inicia un acto comunicativo por un resultado concreto dentro de un contexto social. El sistema consta de 6 fases y durante todo el entrenamiento se usan una variedad de técnicas conductuales de enseñanza tales como el encadenamiento hacia atrás, la instigación anticipada, la instigación demorada y el desvanecimiento de instigadores físicos; además también se utiliza el entrenamiento incidental una vez que el intercambio físico es dominado.

Este sistema fue desarrollado por el Delaware Autistic Program en respuesta a las dificultades que experimentamos por muchos años, al probar una variedad de programas de entrenamiento de comunicación con alumnos con autismo. El PECS proporciona a niños muy pequeños un medio de comunicación dentro de un contexto social.

El PECS empieza con la enseñanza de habilidades comunicativas funcionales para el niño con déficit socio-comunicativos. Es imperativo que el entrenamiento de la comunicación empiece con actos funcionales que lleven al niño al contacto con las consecuencias. Generalmente los niños en desarrollo aprenden en forma simultánea hacer comentarios o un pedido a temprana edad. Lo que es significativo, sin embargo, es que los niños desarrollan cada una de estas habilidades por razones distintas. Este método enseña una comunicación espontánea a través de conductas comunicativas, lo que es fundamental en este proceso de enseñanza es que el niño aprende desde el comienzo del entrenamiento, a iniciar intercambios comunicativos.

---

<sup>4</sup> Tomado de: [www.ninds.nih.gov/health.and.medical/pubs/autismo.htm](http://www.ninds.nih.gov/health.and.medical/pubs/autismo.htm). Pág. 6

Por las razones antes mencionadas y por la experiencia desarrollada en centros para niños autistas se ve la necesidad de utilizar este sistema con los 3 niños de la “Fundación Pro-Autista del Azuay.”

## 6. HIPOTESIS

La aplicación del PECS con apoyo directo de los padres de familia, permitirá un mejor desarrollo de las habilidades de comunicación.

## 7. VARIABLES

- a.- Edad de los niños
- b.- Nivel de inteligencia
- c.- Capacidades básicas de comunicación
  - Mayor motivación para el progreso en el manejo de símbolos
  - Mejor capacidad de atención
  - Recepción de órdenes
- d.- Apoyo del entorno familiar

## 8. INDICADORES

- 4- 9 años
- Retardo mental de 50-70
- Corporal, oral
- Colaboración de la familia

## 9. ESQUEMA DE CONTENIDOS

### Capitulo I

#### Aspectos Generales del Autismo

- 1.1 Concepto de Autismo
- 1.2 Historia del Autismo
- 1.3 Causas del Autismo
- 1.4 Características del Autismo
- 1.5 Diagnóstico del Autismo
- 1.6 Diagnóstico diferencial del Autismo

1.7 Tratamientos Médicos del Autismo

1.8 Métodos Educativos

## Capitulo II

2.1 Métodos alternativos/aumentativos

Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes entrenamiento de comunicación aumentativa (PECS).

El método TEACCH

Método Lovaas conductual aplicado (ABA)

Método S.P.C Sistema Pictográfico Comunicativo

Método Schaefer

## Capitulo III

Trabajo de Campo

Aplicación del Sistema de Comunicación en forma individual

3.1 Fase I Entrenamiento Físico

3.2 Fase II Aumentando la Espontaneidad

3.3 Fase III Discriminación de la Figura

3.4 Fase IV Estructura de la Frase

3.5 Fase V Respondiendo a “¿Qué deseas?”

3.6 Fase VI Respuestas y Comentarios Espontáneos

3.7 Conceptos Adicionales

Uniendo todo

Preguntas que se hacen con frecuencia

Resultados del PECS

## Capitulo IV

### 4.1 Programas Individuales

### 4.2 Programa de Capacitación para Padres

## Capitulo V

### 5.1 Análisis y Evaluación de Resultados

### 5.2 Comprobación de Resultados

## 10.- METODOLOGIA DE TRABAJO

a) Revisión Bibliográfica.- Todos los libros e información de Internet utilizados para la elaboración del proyecto.

b) Método de observación.- Este método se utilizará de manera permanente en la investigación, a través de la reacción de los niños se conocerán los logros alcanzados.

c) Método experimental.- Se utilizará debido a que el trabajo de investigación consiste en aplicar un sistema de comunicación y sus resultados nos servirá para posteriores investigaciones.

d) Método expositivo.- Servirá para luego de la investigación analizar y difundir los resultados obtenidos a los padres.

e) Método de enseñanza individualizada.- El cual se empleará para realizar un seguimiento de las fases del sistema educativo.

f) Método Seminario Taller.- El mismo que se desarrollara para el trabajo de capacitación con los padres.

g) Método del Redescubrimiento.- Le permitirá al alumno observar, pensar y actuar ante ciertas situaciones nuevas que se le pueden presentar.

h) Técnica de la entrevista estructurada.- Esta entrevista servirá cuando se realicen trabajos con los padres y tengan necesidad de hacer preguntas relacionadas con el tema motivo de estudio.

i) Técnica del Fichaje.- La cual permitirá adquirir información o conocimiento a cerca del tema que se esta investigando.

Población Objetiva.- Tres niños con síndrome de autismo

## 11.-RECURSOS

Recursos Humanos: Alumnos, educadora especial, padres de familia.

Recursos Materiales: Computadora, tinta, papel, filmadora, cámara fotográfica, carpetas.

Recursos Económicos: empastado de tesis, fotocopias de tesis, fotocopias de libros, transporte, imprevistos.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- **ASPERGER Hasn.** “PSICOPATÍA AUTISTA EN LA INFANCIA”. Madrid 1996, 1997
- 2.- **BARON Cohen, Linón, Howlin, Patricio/** EL DEFICIT DE LA TEORIA DE LA MENTE EN AUTISMO, ALGUNA CUESTION PARA LA ENSEÑANZA Y EL DIAGNOSTICO. Siglo cero. nov-dic 1993 número 150. vol 24.
- 3.- **DOMÍNGUEZ Rodríguez Leticia,** MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA DE TU HIJO AUTISTA O HIPERACTIVO, Editorial Aguascalientes, México 2001.
- 4.- **GÓMEZ Juan, Escandón Sarria, Tamarit Javier.** Traducción Castellana de los autores Cohen, Byron, Tager, H, Flus bery. “The comparative satudy of early communication and theories of mind, ontogeny,philogeny and pathology” siglo 0. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMUNICACIÓN TEMPRANA Y LA TEORÍA DE LA MENTE: ONTOGÉNESIS, FILIGÉNESIS Y PATOLOGÍA. Edición Madrid 1999.
- 5.- **LOVAAS Ivar O.** EL NIÑO AUTISTA. Editorial Debate. Madrid.
- 6.- **LUCIA Viloca Novellas.** EL NIÑO AUTISTA, Detección, evolución y tratamiento. Editorial Ceac, S. A., 2003
- 7.- **PALUZNY María.** AUTISMO. Guía practica para Padres y profesionales. Editorial Trillas. Mexico 1987.
- 8.- **LIEN DE ROZENTAL María.** EL AUTISMO, Enfoque Fonoaudiológico. Editorial, Médica Panamericana 1988.
- 9.- **MAYER Jonson Roxana, M. A.** SIMBOLOS PICTOGTAFICOS PARA LA COMUNICACIÓN (NO VACAL). Editado por el Ministerio de Educación y Ciencia 1998.

- 10.- **MICHAEL D. Powers**, Psy. D. CHILDREN WITH AUTISM.
- 10.-**REY García Fausto**. I ENCUENTRO DE FAMILIAS DE PERSONAS CON PAUTISMO. Federación de Autismo Castilla y León
- 12.- **RUTTERY Shopler**. AUTISMO Y TRATARNOS PROFUNDOS DEL DESARROLLO, Vol. 17. # 2. 1987
- 13.- **SHAW William**. TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS DEL AUTISMO Y PDD. Lenexa Kansas 66, 214 EEUU.
- 14.- **TONY Attood**. ¿POR QUÉ HACES ESO CHRIS?, Editorial Sociedad Nacional de Autismo. Reino unido 1993.
- 15.- **ANDREW S. BONDY** Ph.D. PREMISAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE INTERCAMBIO.  
  
[http://www.autismo.com/ángel/Premisas\\_basicas\\_del\\_sistema\\_PPCS.htm](http://www.autismo.com/ángel/Premisas_basicas_del_sistema_PPCS.htm)
- 16.- **ARTIGAS Joseph**. Autismo y déficit cognitivos. El trastorno autístico.  
[http://www.espaciologopedico.com/articulos2.asp?id\\_articulo=478](http://www.espaciologopedico.com/articulos2.asp?id_articulo=478)
- 17.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. Tipología-Trastornos Graves del Desarrollo  
[http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atención\\_diversidad/01\\_02\\_05b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_05b.htm)
- 18.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. Ministerio de Educación y Ciencia  
[http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención\\_diversidad-02\\_051\\_a.htm](http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención_diversidad-02_051_a.htm)
- 19.- AUTISMO: Una inmensa soledad. <http://www.utenet.com.ar/apna/autismo.htm>.
- 20.- AUTISMO: UN SÍNDROME DE DISFUNCIÓN NEUROLÓGICA – Monografías.com. <http://www.monografias.com/trabajos12/autis.shtml>.
- 21.- AUTISMO. <http://www.geocities.com/centropediatricoarecibo/autismo.html>.
- 22.- CLÍNICA MEXICANA DE AUTISMO Y ALTERACIONES DEL DESARROLLO. <http://www.clima.org.mx/clima01.html>

- 23.- DEFINICIÓN DE AUTISMO. [http://www.autisme.com/html/el\\_autismo.html](http://www.autisme.com/html/el_autismo.html).
- 24.- EDUCACIÓN ESPECIAL. Novedades.  
<http://www.educared.edu.pe/especial/noved2.shtml>
- 25.- EL AUTISMO Y PDD (Fs1- sp). <http://www.nichcy.org/pubs/spanish/fs1stxt.htm>.
- 26.- EL AUTISMO/PDD. Hojas informativas Sobre Discapacidades1 (FS1-SP).
- 27.- EL AUTISMO - Momografías.com.  
<http://www.monografias.com/tebajos13/elautis/elautis.shtml>
- 28.- Fieldina Linda. Autismo: UNIÓN ENTRE COMUNICACIÓN Y COMPORTAMIENTO.  
<http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=fielding>
- 29.- Guiainfantil.com. EL NIÑO AUTISTA: COMO IDENTIFICAR EL AUTISMO EN UN NIÑO. <http://www.guiainfantil.com/salud/cuidadosespeciales/autista.htm>.
- 30.- Happé Francesca. EL AUTISMO: ENTENDER LA MENTE Y COMPONER LAS PIEZAS. <http://www.autismocom/scripts/articulo/smuestra.idc?n=happe>.
- 31.- Manual: Familia.- VÍCTIMAS DEL AUTISMO.  
[http://www.mundogar.com/ideas/reportaje.asp?ID=5965&MEN\\_ID=1](http://www.mundogar.com/ideas/reportaje.asp?ID=5965&MEN_ID=1).
- 32.- National Institute of Neurological Disorders and Store: AUTISMO.  
[http://www.ninds.nih.gov/health\\_and\\_medical/pubs/autismo.htm](http://www.ninds.nih.gov/health_and_medical/pubs/autismo.htm).
- 33.- PASO A PASO CAMUNICACIÓN AUMENTATIVA ALTERNATIVA (CERCELEN). [http://www.cnice.mecd.es/recursos2/\\_diversidad/01\\_02\\_51\\_b.htm](http://www.cnice.mecd.es/recursos2/_diversidad/01_02_51_b.htm).
- 34.- PYRAMID EDUCATIONAL CONSULTANTS, INC., 5 Westbury Drive, Cherry Hill, NJ 08003 609 489- 1644. <http://www.pecs.com>
- 35.- Preguntas frecuentes sobre AUTISMO. Manual de Diagnóstico y Estadística de los trastornos Mentales (DSMIV).  
<http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?=faq03>.

36.- Preguntas frecuentes sobre AUTISMO. Manual de Estadística de los trastornos mentales (DSM IV). <http://www.autismo.com/scripts/articulo/muestra.idc?n=fac03>

37.- PROGRAMA DE APRENDIZAJES Y COMUNICACIÓN PARA SPC POR MEDIO DE ORDENADOR “HOLA AMIGO”.

<http://www3.usal.es/inicio/investigacion/jornadas/jornada1/comun/comu|10.html>

38.- Romei Bes Joan: Trastornos Generalizados del Desarrollo. AUTISMO. <http://www.drromeu.net/autismo.htm>.

39.- Sibon Olano José Agustín. LOS NIÑOS CON AUTISMO O ALTERACIONES GRAVES DE LA PERSONALIDAD. <http://isabelsalama.com/Autismo.htm>.

40.- SISTEMA DE COMUNICACIÓN POR INTERMEDIO DE FIGURAS [http://www.autismo.com/angel/premisas\\_básicas\\_del\\_sistema\\_PPCS.htm](http://www.autismo.com/angel/premisas_básicas_del_sistema_PPCS.htm).

41.- Traducción: Wanda Medina. ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE AUTISMO DE ALTO FUNCIONAMIENTO Y EL SÍNDROME DE ASPERGER? <http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idc?n=munro1>

42.- TRASTORNO GENERALIZADO DEL DESARROLLO.

<http://www.autism-society.org/site/PageServer?pagename=español...>

43.- Valdez Daniel. Teoría de la Mente espectro autista. Editado por Fundec (2001) Buenos Aires [http://www.inteco.cl/articulos/018/texto\\_esp.htm](http://www.inteco.cl/articulos/018/texto_esp.htm).

44.- Wing Jornal y Potter David: APUNTES SOBRE LA PREVALENCIA DEL ESPECTRO AUTISTA.

<http://www.autismo.com/scripts/articulo/smuestra.idcn=wingpotter>