



TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO DE MÉXICO



ESCUELA DE PSICOLOGÍA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE 3079-25

**“ANÁLISIS DEL AUTISMO: INTERVENCIÓN Y CENTROS DE
ATENCIÓN EN EL ÁREA METROPOLITANA”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

ERIKA MELO SÁNCHEZ

ASESOR DE TESIS: LIC. OSCAR REYES MORALES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE TEMÁTICO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL AUTISMO Y CONTEXTO ACTUAL	
1.1 Antecedentes Históricos del Trastorno Autista.....	5
1.2 Definición del Trastorno Autista.....	13
CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO AUTISTA Y SUS DIFERENCIAS CON OTROS TRASTORNOS	
2.1 Principales características del Autismo.....	14
2.1.1 Deterioro en la interacción social.....	14
2.1.2 Deficiencias en la comunicación.....	15
2.1.3 Alteraciones conductuales.....	17
2.1.4 Inteligencia.....	18
2.1.5 Prevalencia del Trastorno Autista.....	19
2.2 Autismo y sus diferencias con otros trastornos.....	25
2.2.1 Trastorno de Asperger.....	25
2.2.2 Trastorno de Rett.....	29
2.2.3 Trastorno Desintegrativo Infantil.....	31
2.2.4 Esquizofrenia.....	32
2.2.5 Deficiencia Mental.....	36
CAPÍTULO 3. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL AUTISMO	
3.1 Importancia de la Detección temprana.....	38
3.2 Barreras que impiden la Detección temprana del trastorno Autista.....	39
3.3 Proceso de Detección.....	41
3.4 Criterios Diagnósticos.....	44

3.5 Otras formas de Evaluación del Trastorno Autista.....	50
3.5.1 Evaluación Psicológica.....	52
3.5.2 Escalas de Evaluación.....	54

CAPÍTULO 4. TRATAMIENTOS DEL AUTISMO INFANTIL

4.1 Paidopsiquiatría.....	58
4.2 Tratamiento Farmacológico.....	58
4.3 Tratamiento Psicopedagógico.....	62
4.4 Análisis de Comportamiento Aplicado (A.B.A).....	64
4.5 Programa de Denver: Intervención Temprana de Modelo Compreensivo para Infantes con Autismo.....	67
4.6 Terapia de Integración Sensoriomotriz.....	71
4.7 Terapia Conductista.....	73
4.8 Terapia Psicoanalítica.....	75
4.9 Terapia Diferencial de las Relaciones.....	77
4.10 La Familia y el Autismo.....	79

CAPÍTULO 5. TERAPIAS ALTERNATIVAS Y/O ASISTIDAS POR ANIMALES

5.1 Definición de Musicoterapia.....	83
5.1.1 Antecedentes de Musicoterapia.....	84
5.1.2 Áreas y Método de Intervención.....	87
5.1.3 Musicoterapia y Trastorno Autista.....	89
5.2 ¿Qué es la Delfinoterapia?.....	90
5.2.1 Antecedentes de la Delfinoterapia.....	90
5.2.2 ¿En qué consiste la Delfinoterapia?.....	92
5.2.3 Beneficios de la Delfinoterapia.....	93
5.3 Equinoterapia.....	94
5.3.1 ¿Qué es la Equinoterapia?.....	94

5.3.2	Antecedentes de la Equinoterapia.....	95
5.3.3	Principios Terapéuticos de la Equinoterapia.....	98
5.3.4	Sesiones de Equinoterapia.....	99
5.3.5	Indicaciones de la Equinoterapia.....	100
5.3.6	Equinoterapia y Trastorno Autista.....	101
5.4	Centros de atención en la Ciudad de México y el Estado de México.....	102
5.4.1	Ciudad de México.....	102
5.4.2	Estado de México.....	106
	CONCLUSIÓN.....	113
	GLOSARIO.....	121
	ANEXOS.....	124
	BIBLIOGRAFÍA.....	134

INTRODUCCIÓN

La presente investigación de tipo documental tiene como objetivo analizar las características del trastorno Autista así como las formas de detección a niños con sospecha en los primeros años de vida para un diagnóstico, intervención y canalización a los diferentes centros especializados para su tratamiento.

Como se sabe el autismo es un trastorno que en la actualidad está causando un gran impacto en el niño o adulto joven y su familia o cuidadores, es uno de los trastornos más frecuentes que afecta al desarrollo en la infancia temprana, solo superado en prevalencia por el retraso mental y los trastornos de la adquisición del lenguaje. Por lo que la identificación precoz del niño con autismo es de enorme importancia ya que permite el inicio temprano de la terapia y a su vez se consiguen resultados mejores, que los que se pueden alcanzar con tratamientos tardíos. Además el diagnóstico precoz del trastorno autista facilita la planificación educativa, las provisiones de ayuda a familiares y asistenciales, el manejo de diferentes emociones que puede experimentar la familia y la puesta en marcha de una adecuada atención médica y psicoeducativa, al tiempo que impide la asignación en programas terapéuticos inapropiados y se evita la tensa y desconcertante trayectoria que siguen muchos padres hasta que se establecen el diagnóstico (Cabaynes, 2004).

Por ello, es de suma importancia el estudio de éste tema debido a que la presencia del trastorno en los niños de nuestra actualidad se ha presentado de forma significativa.

El autismo es una entidad clínica reconocida desde 1943 cuando el psiquiatra Kanner describió el primer artículo médico sobre el

autismo. Debido a su complejidad aún existen importantes vacíos en el conocimiento para su abordaje e incluso la definición ha evolucionado históricamente con cambios importantes desde su descripción inicial (Lara, 2012), por lo que en el primer capítulo del presente trabajo se mencionan antecedentes relevantes sobre el autismo, por ejemplo, cómo es que en algunas culturas se veneró a niños con problemas que hoy se denominan trastornos psiquiátricos, por ser considerados mensajeros divinos, mientras que en otras, se les concibió a manera de “endemoniados” y en consecuencia se aisló socialmente. Asimismo, se citan datos históricos importantes para aterrizar hasta nuestra actualidad y valorar la evolución del autismo, a través del paso del tiempo.

En el capítulo dos se muestran las principales características del autismo que son las que permiten diferenciarlo de otros tipos de trastornos que tienden a presentar similitudes en cuanto a sus carencias y por lo general puede ser fácil confundirlo. Como se ha mencionado, el Trastorno autista es un padecimiento neuropsicológico de curso continuo asociado frecuentemente a retraso mental, con un inicio anterior a los tres años de edad que se manifiesta con una alteración cualitativa de la comunicación así como unos patrones comportamentales restringidos, repetitivos y estereotipados con distintos niveles de gravedad (Gómez, 2009)

Por lo que respecta, es importante tener muy en claro este concepto para poder detectar a tiempo a los niños para que posteriormente se pueda implementar un tratamiento que permita desarrollar las habilidades que aún no han sido adquiridas. Por esta razón, en el capítulo tres se especifica la importancia de la detección oportuna, el proceso de detección y las características diagnósticas, así como las formas de evaluación

que permiten tener un mejor diagnóstico con un margen de error al mínimo, es claro que existen barreras que limitan y al mismo tiempo detienen el avance para el pronto tratamiento, por lo que en éste apartado se indican algunas escalas de evaluación que son utilizadas para la detección del autismo.

El contexto motiva hallar terapias apropiadas, pero dado la ausencia de comprensión exacta de la fisiopatología del autismo es difícil definir estrategias terapéuticas, por tal razón no existe en la actualidad una intervención curativa para el autismo; y se han empleado tratamientos farmacológicos para modular actitudes y aminorar comportamientos inadecuados (Talero, 2003).

En estos últimos tiempos se ha investigado otras formas de intervención, a las farmacológicas, como la intervención conductual que es quizá la herramienta que más se aplica en niños con este padecimiento.

Otras terapias son muchos más cuestionadas y que son llamadas alternativas como son: La Musicoterapia, Equinoterapia y Delfinoterapia, por sus pocos sustentos científicos, que se mencionan en el capítulo cuatro y cinco. Sin dejar de lado la familia como base fundamental en el avance y acompañamiento en cualquier tratamiento.

En la actualidad existe una gran relevancia del tema a nivel mundial, ya que genera gran impacto en la vida de los afectados, sus familias e incluso de los sistemas de salud (Talero, 2003).

No basta sólo con identificar el trastorno sino también buscar el centro especializado que ayude al tratamiento, en general en México existen variedad de Centros, Fundaciones e instituciones que atienden esta problemática, pero a pesar de eso siguen

existiendo niños sin ser diagnosticados, por ello mismo, el capítulo cinco cierra con la descripción de algunos centros de atención al niño autista dentro del área metropolitana.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL AUTISMO Y CONTEXTO ACTUAL

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TRASTORNO AUTISTA

Muy probable el trastorno denominado autismo es tan arcaico como el hombre mismo; sin embargo, a diferencia de la antigüedad, en la actualidad la investigación científica ha permitido comprender algunas de las variables del padecimiento infantil.

La psiquiatría y la psicología han abordado características del comportamiento autista, la intervención y/o tratamiento médico y psicológico aunque, paradójicamente, aún en el presente siglo, continúan algunas incógnitas sobre dicho trastorno que las ciencias de la conducta humana buscan explicar con el fin de comprender y explicar su etiología e intervenir de manera precisa en el diagnóstico y tratamiento.

En los siguientes párrafos se abordarán importantes antecedentes de esta afectación infantil.

Se encontró que mientras algunas culturas antiguas tuvieron una perspectiva favorable de los trastornos psicológicos, relacionadas con su propia cosmovisión, otras culturas más, asumieron una postura totalmente contraria. Por ejemplo, en el antiguo Egipto, las personas con algún problema mental o discapacidad eran consideradas puras de corazón e incluso podían ser vistas como mensajeras de los dioses, por sus mismas características físicas y psicológicas como “mensajes a interpretar”, de ahí que en varias culturas, incluyendo la del México prehispánico, se les veneraba (Ibáñez, 2002).

Contrariamente, en Esparta (s. X-XI a de C.) era habitual el infanticidio si se apreciaban anomalías en los niños, estos eran despeñados desde montes altos o bien abandonados ya que se

creía de éstas anomalías eran un hecho sobrenatural y que estaban poseídos por demonios. En éste periodo a los que se les consideraba “anormales” eran olvidados, rechazados y temidos, en ésta época se empieza a manejar el concepto de anomalía.

En 1400, Fray Juan Gilabert Jofré, religioso de la Orden de la Merced y valenciano de nacimiento se inclinó por los cuidados de los enfermos mentales y fue en Valencia donde convenció a sus habitantes para que se fundase un hospital o una casa que acogiese a los locos que vagaban por las calles de la ciudad.

En 1409 se edificó el hospital de inocentes de Valencia, cuya dedicación exclusiva era la atención de los enfermos (locos).

En el año 1410 entró en funcionamiento el Hospital de Santa María o de Inocentes, el primer manicomio del mundo cristiano occidental, con el propósito de resolver una necesidad social.

Es en esta etapa de la historia es cuando según Foucault (1981), se coloca a la locura en la jerarquía de los mayores vicios. A partir del siglo XIII se le visualiza como mal soldado de la “Psicomachia”, buscando repartirse la soberanía del alma humana.

En 1436 se fundó otro manicomio en Sevilla, en 1483 durante el reinado de los Reyes Católicos, se fundó en Toledo otro Hospital de Inocentes y locos, promovido por el Nuncio y canónigo de la Catedral don Francisco Ortiz y en 1489 se fundó en Valladolid otra casa de locos, también administrado por la Iglesia. Durante el siglo XV continuaron proliferando hospitales urbanos, hasta tal punto que se llegó a la necesidad de integrar los pequeños hospitales y convertirlos en hospitales generales, con secciones o departamentos para dementes.

Entre los años de 1474 a 1505 bajo el reinado de los Reyes Católicos, se acentúa el proceso de concentración hospitalaria, sobre todo en las grandes ciudades. España con tres instituciones específicas para el tratamiento de los llamados locos e inocentes (Sevilla, Toledo y Valladolid) y siete hospitales generales con departamentos para dementes (Barcelona, Zaragoza, Valencia, Palma de Mallorca, Lérida, Granada y Córdoba).

Durante ese periodo la imagen de la locura está más presente, y el tratamiento de las enfermedades seguía sin ser una actividad exclusiva de los médicos o de los prácticos reconocidos por las autoridades. Aparecían los sanadores o curanderos que gozaban de un gran reconocimiento social sobre todo fuera de las ciudades. La escasez de médicos y la ineficacia de la medicina unido a la superstición de la gente hacía aceptar con facilidad lo supuestamente divino, diabólico y lo mágico de vida cotidiana.

En el Renacimiento comenzó un trato más humano hacia las personas pobres y marginadas, entre ellas a las personas que presentaban discapacidad (Sánchez, 1997), no obstante, el origen de los servicios relacionados con la Educación Especial proviene de Europa en el siglo XVIII y principios del siglo XIX (Lemus, 2004).

▪ PRIMERA ETAPA (1789-1943)

Como se revisó, la religión empezó a considerar que algunos tipos de deficiencias podían mejorar y ser tratadas, principalmente las de carácter sensorial como las personas sordas, así poco a poco se desarrolló la rehabilitación y la educación a principios del siglo XVI, y más tarde bajo el modelo biomédico, se logró describir por medio de la observación, la minusvalía y su diagnóstico (Sánchez, opcit.) también las diferencias entre discapacidades mentales y sensoriales (Ibáñez, 2002); empero para

finales del siglo XVIII, comienzan a desarrollarse los servicios relacionados con la educación especial en Europa.

Para el siglo XIX, prevaleció el punto de vista médico en atención a las personas con discapacidad mental, física o sensorial (Lemus, 2004). Aunque el primer caso de Autismo del que se tiene informes, es el de Víctor, un caso muy famoso y probable de autismo, pero no identificado como tal.

En 1799, en los bosques de Aveyron, Francia, Pinel, médico francés encontró desnudo a un niño de cerca de 11 años de edad; sucio y con múltiples heridas, era mudo y se comportaba como un animal salvaje; Pinel calificó a Víctor como un niño con retraso profundo.

Éste caso llamó la atención de Jean Gaspard Itard, un médico que tenía una clínica para sordomudos, quien tomó a su cargo a Víctor, observándolo describió las características de su comportamiento; en donde refería que no miraba directamente a las personas, que usaba poco el oído, pero no era sordo, pues volteaba rápidamente cuando sonaban nueces, no jugaba con juguetes y mostraba tener una memoria sorprendente respecto a la posición de los objetos en su habitación poniendo resistencia a que fueran cambiados de lugar, además le irritaba la presencia de personas extrañas. Itard educó a Víctor utilizando el refuerzo positivo, lo cual no fue del todo exitoso pues tuvo siempre una conducta anormal, no habló pero pudo mostrar cierto afecto por las personas (Torres, 1999). Cinco años después de iniciar el programa de reeducación, Víctor sabía leer y escribir algunas palabras, se comunicaba con sus semejantes y había establecido afecto con las personas que se encargaban de él. Sin embargo, no había adquirido el uso de la palabra. Itard en 1801 y 1806

publicó los resultados obtenidos afirmando que el niño no era un idiota irrecuperable sino un ser interesante que merecía la atención de los observadores y cuidados adecuados (Wing, 1998).

En 1888, el psiquiatra francés Moreau de Tours en su obra *La folie chez l'enfant*, respondía negativamente a su propia pregunta sobre la eventualidad de la existencia de una psicosis (locura) en el niño pequeño. Un poco más tarde se empezaban a describir en el niño formas de psicosis análogas, a los síntomas de las esquizofrenias del adulto (Pierre, 2000).

Mientras tanto, el origen primordialmente del término Autismo se deriva de *autós* que significa “uno mismo” y es introducido por primera vez por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler, en 1911, término que usó para describir el alejamiento del mundo exterior que se observa en los esquizofrénicos adultos y refirió al autismo como una característica de la esquizofrenia, por lo que en estos dos trastornos había similitud de una aparente preferencia por el mundo interno más que por la realidad exterior (Paluszny, 1987), pero el término aplicado al paciente esquizofrénico adulto difería bastante del autismo.

No obstante, la psicoanalista M. Klein (citada por Pierre, 2000) fue la primera en aplicar el tratamiento psicoanalítico al niño autista, aunque esta no utiliza el término autismo sino que en su artículo publicado en 1930 describe “La importancia de la formación del símbolo en el desarrollo del YO” en niños con el padecimiento.

Para el 26 de Septiembre de 1924, se declara en Ginebra, los derechos de los niños con discapacidad y, años más tarde se concreta que “El niño física o mentalmente impedido o que sufra algún impedimento social debía recibir tratamiento, la educación

y los cuidados especiales que requiera su caso particular”, motivo por el cual se lograron abrir centros, en donde se dio tratamiento y educación con el fin de facilitar la integración entre sus iguales en su medio familiar y a veces social (Ibáñez, 2002).

En 1943 Leo Kanner, Psicólogo Suizo, fue el primero en presentar de manera formal las características esenciales del Autismo, luego de estudiar 11 casos de niños que mostraban un aislamiento extraño a edad temprana y, por lo tanto, falta de relación con las personas que se hallaban a su alrededor; Kanner llamo al trastorno “Autismo Infantil Precoz”. En su artículo titulado “Alteraciones autísticas del contacto afectivo” Kanner describía casos, los cuales presentaban un cuadro de trastorno del desarrollo (Sánchez, 2013), lo cual fue fundamental para definir el autismo como un trastorno independiente, aunque no era el primero que describía niños con esas características.

▪ SEGUNDA ETAPA (1943-1983)

Mientras tanto las nuevas aportaciones conducen a una visión mucho más compleja del autismo, por lo que investigadores identificaron síntomas específicos del autismo que permitían distinguirlo de otros trastornos, como Lovaas, quien en 1965, (citado en Becerra, 2008) concluyó puntos distintivos del autismo, Rutter (1966) y Lockyer (1967) (Rutter 1966 y Lockyer 1967, citado en Sánchez, 2013), mediante una investigación, establecieron tres áreas de afectación (interacción social, alteraciones en la comunicación y comportamiento), que a grandes rasgos se han ido repitiendo en diversas publicaciones psicopatológicas y que prácticamente son las que, al cabo de los años, recoge en sus criterios el DSM-IV.

En la primera mitad de los años sesentas, un conjunto de factores contribuyeron a cambiar la imagen científica del autismo, así como al tratamiento que se daba al trastorno. A medida que se encontraban indicios de asociación del autismo con trastornos neurobiológicos y la aparición de nuevas técnicas de exploración neurológica, neuropsicológica y neurofisiológica se produce un avance en el conocimiento del trastorno. El proceso coincidió con la formación de modelos explicativos de autismo que se basaban en la hipótesis de que existe alguna clase de alteración cognitiva más que afectiva, que explica las dificultades de relación, lenguaje y flexibilidad mental (Sarason, 1996).

En 1977 Susan Folstein y Michael Rutter llevaron un estudio usando 21 gemelos del mismo sexo donde al menos un gemelo mostro síntomas de Autismo Infantil. Llegaron a la conclusión que lesiones del cerebro durante el periodo infantil puede llevar a Autismo por su propia cuenta o en combinación con predisposición genética. Aunque la incertidumbre sigue en torno a que si se hereda (<http://projectautism.org/es/qu%C3%A9-es-el-autismo/what-is-autism/history-of-autism.html>).

A finales de los 70, Wing y Gould (1979) (citados por Ibañez, 2002), empezaron a considerar el autismo como un "*continuo de características autistas*", una descripción que supuso un notable avance respecto a la heterogeneidad y a la gran dispersión sintomatológica del trastorno. Esta visión deriva en la actual concepción del denominado Trastorno del Espectro Autista (T.E.A.), cuya idea central sigue teniendo vigencia.

En 1980, el Autismo fue añadido al Manual Estadístico de Trastornos Mentales Tercera Edición DSM-III (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third Edition DSM-III*) como "Autismo Infantil". Esta adición hizo posible para

doctores poder diagnosticar exactamente Autismo y poder diferenciarlo de la Esquizofrenia.

En 1987 el término "Trastorno Autista " remplazo a "Autismo Infantil" en el manual y dio una explicación más expansiva del diagnóstico. El trastorno autista se situaría incluido dentro de los trastornos generalizados o profundos del desarrollo (TGD); y, a su vez, estarían recogidos en los llamados trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia dentro del DSM-IV (APA, 2002).

▪ PERSPECTIVA ACTUAL DEL AUTISMO

En los últimos años se han generado cambios notables que permiten definir y entender una tercera época del autismo. El cambio consiste desde una perspectiva evolutiva, hasta un trastorno del desarrollo. Si el autismo supone una desviación cualitativa importante en el desarrollo normal, se tendría que comprender ese desarrollo para así tener un conocimiento del problema. El autismo se ha convertido en los últimos años en un tema central de investigación en Psicología evolutiva y Psicopatología.

Otro cambio importante que se produjo en las explicaciones del autismo fue en el aspecto psicológico y neurobiológico. Por ejemplo (Baron-Cohen, Leslie, y Frith en 1985, citado por Riviere, 1997) investigadores del Medical Research Council de Londres, descubrieron una incapacidad específica para los autistas para atribuir a la mente y formularon un modelo que ha sido muy fértil, según el cual el autismo consistiría en un trastorno específico que se denominaría "Teoría de la mente".

Y en el plano neurobiológico, los estudios de genética, investigación neuroquímica, exploración citológica, neuroimagen, electrofisiología, entre otras, han permitido descubrir

alteraciones que cada vez se acercan más al descubrimiento del origen de posibles causas de este trastorno.

En Mayo de 2013 se generó la publicación del DSM-V, provocando cambios, uno de ellos en el término, que pasó de ser “Trastorno Autista” a “Trastorno del Espectro Autista”, modificando la clasificación y los criterios diagnósticos (mismos que veremos más adelante).

No obstante, los límites del autismo siguen siendo poco precisos. Lo que se complica por el hecho de que otras alteraciones al margen del T.E.A. expresan síntomas cercanos o similares al trastorno (Garrido y Viola, 2006). Estos mismos hechos modifican las definiciones diagnósticas que consideraban tradicionalmente al autismo (Duran, 2008).

Bajo el contexto, la definición que para el presente trabajo resulta más completa es la siguiente.

1.2 DEFINICIÓN DEL TRASTORNO AUTISTA

Trastorno del neurodesarrollo que se presenta en la primera infancia en donde se observa un deterioro significativo en la interacción social (incapacidad para relacionarse o por compartir interés con otras personas), alteraciones en la comunicación (retraso o ausencia del lenguaje, puede ser repetitivo o idiosincrásico) y patrones de comportamiento repetitivos o estereotipados (Bragdon y Gamon, 2000, DSM-V, 2013).

Cabe aclarar que esta definición incluye las características principales (no siendo las únicas) del trastorno y que hoy en día son las más utilizadas por las ciencias de la conducta, por lo que es importante tenerlas muy claras para poder identificarlo. Esto se revisará con más detalle en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO AUTISTA Y SUS DIFERENCIAS CON OTROS TRASTORNOS

2.1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL AUTISMO

Las características esenciales de este trastorno deben estar presentes para la edad de tres años, de ahí los términos que se utilizan de infancia temprana y niñez.

Los síntomas más sobresalientes del trastorno autista se presentan en tres principales áreas (más tarde se reducirá a 2 en el DSM-V), el deterioro en la interacción social, deficiencias en la comunicación y alteraciones conductuales.

2.1.1 DETERIORO EN LA INTERACCIÓN SOCIAL

Deficiencia acentuada en el uso de comportamientos no verbales:

Poca capacidad para percibir e identificar las señales sociales y emociones que emanan de las personas y su entorno. En un bebé aparece un desagrado por los brazos, el afecto físico, no levantan los brazos o no cambian de postura en anticipación a que los carguen, no abrazan, se muestran duros y renuentes al contacto y su cuerpo se muestra pasivo y blando, evitan el contacto ocular y falta de respuesta a las voces de sus padres (Bragdon y Gamon, 2000).

Algunos niños autistas manifiestan comportamientos sociales inaceptables como, mecerse y golpearse la cabeza, comportamientos autoestimulantes y autoperjudiciales (aplaudir, picarse), gritan, hacen berrinches, manifiestan una conducta agresiva y comportamientos hiperactivos, conductas socialmente vistas como vergonzosas.

-Dificultad para establecer relaciones con los compañeros.

Presentan dificultad para interactuar espontáneamente con otros

niños de su edad y si logran hacer amigos sólo se enfocan en una sola actividad.

-Ausencia de búsqueda de participación espontánea de goces, intereses o logros con otras personas. Estos pequeños no suelen señalar cosas con el dedo, ni utilizan el contacto visual para compartir el placer de ver algo con otra persona.

-Ausencia de reciprocidad social y emocional. Durante el curso de la vida presentan contacto visual mínimo, poca atención a la gente y los sucesos de su entorno y manifiestan un comportamiento muy evasivo. Sus características fundamentales son “actitud distante, indiferencia, pasividad, tendencia a distraerse, desobediencia, falta de cooperación y participación en las actividades de los demás.

Como sello distintivo los niños autistas tienen grandes dificultades para establecer lazos de empatía con los demás, existe una ausencia de comprensión de los pensamientos, sentimientos, planes o deseos de los demás (Sattler, 2004).

2.1.2 DEFICIENCIAS EN LA COMUNICACIÓN

Los niños autistas pueden experimentar retrasos en el avance de sus destrezas del lenguaje.

-Retraso o ausencia del lenguaje hablado, sin una compensación mediante otras formas de comunicación. Por lo general los niños con trastorno autista no desarrollan un lenguaje comunicativo y es raro que lo aprendan si no lo han hecho hacia los seis años de edad; cuando son bebés y gatean por lo común no logran balbucear, prestar atención a la voz humana, mostrar comprensión del lenguaje, pronunciar sus primeras palabras cuando se espera que lo hagan o emitir sonidos o voces. Puede ocurrir que utilicen la mano de una persona para indicar lo que desean.

-Deficiencia acentuada en la capacidad para iniciar y sostener una conversación con los demás. Los problemas del lenguaje incluyen deficiencias de comprensión, interpretación literal de los mensajes, perseverancia, deficiencias para guardar su turno y problemas para mantener los temas de conversación.

-Uso estereotipado y repetitivo del lenguaje o lenguaje con manías (o idiosincrásico). Las dificultades del lenguaje varían de un individuo autista a otro, la entonación y ritmo poco comunes incluyendo palabras y frases repetitivas. Incluso cuando parecen haber logrado una comprensión adecuada del vocabulario y de las estructuras gramaticales, es común que los niños autistas experimenten dificultades en el tipo de conversación que sería normal para su edad (Bragdon y Gamon, 2000).

Estos niños comprenden, concreción, literalidad, inversión pronominal [inversión de pronombre, referirse a sí mismo como “él” y a otros como “yo”], características prosódicas desviadas o monótonas, lenguaje metafórico, incapacidad para iniciar o mantener una conversación, lenguaje ritualista, inflexible e insensibilidad a la respuesta del escucha. Los niños autistas pueden sufrir una regresión después del desarrollo inicial del habla, manifestar ecolalia (tanto inmediata como retrasada) y repetir rimas o estribillos sin ninguna función comunicativa aparente.

-Ausencia de variedad y espontaneidad en el juego imaginario o en el de imitación social esperada para su nivel de desarrollo. A los niños autistas no les interesa utilizar juguetes en juegos inventados o tal vez los utilicen de manera mecánica. Si se expresan verbalmente pueden inventar un mundo de fantasía que se convierte en el único enfoque de juego repetitivo.

2.1.3 ALTERACIONES CONDUCTUALES

Otra característica autista (y es una que a menudo es la más obvia) es una preocupación por los patrones repetitivos de conducta que abarcan la gama de peculiaridades poco comunes.

-Pautas de interés estereotipadas y restringidas. Los niños autistas tal vez hagan la misma pregunta una y otra vez (cuando se expresan verbalmente), participen en un juego tenazmente repetitivo o se preocupan por intereses inusuales.

-Adhesión inflexible a rutinas o rituales específicos no funcionales. Algunos niños se preocupan tanto por la uniformidad en sus entornos que poco pueden modificarse sin desencadenar en ellos un berrinche u otras perturbaciones emocionales.

-Movimientos motores estereotipados y repetitivos. Algunos infantes muestran movimientos motores estereotipados, como aplaudir, agitar los brazos, correr sin rumbo, mecerse hacia atrás y hacia adelante, girar, caminar de puntillas, autolesiones u otros movimientos extraños.

-Preocupación persistente por partes de objetos o cosas que se mueven. Algunos niños presentan acciones repetitivas con determinados objetos por ejemplo: abran y cierren puertas, prendan y apaguen interruptores de luz, sacudan cuerdas, ligas, cintas de medir o cables eléctricos, pasen una y otra vez agua de un recipiente a otro o hagan girar objetos durante periodos prolongados.

Otras características asociadas a niños autistas son las siguientes:

- ❖ Dificultad para coordinar e integrar diversas clases de entradas sensoriales.

- ❖ Obsesión por los efectos sensoriales.
- ❖ Sensibilidad anormal a los sonidos, la luz y el contacto.
- ❖ Desarrollo motor fino y grueso torpe y tosco.
- ❖ Pocos deseos de obtener información.
- ❖ Imposibilidad para plantear preguntas (qué, cuándo, dónde, por qué).
- ❖ Mejor desempeño en tareas escolares que requieren principalmente capacidades de memorización, mecánicas o de procedimiento que en aquellas que implican capacidades de abstracción, conceptuales o interpretativas.
- ❖ Dificultad para codificar y organizar material, pero no para adquirir, almacenar y conservar información.
- ❖ Deficiencias en memoria selectiva no generalizadas y que todo lo abarcan (Sattler, 2004).

2.1.4 INTELIGENCIA

El funcionamiento intelectual en los niños autistas señalan los siguientes hallazgos:

1. Aproximadamente entre 75 y 80% de los niños autistas se ubican en el rango de retraso mental.
2. Los CI (Coeficiente Intelectual) muestran una estabilidad moderada durante la niñez y adolescencia.
3. Los CI no cambian en forma acentuada, incluso después de su respuesta social mejorada profundamente.
4. Aquellos que suelen ser inestables a edad temprana se desempeñan posteriormente en buena medida como los niños que padecen retraso mental grave.
5. Los niños que tienen un lenguaje conversacional adecuado o sostienen relaciones sociales correctas obtienen un CI más elevado que otros niños autistas.

6. Las habilidades cognitivas son variables y los niños autistas tienen dificultad para: tareas que conllevan lenguaje, imitación, razonamiento abstracto o conceptual, secuenciación, organización, planeación y flexibilidad, percibir las relaciones entre partes de información, identificar las pautas o los temas centrales, distinguir información relevante de la irrelevante y extraer el significado de la imagen en su conjunto. Entre las habilidades que suelen estar desarrolladas se encuentran: El procesamiento viso espacial, la coordinación de manos y vista, la atención a los detalles y memorización.

2.1.5 PREVALENCIA DEL TRASTORNO AUTISTA

▪ PREVALENCIA EN EL MUNDO

Desde los primeros estudios de prevalencia hasta el año 2010 se contabilizaban más de 50 estudios epidemiológicos. Se trata de estudios realizados de diferentes países como: Gran Bretaña, Dinamarca, Japón, Suecia, Irlanda, Italia, Alemania, Noruega, Estados Unidos, Canadá, Francia, Indonesia, Finlandia, Islandia, China, Irán y Emiratos Árabes. Los resultados realizados hasta el año 1991 obtienen una media de prevalencia de 4.4/10,000 los estudios de 1992 a 2001 informan una prevalencia superior: 12.7/10,000. Por lo tanto, es evidente el incremento de la prevalencia estimada en los últimos quince años (Fortea, S., Escandell, B. y Castro, S. 2013).

Chacrabarti and Fombonne (2001) estudiaron la población de Staffordshire (Gran Bretaña), que ascendían un total de 15,500 niños, en edad preescolar los resultados informaron, la prevalencia para el Trastorno Autista es de 168 por 10,000. A raíz de los datos ofrecidos por Chacrabarti and Fombonne (2001)

no han parado de realizarse estudios epidemiológicos de prevalencia por todo el mundo con el objetivo de conocer cifras reales de los T.E.A. en la población, ya sea general o bajo determinadas condiciones médicas, culturales o ambientales.

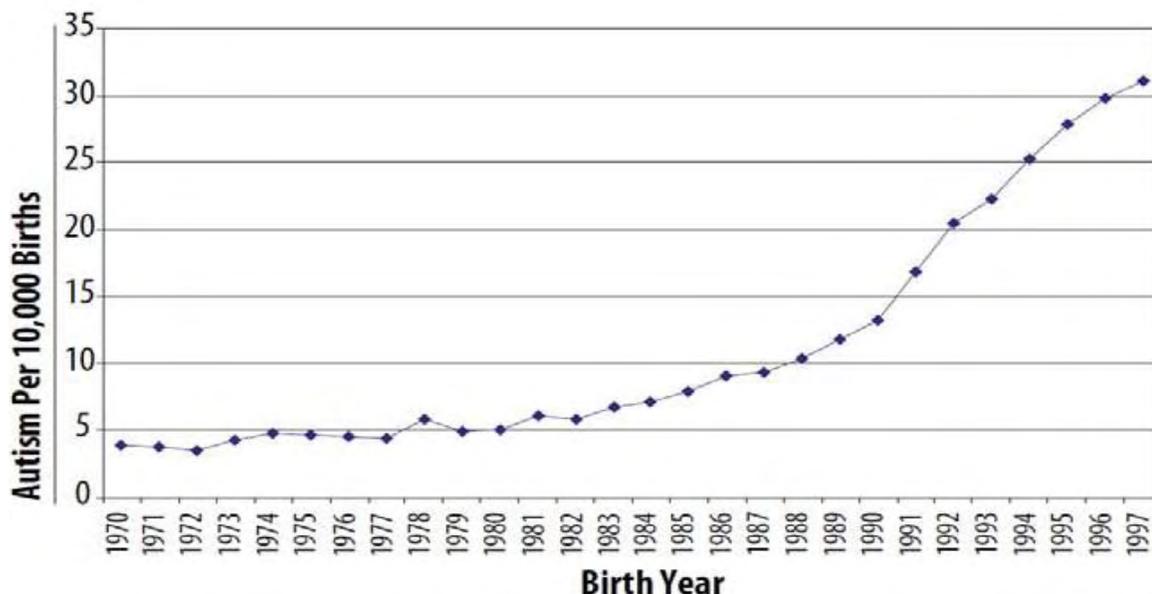
Fombonne (2003) hace una recopilación y análisis de todos los estudios epidemiológicos del trastorno autista. Recoge 32 estudios publicados entre 1966 y 2001. La ratio obtenida es de autismo 13/10,000.

Baker (2002) encontró que en 1997 los T.E.A. aumentaron un 200%, a pesar de que la población disminuyó en 0.5%; el rango de edad estudiado era más amplio, y aumentaron un 26% los casos más leves.

Yeargin-Allsopp (2003) llevan a cabo un estudio de prevalencia de autismo entre niños de 3 a 10 años en Atlanta en 1996. Un total de 987 niños cumplían criterios de diagnóstico para Trastorno Autista. La prevalencia de autismo era de 34 por 10,000 (95% intervalo de confianza 3.2-3.6). Las conclusiones obtenidas informan que la ratio de personas con autismo encontradas en este estudio aumentó considerablemente.

Uno de los estudios que más sorprendió fue el realizado por el *California Department of Developmental Services*, informaba del incremento en la prevalencia de personas con autismo nacidas entre 1970 y 1997 (Gráfica No.1, tomada de CDER, 2003). Sólo incluía autismo. En 1970 la prevalencia para autismo era de 4 por 10,000 (1 por cada 2,500 nacidos). En 1997, aumento a 31 por cada 10,000 (1 por cada 323 nacimientos). Los sujetos nacidos en 1997 tenían 5 años en el momento del estudio. La prevalencia era superior en varones que en mujeres.

Gráfica N°1. Población de personas con autismo nacidos entre 1970 y 1997



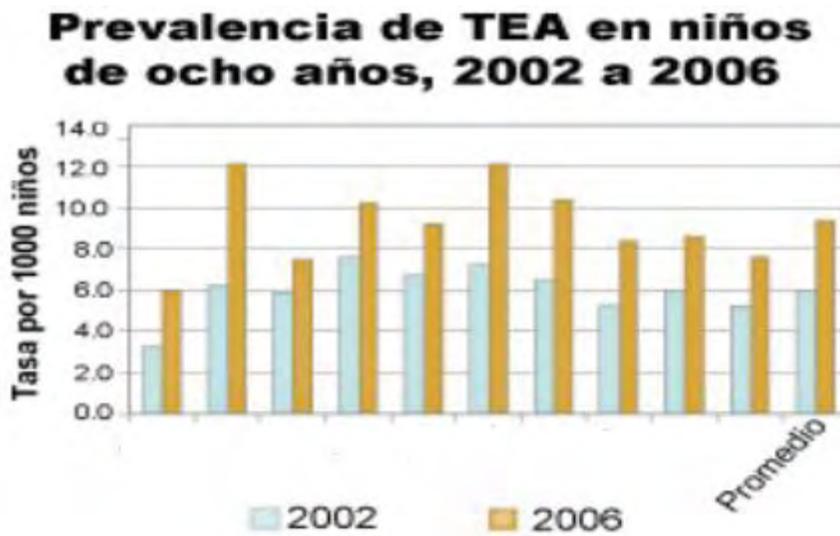
Datos más recientes del CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (2009) muestran que 1 de cada 110 niños, (prevalencia estimada de 1%) tiene T.E.A., lo que supone un incremento en la prevalencia respecto al estudio del 2007 del 57%.

Chacrabarti and Fombonne (2005) llevan a cabo un cribado poblacional entre 10,903 niños de edad entre 4 y 6 años del condado de Midlands (Gran Bretaña) para diagnosticar los problemas del desarrollo. La prevalencia 22 por 10,000 (95% CI 14.1-32.7) para autismo.

Baird (2006) ofrecen las cifras más elevadas de prevalencia de TEA. La prevalencia para Trastorno Autista fue de 38,9 por 10.000 (95% IC 29.9-47.8) y el de otros T.E.A. de 77.2 por 10,000 (52.1-102.3).

Rice (2007) compara tasas de prevalencia de los años 2002 y 2006, constatando un aumento en la prevalencia de los T.E.A. entre los niños de 8 años en Estados Unidos.

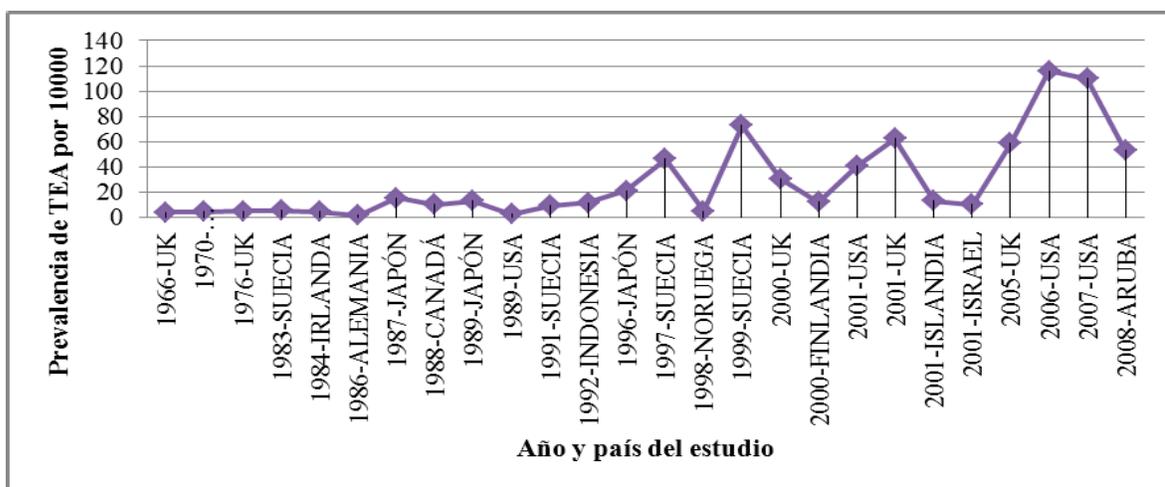
Gráfica N°2. Prevalencia De TEA (Tomada de *Centers for Disease Control and Prevention*, 2009).



Kogan (2009), obtienen una tasa de prevalencia de 110 por cada 10,000. Se estima que 673,000 niños de Estados Unidos tienen T.E.A. (95% CI 4.1-6.7). La prevalencia en Aruba es similar a la realizada en otros estudios llevados a cabo en países desarrollados como Estados Unidos y Reino Unido.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la prevalencia según las investigaciones más importantes revisadas de 1966 (Figura 3). En la actualidad se mantienen tasas de prevalencia por encima de 80/10,000.

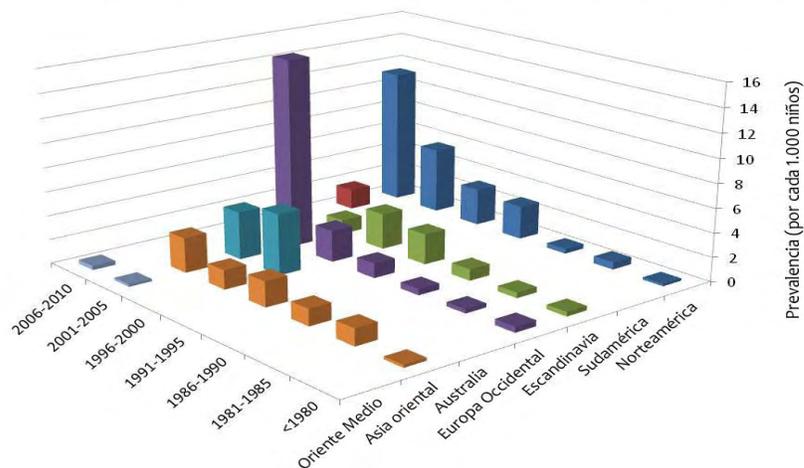
Gráfica N°3. Tasa de prevalencia por 10,000 habitantes.



En la siguiente gráfica se muestran datos más recientes en cuanto a la prevalencia del trastorno en el mundo entre 1980 y 2010.

Gráfica N°4. Prevalencia del Autismo.

Prevalencia estimada de autismo en el mundo



Información estadística tomada de la siguiente página web (https://www.google.com/search?q=graficas+de+prevalencia+del+autismo+en+el+mundo&newwindow=1&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwifZda9n_nMAhUMT1IKHaxnC0oQ_AUIBygB&biw=1366&bih=623#imgsrc=eJLTB51aRvB1PM%3A).

▪ PREVALENCIA EN MÉXICO

Enciso (2007) informa que hoy en día en nuestro país no hay datos oficiales precisos sobre el número de menores que nacen con autismo. La autora refiere que Maki Ortiz, subsecretaria de Innovación y Calidad de la Secretaría de Salud (SSA) en el año 2007 dijo que existe un caso por cada 500 nacimientos, mientras que documentos de la Clínica Mexicana de Autismo (CLIMA) revelan que la prevalencia es de uno por cada 150. Según información de CLIMA en los últimos años ha existido un incremento en los casos diagnosticados. Esto se estimó que pudieran existir aproximadamente para inicios del 2011, 45 mil niños con autismo.

Tomando como base la estadística realizada en el año 2007 y la estimación del 2011, científicos financiados por la organización *Autism Speaks* realizaron el primer cálculo de la prevalencia del autismo en México.

En el encontraron que este padecimiento se presenta en uno de cada 115 niños estadísticamente, “esto significa que casi el 1% de todos los niños en México, alrededor de 400,000, tienen autismo. Debido a que éste es el primer estudio de prevalencia en México, no se tiene una manera de comparar esto con la prevalencia en años previos.

Para construir la estadística, los investigadores se concentraron en León, Guanajuato, una ciudad con 1.6 millones de habitantes. El estudio combinó dos métodos para identificar el autismo en niños: la revisión de registros médicos y de educación especial y por detección directamente a los niños en las escuelas.

Debido a que no todas las escuelas participaron en el estudio, es posible que niños no fueran tomados en cuenta en el estudio. Y de

igual manera no todos los niños están inscritos en la escuela, esos casos pueden haberse perdido.

La mayoría de los niños que fueron identificados dentro del espectro autista (57.7%) estaba dentro de los salones de clases generales que nunca habían sido diagnosticados con autismo. El otro 42.3% ya había sido diagnosticado y estaban en programas de educación especial. Sólo poco más de 30% de los niños identificados con autismo tienen también discapacidad intelectual.

Basándose en este estudio Eric Fombonne, investigador principal, refiere que “es de especial preocupación que los niños mexicanos con autismo estén siendo diagnosticados a una edad tardía, esto indica que se pierden oportunidades de intervención temprana y aumenta la carga para las familias”. Por lo que para medir mejor y seguir el número de niños con autismo en México, el gobierno debería considerar el establecimiento del sistema de vigilancia para el autismo (Toche, 2016).

2.2 AUTISMO Y SUS DIFERENCIAS CON OTROS TRASTORNOS

El trastorno Autista junto con otros trastornos del Espectro Autista presenta algunos rasgos comunes por lo que debido a esto pueden confundirse al ser diagnosticado; es por ello que es preciso describir las diferencias de estos trastornos con la finalidad de que puedan detectarse de manera correcta.

2.2.1. TRASTORNO DE ASPERGER

El trastorno de Asperger es un desorden profundo del desarrollo caracterizado por un deterioro sostenido en la interacción social acompañados por el desarrollo de patrones restrictivo y repetitivos de comportamiento, intereses y actividades.

Características que resultan en dificultades serias en los aspectos sociales y ocupacionales de la persona. En contraste con el autismo, en esta condición no existen problemas con el proceso del lenguaje, ni con el desarrollo intelectual (algunas palabras únicas no repetitivas, se utilizan comunicativamente hacia los 2 años de edad y frases comunicativas espontáneas alrededor de los tres años) aunque pueden estar afectados algunos aspectos más sutiles de la comunicación social (el intercambio típico de una conversación). Además durante los primeros 3 años de vida, no existen retrasos clínicamente significativos en el desarrollo cognoscitivo, lo que se manifiesta de forma normal por el ambiente o la adquisición de habilidades de aprendizaje y conductas adaptativas.

La alteración de la interacción social es importante y persiste, pudiendo presentarse una deficiencia relevante en el uso de conductas no verbales múltiples (contacto ocular, expresión facial, posturas y gestos corporales) para regular la interacción social y la comunicación. Los individuos de menor edad pueden tener poco o ningún interés por la amistad, pero no comprenden las convenciones de la interacción social. Es posible que no intenten compartir alegrías, intereses o realizaciones con otras personas (llevan o señalan objetos que consideren interesantes).

Puede haber falta de reciprocidad social o emocional, aunque en el trastorno de Asperger el déficit social es grave y se define del mismo modo que el trastorno autista, la ausencia de reciprocidad social se manifiesta típicamente por un abordaje social de los otros excéntrico y monocorde (insistiendo en un tema de conversación sin tener en cuenta las reacciones de los demás) más que por indiferencia social y emocional.

El trastorno puede causar alteraciones clínicamente significativas en la adaptación social, que a su vez, pueden ejercer un impacto significativo en la autosuficiencia, las actividades u otra área de importancia.

A diferencia de lo que ocurre en el trastorno autista, no hay retrasos clínicamente significativos en el lenguaje temprano (a los 2 años utilizan palabras únicas y, a los 3 años frases comunicativas). El lenguaje subsiguiente puede resultar inusual debido a la preocupación del sujeto por ciertos temas. Las dificultades en la comunicación pueden deberse a la disfunción social y a la incapacidad para apreciar y utilizar normas convencionales de conversación, para apreciar señales no verbales y las limitadas aptitudes para el autocontrol.

Los individuos con el trastorno no presentan retrasos en su desarrollo cognoscitivo o en habilidades de autocuidado propias de su edad.

En contraste con el trastorno Autista, el de Asperger no suele observarse retraso mental, aunque puede presentarse algún caso de forma ligera, puede observarse alguna variabilidad en el funcionamiento cognoscitivo, siendo frecuente una buena dotación de habilidades verbales (vocabulario, memoria auditiva), acompañada de insuficiencias en las áreas no verbales (habilidades viso-motoras y viso-espaciales); son frecuentes los síntomas de hiperactividad e inatención y, de hecho muchos menores con éste trastorno reciben el diagnóstico por déficit de atención con hiperactividad antes que el de trastorno de Asperger.

Éste trastorno es más frecuentemente diagnosticado en los varones (por lo menos 5 veces más). El comienzo de aparición es más tarde que en el trastorno Autista. El trastorno de Asperger no se

diagnostica fácilmente, de hecho se confunde a menudo con otros trastornos neurológicos.

El trastorno de Asperger es un trastorno continuo y persiste a lo largo de la vida. En los niños de edad escolar, las buenas habilidades verbales, pueden enmascarar la gravedad de la disfunción social del niño. En la adolescencia pueden incrementar su interés por establecer relaciones sociales en la medida en que los individuos aprenden a responder más adaptativamente a sus dificultades. Los individuos de más edad pueden estar interesados en establecer amistades, pero no comprenden las convenciones de la interacción social y pueden establecer más fácilmente relaciones con individuos mucho mayores o menores que ellos.

El pronóstico es mucho mejor que el trastorno Autista ya que al llegar a la edad adulta, muchos individuos son capaces de obtener un empleo y ser autosuficientes.

En resumen y comparación de las diferencias de estos 2 trastornos podemos determinar que:

El trastorno de Asperger:

- ✓ No hay retrasos significativos precoces ni en habilidades cognitivas ni verbales.
- ✓ Se manifiesta primeramente la absorbente persecución de un interés circunscrito a un tema concreto a la recopilación de información sobre la cual el individuo dedica mucho tiempo.
- ✓ Puede observarse motivación para acercarse a otros, aun cuando se lleve a cabo de manera excéntrica, monocorde, prolijía e insensible.

El trastorno Autista:

- ✓ Presenta anormalidades significativas en las áreas de interacción social, lenguaje y juegos.

- ✓ Los intereses y las actividades estereotipadas, repetitivas y restrictivas suelen caracterizarse por la presencia manierismos motores, preocupación por partes de los objetos, rituales y un importante malestar frente a los cambios.
- ✓ Los patrones típicos de interacción social se caracterizan por el autoaislamiento o por unas relaciones sociales marcadamente rígidas. (DSM-IV-TR, 2005).

2.2.2 TRASTORNO DE RETT

El trastorno de Rett es el desarrollo de múltiples déficits específicos tras un periodo de funcionamiento normal después del nacimiento.

Los sujetos presentan un periodo prenatal y perinatal aparentemente normal con un desarrollo psicomotor normal durante los primeros 5 meses de vida. En el nacimiento la circunferencia craneal también se sitúa dentro de los límites normales. Entre los 5 y 30 meses de edad se produce una pérdida de habilidades manuales intencionales previamente adquiridas, con el desarrollo de unos movimientos manuales estereotipados característicos, que semejan escribir o lavarse las manos. El interés por el medio ambiente social disminuye en los primeros años posteriores al inicio del trastorno. Se establecen alteraciones en la coordinación de la marcha y de los movimientos del tronco. También existe un alteración grave del desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo, con retraso psicomotor grave.

El trastorno de Rett está asociado típicamente a retraso mental grave o profundo, en los sujetos con éste trastorno puede observarse una gran frecuencia de alteraciones del EEG (Electroencefalograma) y trastorno convulsivos. Datos preliminares sugieren que una mutación genética es la causa de

algunos casos de trastorno de Rett y es menos frecuente que el trastorno autista. Sólo ha sido diagnosticado en mujeres.

Tiene su inicio antes de los 4 años de edad, habitualmente durante el primero o segundo año de vida. El trastorno persiste a lo largo de toda la vida, y la pérdida de habilidades se suele mantener y progresar. En la mayor parte de los casos la recuperación es muy limitada, aunque pueden producirse progresos evolutivos muy modestos y observarse algún interés por la interacción social cuando los sujetos finalizan su infancia y entran a la adolescencia. Las deficiencias comunicativas y de comportamiento suelen permanecer relativamente constantes a lo largo de la vida.

En resumen y comparación de las diferencias de estos 2 trastornos se determina que:

Trastorno de Rett:

- ✓ Difiere en su proporción sexual característica y en el perfil de su déficit.
- ✓ Solo ha sido diagnosticada en mujeres.
- ✓ Produce un patrón característico de desaceleración del crecimiento craneal, pérdida de habilidades manuales intencionales previamente adquiridas y aparición de una marcha y movimientos del tronco pobremente coordinados.

Trastorno Autista:

- ✓ Se observa mucho más frecuente en hombres.
(DSM-IV-TR, 2005)

2.2.3 TRASTORNO DESINTEGRATIVO INFANTIL

La característica esencial del trastorno desintegrativo infantil es una marcada regresión en múltiples áreas de actividad tras un periodo de por lo menos 2 años de desarrollo aparentemente normal. Mismo que se manifiesta por una comunicación verbal y no verbal, unas relaciones sociales, un juego y comportamiento adaptativo apropiados a la edad del sujeto.

Tras los dos primeros años de vida, pero antes de los 10 años de edad, el niño experimenta pérdida clínicamente significativa de habilidades adquiridas de las siguientes áreas: lenguaje expresivo, habilidades sociales, comportamiento adaptativo, control vesical o intestinal, juego y habilidades motoras. Lo más característico es que desaparezcan las habilidades adquiridas en casi todas las áreas. También pueden manifestarse los déficit sociales, comunicativos y las características de comportamiento generalmente observados en el trastorno autista. Existe una alteración cualitativa de la interacción social, la comunicación, patrones de comportamiento, intereses, actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas.

El trastorno suele asociarse a retraso mental grave, pueden observarse varios síntomas y signos neurológicos no específicos. Puede existir un incremento de la frecuencia de alteraciones del EEG y trastorno compulsivos.

- ✓ El trastorno desintegrativo infantil parece ser muy raro y menos frecuente que el trastorno autista, si bien es probablemente infradiagnosticado.

El curso del trastorno se puede ver cuando el periodo de desarrollo normal ha sido bastante prolongado (5 o más años), en la mayoría de los casos el inicio se produce entre los 3 y 4 años

de edad, pudiendo ser insidioso o súbito. Hay signos premonitorios que pueden incluir niveles de actividad incrementados, irritabilidad y ansiedad seguidos de la pérdida del habla y de otras habilidades. Durante éste tiempo el niño también puede perder interés por el entorno. El trastorno experimenta un curso continuo y en la mayoría de los casos su duración se extiende a lo largo de la vida.

En resumen y comparación de las diferencias de los 2 trastornos se determina que:

Trastorno desintegrativo infantil:

- ✓ Regresión evolutiva en múltiples áreas de funcionamiento que aparece por lo menos 2 años de desarrollo normal.

Trastorno Autista:

- ✓ Las anomalías de desarrollo se observan durante el primer año de vida (DSM-IV-TR, 2005).

2.2.4 ESQUIZOFRENIA

En cuanto a la posibilidad de que el autismo sea o no una forma de esquizofrenia, existen opciones encontradas. En ambos cuadros hay dificultad de relación con los demás, trastornos del pensamiento, perturbada diferenciación entre el “yo” y “no yo”, lenguaje no comunicativo y conductas de negativismo, estereotipas, etc.

Las investigaciones por Rutter (1993) y Rimland (1971) (citados por Viloca, 2003) señalan que el autismo y la esquizofrenia son manifestaciones diferentes en cuanto al trastorno mismo, y en términos de historia familiar, nivel intelectual, potencialidad

cognitiva, evidencia de ilusiones y alucinaciones, distribución de sexos etc.

Como ya se mencionó, el término de autista fue mencionado por primera vez por Bleuler, 1911 y fue para designar con él una característica de la esquizofrenia. En 1943 Kanner señaló la especificidad del síndrome autista y la distinción que marcó entre éste y la esquizofrenia era que, el esquizofrénico se retiraba del mundo, pero el autista jamás había conseguido entrar a él.

Las investigaciones realizadas han indicado una serie de diferencias que Rimland recopiló en la forma siguiente:

- ❖ El autismo infantil se daría desde el nacimiento, mientras que la esquizofrenia aparecería tras un periodo de desarrollo normal.
- ❖ El niño autista tendrá una salud y apariencia buena, pero el esquizofrénico sufriría muchas enfermedades en su infancia, siendo un niño débil.
- ❖ El electroencefalograma (E.E.G.) del niño autista sería normal, mientras que daría resultados anormales en el esquizofrénico.
- ❖ El niño autista no mantendría una interacción social, presentaría un deseo obsesivo de mantenimiento estático del medio y tendría un alto nivel de destreza motora; en la esquizofrenia, existiría una dependencia del adulto, variabilidad y pobreza motora.
- ❖ En cuanto a delirios y alucinaciones, estos son característicos de la esquizofrenia pero no de los autistas aunque alcancen la adolescencia y la edad adulta, según Rutter.

- ❖ El niño autista tendría un lenguaje perturbado (o incluso carecería de lenguaje), que se caracterizaría por presentar inversión pronominal, afirmación por repetición, ecolalia retardada, lenguaje metafórico, etc. En el esquizofrénico habría un desarrollo normal del lenguaje, aunque ese no fuera normal.
- ❖ Debido a las habilidades espaciales, algunos niños autistas son juzgados como “tontos-sabios” hecho que no ocurre en la esquizofrenia, por no presentarse habilidades espaciales.
- ❖ El curso del cuadro esquizofrénico sufre a veces remisiones espontáneas o grandes avances; en el autismo esto casi no existe, registrándose una homogeneidad en el cuadro a través de toda la evolución.
- ❖ El autismo aparecería en los gemelos monocigóticos, dándose en ambos sujetos. Esto no ocurriría en el caso de la esquizofrenia.
- ❖ La historia familiar de los esquizofrénicos muestra una tasa alta de incidencia de la enfermedad en los parientes próximos, circunstancia que no se da en la historia de los autistas, según Rutter y Bartak.
- ❖ La razón entre sexos, en ambas enfermedades, es muy diferente. Mientras el autismo se da más entre varones (cuatro niños por cada niña), la esquizofrenia se presenta igual en ambos sexos.
- ❖ La clase social de los padres de niños autistas es significativamente más alta, mientras que en los esquizofrénicos no hay diferencias de este tipo.

Resaltando a Makita y Kolvinen 1966 y 1971 (citados en Ibañez, 2002) que respectivamente han estudiado la distribución de las psicosis (tomando en cuenta que la esquizofrenia es un tipo de psicosis) en la infancia de acuerdo con la edad de comienzo,

existe una mayor incidencia de casos de autismo infantil antes de los dos años y medio de vida. En la esquizofrenia hay un progresivo retroceso hasta los seis años, con máxima incidencia de nuevo al final de la infancia y comienzo de la adolescencia.

Por su parte Tustin 1977 (citado en Ibañez, 2002) ha señalado las características diferenciales entre autismo infantil y la esquizofrenia, que podemos recogerlas en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº1. DIFERENCIAS ENTRE AUTISMO Y ESQUIZOFRENIA	
<i>Autismo Infantil</i>	<i>Esquizofrenia</i>
Retraimiento que data de la primera infancia.	Los síntomas graves de la esquizofrenia suceden a un periodo de normalidad.
Puede tener una historia temprana de gritos y rabietas.	Parecerá como un bebe perfecto.
Evitará el contacto con los otros.	Su contacto con los otros será patológicamente invasor.
Desviará los ojos y no mirará a los otros de frente.	Su mirada será a través de, es decir, como si traspasara la figura.
Tendrá una buena coordinación motriz; movimientos ágiles, facilidad para la rotación de objetos.	Será torpe y sus movimientos no serán buenos.
Su potencial de inteligencia será elevado.	Variabilidad en este sentido.
Optará por apartarse del mundo. Su desarrollo quedará detenido.	Niño confuso. Presenta una excesiva escisión y dispersión de sus partes, que se confunden con las de otras personas. Su desarrollo sufrirá una regresión.

Parece posible afirmar que esquizofrenia y autismo son dos trastornos distintos en cuanto aparición, desarrollo y evolución,

así como en relación a otras características tales como historia familiar, aptitudes intelectuales, etc. (Ibañez, 2002).

2.2.5 DEFICIENCIA MENTAL

Para diferenciar estos dos trastornos, con algunas características básicas podrían ser:

1.- La mirada de los niños autistas es de tipo vacía y evasiva mientras que los niños con deficiencia mental presentan una mirada más apagada.

2.- Los autistas no presentan un retraso psicomotor, su motricidad es muy peculiar a veces son capaces de hacer movimientos muy raros con un gran habilidad en general andan y se mueven muy airoso.

3.- Los niños con deficiencia mental, en muchos casos, tiene unas fases que los diferencia notablemente, pero la relación interpersonal no está afectada es posible que no tengan un lenguaje claro pero muestran mucha ganas de comunicarse con otros, buscan el afecto de las personas que les rodean y piden ser ayudados, buscan la compañía y el cuidado de la persona a su cargo. En los niños autistas no se da y, más bien los estimula a retirarse o a iniciar actividades de autoestimulación.

Aunque a veces resulta difícil distinguir entre una deficiencia mental y un autismo, ya que existen muchos niños con un trastorno intelectual o sensorial, de vista o de oído, cuya personalidad se ha desarrollado de forma autística (Viloca, 2003).

En el siguiente cuadro se muestran diferencias de estos trastornos.

CUADRO N°2. DIFERENCIAS ENTRE AUTISMO Y DEFICIENCIA MENTAL	
<i>Autismo</i>	<i>Deficiencia mental</i>
No desarrollo del lenguaje o lenguaje muy alterado.	Retraso del lenguaje.
Alteración en la interrelación: va a la suya. No tiene en cuenta la existencia de los otros niños y adultos.	Retraso e inmadurez del desarrollo psicomotor.
No manipula los objetos y presenta movimientos estereotipados.	Interrelación normal. Imitan.
No juego funcional y simbólico.	Tiene en cuenta al otro, pide ayuda y espera la contención y el consuelo del adulto.
Mirada huidiza.	Mirada apagada.
	Alteraciones en la manipulación de objetos por causas motoras. A veces estereotipas.
	Discapacidades y alteraciones morfológicas y faciales.
	Juego imitativo simbólico muy pobre. La iniciación del juego por la maestra o la madre lo estimula al interés por el juego.

Hasta el momento se han revisado las principales características del autismo así como la de otros trastornos infantiles (que presentan cierto rasgo común) de la misma línea psicológica. Como seguimiento a esta actividad, en el siguiente capítulo se aborda la importancia que tiene la detección e intervención médico psicológica, durante los primeros tres años de la infancia.

CAPÍTULO 3. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO AUTISTA

3.1 IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN TEMPRANA

Aunque el autismo plantea hoy todavía más preguntas que respuestas, un hecho aceptado internacionalmente es que la detección e intervención precoz del trastorno tienen efectos claramente positivos sobre el pronóstico de los niños que lo padecen (Rogers, 1998). Si el diagnóstico prematuro va seguido de una intervención temprana, el pronóstico será mejor, especialmente en el control del comportamiento, las dificultades de comunicación y las habilidades funcionales en general.

También se debe tomar en cuenta que la detección temprana más eficaz es la que se basa en un conocimiento en profundidad sobre la naturaleza del autismo en general, combinado con un conocimiento amplio de las diferentes técnicas de intervención que podrían utilizarse en cada caso, basado en una evaluación amplia y detallada del niño (Marcus, L., Garfinkle, A. y Wolery, M., 2001).

Si esta puede marcar la diferencia entre un pronóstico favorable o desfavorable, ya que si la intervención se pone en marcha antes de los tres años, se logran efectos mucho más beneficiosos que si se inicia después de los cinco años (Woods y Wetherby, 2003); además de los beneficios positivos sobre todo en lo referente a problemas en la comunicación e interacción social (Guralnick, 1998). Por tanto, lo indiscutible es que una detección temprana despliegue apoyos adecuados (individuales, educativos, familiares y sociales) que repercutan ampliamente en la calidad de vida de los niños y capacidad de afrontamiento de sus familias,

facilitando su futura inserción social como persona más independiente (Remignon, 2007).

3.2 BARRERAS QUE IMPIDEN LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO AUTISTA

A pesar de ser muy deseable y necesaria la detección temprana, en la práctica resulta sumamente difícil y existen muy pocos niños con sospecha del trastorno autista, por lo que se les deriva a los centros especializados no antes de los tres años de edad.

Las barreras que provocan este reconocimiento tardío del trastorno autista se encuentran en los canales de detección:

-Ámbito familiar. Los padres tienen dificultades para detectar los síntomas de las alteraciones comunicativas y sociales en una fase temprana del desarrollo, tanto si se trata de padres primerizos como de los ya experimentados. Por lo que aparentemente se presentan ciertas características como: a) En los ocho o nueve primeros meses de desarrollo los menores presentan una frecuente característica de “tranquilidad expresiva” o “pasividad” no bien definida; b) ausencia de la comunicación intencionada tanto para pedir como para declarar, entre el noveno y decimoséptimo mes; y c) una clara manifestación de alteración cualitativa del desarrollo, que suele coincidir precisamente con el comienzo de la llamada fase “locutativa” del desarrollo (del lenguaje). Este patrón de presentación es específico del autismo, porque se asocia a un menor retraso motor y menor grado de alteración médica y neurológica evidente.

-Ámbito sanitario. Los pediatras y demás profesionales de la atención primaria a menudo carecen de la información y formación necesaria, por lo que no reconocen las conductas alteradas y con

frecuencia tienden a pensar erróneamente que se trata de problemas leves o transitorios en el desarrollo, por lo que recomiendan la espera cuando detectan problemas del lenguaje. Este aspecto pone de manifiesto la necesidad de incidir en los profesionales sanitarios y concientizarlos en la necesidad de permanecer alerta en el cuidado de la población de alto riesgo y en el estudio de signos de alarma que pueden ayudar a detectar precozmente una deficiencia.

-Ámbito educativo. Desarrollar escuelas infantiles del trastorno autista, ya que la sensibilidad y experiencia de los educadores asegura una detección mayor y más oportuna.

-Ámbito de los servicios sociales. Lo mismo ocurre en este ámbito porque el desarrollo de los equipos de valoración y orientación (EVO) de los centros y unidades de atención temprana es muy desigual, con una limitada formación en las alteraciones específicas del desarrollo infantil. Aunque ha muchos niños se les comienza atender en los servicios de atención temprana sin tener un diagnóstico claro, bajo la denominación genérica de “retraso madurativo y del lenguaje (Hernández, et. al. 2005).

Igualmente, otras dificultades que se presentan para la realización de la detección temprana, suelen ser los siguientes:

- Ausencia de marcadores físicos y neurológicos específicos del trastorno autista.
- El carácter evolutivo del trastorno (se pueden producir cambios en las manifestaciones sintomatológicas, haciéndose más evidentes conforme el niño/a se hace mayor).
- Algunas características sintomatológicas no son exclusivas del autismo, y pueden observarse también en otros trastornos de la infancia.

- La ausencia de referencias normativas precisas sobre el desarrollo de funciones psicológicas críticas para la identificación diagnóstica del trastorno autista (especialmente en los primeros 12-18 meses).

3.3 PROCESO DE DETECCIÓN

Se revisaron parámetros prácticos y el proceso que se ha de seguir para garantizar una eficaz detección temprana del trastorno autista. Tal proceso implica dos niveles: vigilancia del desarrollo, nivel 1; y detección específica, nivel 2. La detección debe ir seguida del proceso de diagnóstico y la intervención temprana, por lo tanto el proceso se completa con un tercer nivel, que implica la derivación a un servicio diagnóstico especializado y la puesta en marcha del programa de atención temprana.

- **NIVEL 1. VIGILANCIA DEL DESARROLLO**

La importancia de vigilar el desarrollo infantil de forma rutinaria (lactancia, infancia, edad preescolar e incluso los primeros años de edad escolar). Éste nivel de intervención se debe aplicar a todos los niños, de tal manera que aporte al pediatra o al educador una razonable certeza de que el niño presenta un desarrollo normal. Por lo que se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

1.- Considerar aspectos prenatales y perinatales con mayor riesgo de autismo por ejemplo, si existe un familiar directo con diagnóstico de trastorno Autista, un niño adoptado, con antecedentes biológicos desconocidos o de riesgo (por ejemplo: exposición prenatal al alcohol, drogas, etc.), síndrome genético relacionado con autismo (ejemplo: síndrome X frágil, esclerosis tuberosa, etc.).

2.- *Considerar los motivos de preocupación de los familiares*, ya que son los primeros en sospechar el problema, identificando en un primer momento alteraciones en la comunicación, especialmente la ausencia del lenguaje oral, no responde a su nombre o parece tener problemas en el oído y no mira a los ojos, de ésta forma observan alteraciones en las relaciones sociales.

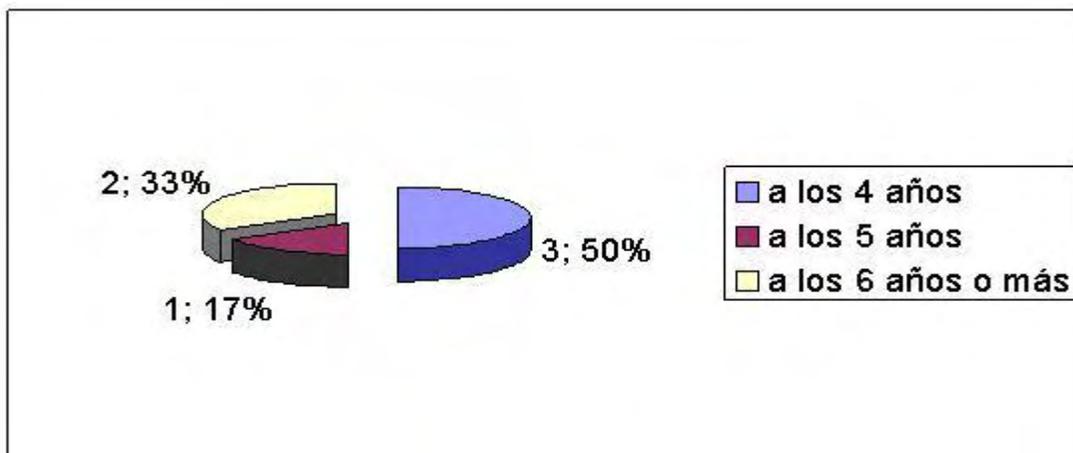
▪ **CONTROLAR EL DESARROLLO**

Cuando los familiares se preocupan, tienen normalmente razón, por tanto la vigilancia debe realizarse en todos los niños en determinados momentos de su vida.

Para la identificación del trastorno autista en la población general es importante la vigilancia al final del primer año de vida (12 meses); luego a los 2 años y, posteriormente, entre los 4 y 5 años.

En la siguiente gráfica se observa cómo se presenta el Autismo en rango de edad.

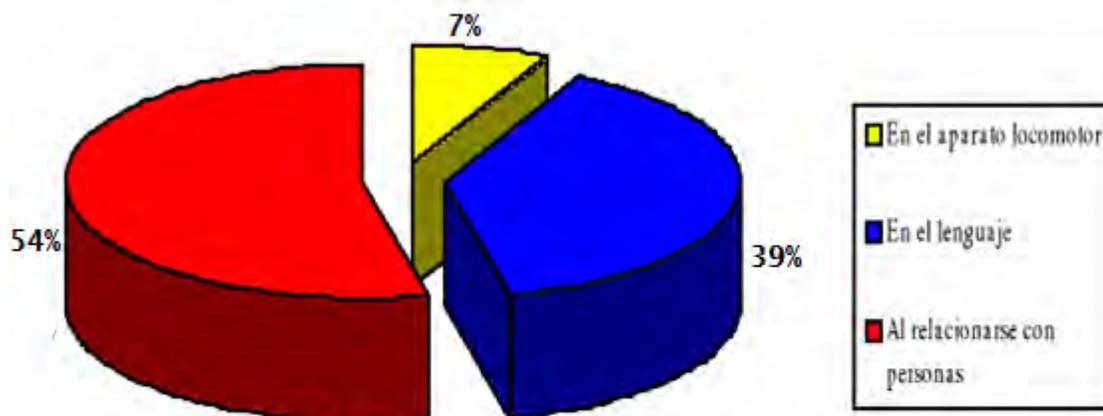
Gráfica No.5 Edad cronológica de inicio del Autismo.



Gráfica que fue tomada en la siguiente página web (<http://ninyosautistas.blogspot.mx/p/graficas.html>).

La gráfica refleja que del 100%, el 50% marca los primeros 4 años de vida, es decir, la edad en la que suele empezar el trastorno por lo que es importante en estos años el proceso de detección.

Gráfica N°6. Áreas de afectación



La gráfica muestra, que del 54% de las áreas afectadas, la que requiere mayor atención es la de relacionarse con las personas. (https://www.google.com/search?q=graficas+que+representen+la+presencia+del+autismo&newwindow=1&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUK Ewj0nbbxzNPNAhUI5SYKHTSICc4Q_AUICCGb&biw=1366&bih=667#imgrc=Xbc5g6Zbcb2y0M%3A)

▪ NIVEL 2. DETECCIÓN ESPECÍFICA

Si existe una sospecha de que el niño no sigue un desarrollo normal y se comprueba la presencia de señales de alerta hay que pasar al siguiente nivel: detección específica.

Muchos niños con autismo muestran alteraciones cualitativas y retrasos en el desarrollo desde el nacimiento, pero estos son frecuentemente inespecíficos, por lo que los padres o profesionales no los reconocen en el primer año de vida,

frecuentemente se aprecia un comportamiento social normal en los primeros 4-6 meses y es al comienzo de los 9-12 meses cuando se ve una pérdida de competencias sociales (anormal uso de la mirada, disminución de las vocalizaciones, etc.) (Hernández, et al., 2005).

Si se sospecha la presencia del trastorno, se continúa con el proceso de diagnóstico específico. Este proceso de valoración se realiza mediante pruebas específicas, tales como: escalas, entrevistas, observaciones estructuradas y cuestionarios (Muñoz, et. al., 2006).

3.4 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

- **DSM-IV-TR**

Dentro de los diferentes ejes clasificatorios del DSM-IV-TR, el Trastorno Autista se enmarcaba en los trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia y trastornos generalizados del desarrollo (Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Trastorno Desintegrativo en la niñez y Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado).

La definición del Autismo en el DSM-IV-TR destaca el deterioro de las interacciones sociales, los problemas de comunicación verbal y no verbal (y las habilidades que se relacionan, tales como la simbolización), así como la limitada gama de actividades e intereses. El trastorno autista se presentaba con un amplio espectro de gravedad.

CUADRO N°3. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL TRASTORNO AUTISTA (DSM-IV-TR)

<p>A. Existe un total de 6 (o más) ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:</p> <p>1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales, y gestos reguladores de la interacción social.(b) Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuados al nivel de desarrollo.(c) Ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés).(d) Falta de reciprocidad social o emocional.
<p>2. Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).(b) En sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.(c) Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.(d) Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo. <p>3. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo(b) Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales(c) Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo)(d) Preocupación persistente por partes de objetos
<p>B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: 1 interacción social, 2 lenguaje utilizado en la comunicación social o 3 juego simbólico o imaginativo.</p> <p>C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.</p>

▪ DSM-V

En su quinta edición, el DSM publicado por la *American Psychiatric Association*, ha incorporado cambios respecto a al TEA, pues ha eliminado criterios diagnósticos utilizados desde hace décadas. Una de las modificaciones más notables del DSM-IV hace referencia a la sintomatología del TEA. Si en la cuarta edición la definición diagnóstica del trastorno Autista se caracterizaba por tres síntomas conocidos como la triada: deficiencia en la reciprocidad social, deficiencias en el lenguaje o en la comunicación y actividades restringida y repetitiva. En la quinta edición solo existen dos categorías de

síntomas: deficiencias en la comunicación social (es decir, que incluyen las dos primeras categorías anteriores aunque presentan algunos cambios respecto a éstos) y los comportamientos restringidos y repetitivos.

Además, si en el DSM-IV como ya se mencionó el trastorno autista pertenecía a los trastornos generalizados del desarrollo (TGD). En el DSM-V se ha sustituido esta definición por “Trastornos del Espectro Autista” (T.E.A.), que se incluye dentro de “Trastornos del Neurodesarrollo”

Por otro lado, las subcategorías del trastorno también han sufrido modificaciones. En la cuarta edición se incluían cinco subtipos de autismo: el trastorno autista, el Síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD no especificado) y el síndrome de Rett. En la quinta edición, se ha prescindido del síndrome de Rett, quedando solo 4 subtipos (<https://psicologiyamente.net/clinica/tipos-autismo#!>).

En cuanto a los criterios diagnósticos se especifican cinco (A, B, C, D y E que deben cumplir para ser diagnosticados:

A. Déficit persistentes en la comunicación y en la interacción social en diversos contextos, no atribuibles a un retraso general del desarrollo, manifestando simultáneamente los tres déficits siguientes:

1. Déficit en la reciprocidad social y emocional; que pueden abarcar desde un acercamiento social anormal y una incapacidad para mantener la alternancia en una conversación, pasando por la reducción de intereses, emociones y afectos compartidos, hasta la ausencia total de iniciativa en la interacción social.

2. Déficit en las conductas de comunicación no verbal que se usan en la comunicación social; que pueden abarcar desde una comunicación poco integrada, tanto verbal como no verbal, pasando por anomalías en el contacto visual y en el lenguaje corporal, o déficit en la comprensión y uso de la comunicación no verbal, hasta la falta total de expresiones o gestos faciales.
 3. Déficit en el desarrollo y mantenimiento de relaciones adecuadas al nivel de desarrollo (más allá de las establecidas con los cuidadores); que pueden abarcar desde dificultades para mantener un comportamiento apropiado a los diferentes contextos sociales, pasando por las dificultades para compartir juegos imaginativos, hasta la aparente ausencia de interés en las otras personas.
- B. Patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas que se manifiestan al menos en dos de los siguientes puntos:
1. Habla, movimientos o manipulación de objetos estereotipada o repetitiva (estereotipias motoras simples, ecolalia, manipulación repetitiva de objetos o frases idiosincráticas).
 2. Excesiva fijación con las rutinas, los patrones ritualizados de conducta verbal y no verbal, o excesiva resistencia al cambio (como rituales motores, insistencia en seguir la misma ruta o tomar la misma comida, preguntas repetitivas o extrema incomodidad motivada por pequeños cambios).
 3. Intereses altamente restrictivos y fijos de intensidad desmesurada (como una fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales y por intereses excesivamente circunscritos y perseverantes).

4. Hiper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales o inusual interés en aspectos sensoriales del entorno (como aparente indiferencia al dolor/calor/frío, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, sentido del olfato o del tacto exacerbado, fascinación por las luces o los objetos que ruedan).

C. Los síntomas deben estar presentes en la primera infancia (pero pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales exceden las limitadas capacidades o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en la edad adulta).

D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en áreas sociales, ocupacionales u otras importantes del funcionamiento actual.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o retraso en el desarrollo global. La discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista con frecuencia concurren; para hacer diagnósticos comórbidos del trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado para el nivel de desarrollo general.

Cuadro Nº4. Niveles de gravedad para el trastorno del espectro autista		
Nivel de gravedad	Comunicación social	Intereses restringidos y conducta Repetitiva
Grado 3 “Necesita ayuda muy notable”	Severos déficits en habilidades de comunicación social, verbales y no verbales causan alteraciones graves en el funcionamiento, las interacciones sociales se ven limitadas y da una respuesta mínima a las propuestas sociales de los demás.	Inflexibilidad de comportamiento, dificultad extrema para enfrentar el cambio, u otros comportamientos restringidos/repetitivos. Gran angustia/dificultad para cambiar el foco o acción.
Grado 2 “Necesita ayuda notable”	Déficits marcados en las habilidades de comunicación social, verbal y no verbal. Deficiencias sociales muy limitadas. Reducción o respuestas anormales a propuestas sociales de los demás. Por ejemplo, una persona que habla oraciones simples, cuya interacción se limita a los intereses especiales estrechos, y cómo tiene la comunicación no verbal marcadamente extraña.	Inflexibilidad de comportamiento, dificultades para hacer frente a los cambios, u otras conductas restringidas/repetitivos aparecen con frecuencia suficiente para ser obvio para el observador casual e interferir con el funcionamiento en una variedad de contextos. Angustia y/o dificultad para cambiar el foco o acción.
Grado 1 “Necesita ayuda”	Los déficits en la comunicación social provocan deterioros notables., dificultad para iniciar interacciones sociales, y ejemplos claros de respuesta atípica o sin éxito a las propuestas sociales de los demás. Puede parecer que tienen disminución del interés en las interacciones sociales.	Inflexibilidad de comportamiento hace que la interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad de conmutación entre las actividades. Problemas de organización y planificación obstaculizan la independencia.

Por otra parte, para completar el diagnóstico se usarán “especificadores” y “modificadores”.

- Especificadores: Si se conoce la etiología, se puede especificar indicando que es una persona con T.E.A. con Síndrome de Rett, por ejemplo.
- Modificadores: Si durante la valoración se detectan modificadores significativos, podremos especificar T.E.A. con discapacidad intelectual; T.E.A. con trastorno del lenguaje; T.E.A. con epilepsia, etc. (DSM-V, 2013).

3.5 OTRAS FORMAS DE EVALUACIÓN DEL TRASTORNO AUTISTA

El proceso de evaluación se debe precisar de la siguiente manera:

1.- La evaluación puede resultar difícil, primeramente por la importancia del trastorno asociado, cuya intensidad enmascara los síntomas fundamentales, por ejemplo por las grandes deficiencias intelectuales. A la inversa cuando existe una adaptación social relativa, una inteligencia normal o subnormal y que los trastornos se manifiestan de manera moderada en las interacciones y la comunicación.

2.- Cada niño autista presenta intensidad variable en cuanto a las alteraciones en las diferentes áreas. La descripción clínica constata las diferencias, pero los grados de evaluación son necesarios para permitir las comparaciones fiables.

En cuanto a la evaluación de las capacidades del niño deben estar reconocidas en una doble dimensión:

1.- Según la dimensión clásica: Evaluando lo que en el niño autista está relativamente preservado en su funcionamiento psicológico según las normas habituales del desarrollo,

integrando los conocimientos actuales sobre las competencias precoces y la interacción.

El niño autista reconoce sin ningún problema a los otros, incluidas las representaciones de imágenes; no hay perturbación específica de su propio reconocimiento en el espejo, en función de su nivel de desarrollo.

La imitación en el uso de objetos es más variable que la imitación de los movimientos del cuerpo y las prácticas de imitación son la mayor parte del tiempo observado, incluso si se hacen de manera diferente o enmascarada por los comportamientos sobreañadidos.

La moderación o ausencia de signos de angustia en la interacción o en los cambios de situación son la marca de la capacidad de adaptación y de la seguridad relacional.

2.- Descubrimiento de las capacidades inhabituales: Algunos comportamientos del niño aparentan no tener más que valor patológico ya que no tienen sentido para el observador. Por eso se considera que se trata de estrategias particulares del niño para manejar con sus medios las interacciones de su medio, para encontrar sus propias referencias, su anclaje.

De éste modo, el niño puede utilizar medios de interacción inhabituales con las personas, tocar, oler, gritos que conoce y que son operativos en todos los niños.

En algunos casos las capacidades del niño no se descubren hasta que se está en una situación particular para que pueda mostrarlas, evitando a la vez la instrucción hiperactiva del adulto y de la neutralidad pasiva que no espera nada del niño.

3.- La evolución del niño con una sintomatología autista, depende en gran medida de las aportaciones del entorno tanto cognitivas, afectivas (apoyos, puntuales) y de apego (cariño, afecto). El entorno añadirá a los recursos clásicos de la familia, de los medios sociales y escolares ordinarios los complementos de la educación especial y de los cuidados cuya distribución geográfica es desigual, al contrario del autismo que está en todas partes y en todos los medios.

En cuanto a la transmisión de los resultados obtenidos de las diferentes evaluaciones el profesional encargado (psicólogo, psiquiatra, etc.) da cuenta a la familia de los elementos de la evaluación. El documento escrito y el video (si es que existe) se les pueden dar a los padres si así lo desean (Tomás, 2002).

3.5.1 EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

El informe psicológico pretende:

Por una parte determinar el nivel intelectual y las capacidades cognitivas del niño, por otra, las características de la personalidad del niño, sobre todo poner en evidencia los diferentes mecanismos psicopatológicos conscientes o inconscientes que actúan, por medio de diferentes test.

-El nivel intelectual. El examen psicométrico en la medida en que demande la cooperación del niño, para ser interpretable necesita numerosas disposiciones. Pero es posible testar el nivel de eficiencia intelectual del niño autista a condición de disponer la situación del test, de sostener al niño durante la aplicación, de explicar con paciencia las consignas e intentar reducir la ansiedad del niño. Mediante esas precauciones los datos psicométricos pueden ser útiles. La interpretación de los resultados es muy delicada, se debe tener en cuenta el conjunto de los ítems logrados para apreciar el nivel general del niño. Se

puede recurrir a diferentes test utilizados para apreciar el nivel de desarrollo o nivel de eficiencia intelectual de los niños como:

-*Los test proyectivos.* Estos test (Rorschach y TAT esencialmente) pretenden ante todo estudiar más finamente los mecanismos psicopatológicos y las características de la estructura de la personalidad. Estos test solamente son utilizables en el cuadro de las desarmonías psicóticas, ofrecen menos interés en las formas francas del autismo.

Por otro lado intenta estimar el nivel y las particularidades del lenguaje que deben apreciarse de forma muy delicada ya que se trata de evaluar el lenguaje espontáneo del niño: presencia o ausencia de un lenguaje/mímica gestual postural o verbal del lenguaje del adulto, prosodia y entonación del lenguaje, utilización del yo, condiciones particulares del uso del lenguaje. Puede utilizarse una evaluación resumida del comportamiento preverbal o verbal.

También se debe tomar en cuenta el desarrollo motor y los aspectos posturales que deben efectuarse en todo niño autista; sobre todo en apreciación de la forma en la que el niño se sirve de su cuerpo, haya o no un retraso en el desarrollo.

El niño presenta a menudo anomalías en la investidura y la utilización de su cuerpo: camina sobre la punta de los pies, estereotipas motrices, actitudes de arremolinamiento sobre sí mismo, a veces actitudes de agitación desordenada o al contrario, actitudes de inmovilización casi catatónicas, finalmente desconocimiento y abusos frecuentes de algunas partes del cuerpo (Ferrari, 2000).

Por último y para tener una evaluación completa la parte cognitiva del niño con autismo no es una tarea sencilla, a causa de la particular idiosincrasia del trastorno. Los grandes déficits de motivación, atención, comunicación y simbolización que presentan muchos niños con autismo comportan que, con frecuencia, muchos instrumentos no sean aptos para ellos y que se tengan que utilizar test menos válidos y fiables. Por lo demás, la presencia de ciertas conductas interferentes puede dificultar el proceso de aplicación de pruebas, lo que obliga a desarrollar estrategias específicas con el fin de poder alcanzar los objetivos propuestos.

A la hora de elegir los instrumentos más adecuados para cada caso, hemos de valorar los siguientes factores:

- Edad cronológica
- Nivel cognitivo global estimado
- Nivel de lenguaje expresivo y comprensivo estimado
- Patologías asociadas (déficits sensoriales, trastornos motores).

3.5.2 ESCALAS DE EVALUACIÓN

Se han creado algunas escalas con la finalidad de evaluar cualitativamente, pero sobre todo cuantitativamente los diferentes síntomas y comportamientos de los niños autistas por lo que se toman las siguientes escalas:

-*La escala de Vineland.* Se trata de una entrevista semiestructurada, realizada por los padres, a partir del examen estandarizado de las competencias y del nivel de actividad del niño de su medio familiar. Algunos terrenos son así explorados: competencia de la vida cotidiana, socialización, motricidad, comunicación. La escala permite entre otras, apreciar el grado de

autonomía y madurez del comportamiento social de los niños en su vida cotidiana (Ferrari, 2000) (Anexo 1).

-CHAT. Es un instrumento de *screening* (cribado) para la detección temprana del autismo. El CHAT es una escala de 9 elementos que sirven para discriminar a los niños con una evolución normal, de aquellos que presentan un retraso del desarrollo y de los que manifiestan signos de autismo. Los resultados derivados de la aplicación de este instrumento muestran que aquellos niños que a los 18 meses de edad no manifiestan ninguna de las tres conductas: *protodeclarativos*, *coorientación visual* y *juego de simulación* tienen un 83% de posibilidades de ser diagnosticados de autismo en el futuro (Anexo 2).

El CHAT ha significado un avance relevante en el proceso de detección precoz del autismo, pero aparte de que el instrumento muestra poca sensibilidad frente a los denominados autismos de nivel alto, el problema con relación a la detección durante el primer año de vida del niño sigue vigente (Tomás, 2002).

-M-CHAT (Modified Checklist for Autism Roodlers). Este instrumento de medida puede utilizarse hasta los 24 meses de edad. Contiene seis elementos clave y, las familias que anoten más de dos de esos seis ítems constatan la idea de la necesidad de realizar una evaluación por parte de los equipos especializados (Anexo 3).

No obstante, la valoración debe incluir una estimación cualitativa y no sólo cuantitativa de la organización funcional de las capacidades de los autistas.

Dado que el autismo es un trastorno profundo del desarrollo, implica una distorsión cualitativa de las pautas de desarrollo normal. Por eso sólo la valoración psicométrica no es suficiente,

es especialmente importante que el especialista (psicólogo, psicopedagogo, psiquiatra, etc.) comprenda y defina cualitativamente la lógica subyacente a ese modo diferente del desarrollo.

Por lo que deben valorarse los contextos no sólo las conductas del niño.

La relación entre los comportamientos y los contextos es muy peculiar en autismo por lo que el análisis de contexto debe definir:

- Las relaciones funcionales entre las conductas del niño y las contingencias del medio.
- Las oportunidades reales de interacción y aprendizajes.
- La percepción del autista por parte de los que le rodean y los grados de ansiedad, asimilación, sentimiento de impotencia, frustración, culpabilización, satisfacción en la relación de las personas que se relacionan con los autistas.
- El grado de estructura, directividad y previsibilidad de los contextos.

Para valorar al niño hay que interactuar con él, aunque suele parecer obvia la observación, en donde interactuar exige una cierta calidad de la relación, sin la cual la evaluación carece de sentido y de valor.

En el caso de los autistas alcanzar esa calidad de relación puede ser difícil pero nunca imposible. Implica reconocer qué interacciones son gratificantes para el autista, cómo es posible mantener con él una relación lúdica, qué tipos de signos hay que usar en la relación para que ésta sea asimilada y cómo deben manejarse variables proxémicas (de distancia física en la

relación) y emocionales para que esta sea aceptable (Rivière, 2005).

Es importante que los profesionales al momento de establecer un diagnóstico sean muy observadores y tener muy en claro las principales características del Trastorno Autista que ayuden a identificarlo de forma adecuada; conjuntamente de utilizar las pruebas necesarias para corroborar la afectación del paciente (niño), ya que todo individuo es único y el grado de afectación del trastorno puede variar entre cada sujeto. Por lo que un diagnóstico correcto ayuda a la intervención oportuna y al mismo tiempo a la implementación del tratamiento, ya que entre las intervenciones para niños autistas se hallan las terapias sociales y conductuales ideadas para mejorar las habilidades en la comunicación social y reducir los comportamientos estereotipados y extraños.

Las intervenciones deben empezar a edad temprana y los padres deben participar activamente en el tratamiento. Éste tema se menciona en el siguiente capítulo de forma más detallada.

CAPÍTULO 4. TRATAMIENTOS DEL AUTISMO INFANTIL

4.1 PAIDOPSIQUIATRÍA

Su trabajo será el de diagnosticar al paciente con autismo y posterior a ello, tomar en cuenta las características del niño y de en la forma en la se adecue un tratamiento farmacológico si el profesional determina que lo necesita. Con frecuencia, lleva acabo la administración de medicamentos para tratar problemas de comportamiento o problemas emocionales que la gente con autismo pueda tener como:

- ❖ Agresión
- ❖ Ansiedad
- ❖ Problemas de atención
- ❖ Compulsiones extremas que el niño no puede parar
- ❖ Hiperactividad
- ❖ Impulsividad
- ❖ Irritabilidad
- ❖ Cambios en el estado anímico
- ❖ Explosiones de ira o cólera
- ❖ Dificultad para dormir
- ❖ Rabietas (Rogel, 2004).

4.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Hasta ahora, no existe ningún tratamiento específico o curativo para el autismo (Rogel, 2004), por lo que no se cura con medicamentos, no obstante la medicación puede inducir de manera favorable.

Siempre que se haga uso de la medicación hay que tomarla como parte del plan general del tratamiento, y no como sustituto de otros elementos del mismo. Todos los medicamentos han de

prescribirse desde políticas de información consensuada, aplicación de rigurosas bases metodológicas y limitación temporal. Bajo éstas condiciones, la medicación puede resultar beneficiosa para tratar problemas asociados como agresividad, obsesiones, tics, ansiedad, cambios bruscos de ánimo, hiperactividad y otros. Si estos problemas disminuyen, otras intervenciones pueden llevarse a cabo con más facilidad y la calidad de vida de las personas mejorará (Barthélemy, et. al., 2002).

Todos los tratamientos farmacológicos son sintomáticos. Muchos son los fármacos que se han utilizado en el manejo del Autismo y no existe uno que sea aceptado de forma unánime o útil en todos los pacientes.

El Haloperidol puede ser útil para disminuir la impulsividad y agresividad, así como las estereotipias y la labilidad emocional, pero es importante estar atento ante sus posibles efectos colaterales (tempranos y tardíos como disquinesias, sedación excesiva, etc.). El Haloperidol es el agente convencional más estudiado en el autismo tanto en ensayos a corto plazo como a largo plazo. Administrado en bajas dosis, se encontró que fue efectivo para reducir la hiperactividad, la agresión, las conductas autoagresivas, los berrinches, la labilidad del estado de ánimo, la irritabilidad, el aislamiento social y las conductas estereotipadas. Con toda la administración del haloperidol se asoció con la aparición de discinesia (ver definición en glosario) tardía por lo que se aconseja utilizarlo por periodos cortos o de manera intermitente.

Otros reportes muestran igual eficacia de la Risperidona, pero con menos efectos secundarios por lo cual este fármaco es adecuadamente más utilizado.

De los agentes atípicos, la Risperidona es la droga más utilizada en niños con autismo.

Existen reportes que señalan una elevada actividad de opioides, endógenos en el sistema nervioso central de autistas y esto ha motivado el uso del antagonista opiáceo naltrexona, empero los resultados han sido pobres y actualmente casi no se utiliza.

De igual manera se afirma que existen alteraciones en el metabolismo serotoninérgico, con elevación significativa de la concentración de serotonina. Esto ha dado lugar al uso de inhibidores de la recaptura de serotonina como fluvoxamina y sertralina con buenos resultados en disminución de pensamientos repetitivos, conducta ritualista y mal adaptativa, así como disminución en la agresividad, además de mejoría en el uso de lenguaje y la conducta social, aunque se señala que el efecto benéfico puede ser solo transitorio (Rogel, 2004).

Las drogas antipsicóticas incluyen tanto los agentes convencionales como los atípicos y constituyen las clases de medicamentos más estudiadas en el autismo. Los antipsicóticos no son curativos, si no que se utilizan para reducir los síntomas y mejorar los efectos de otros tratamientos psicosociales y educacionales.

La olanzapina se evaluó en un estudio de tipo abierto, realizado por Malone (2005) aleatorizado con 12 niños con autismo, que utilizaron el tratamiento con haloperidol como comparación. Se encontró que la olanzapina fue al menos tan efectiva como el haloperidol en las medidas de eficacia utilizadas en el estudio. Las reacciones adversas más frecuentes con olanzapina fueron de sedación y el aumento de peso.

La ziprasidona es un agente antipsicótico atípico con efectos neutros sobre el peso. La droga se investigó en dos ensayos de tipo abierto con 12 y 8 pacientes respectivamente, con autismo y otros trastornos del desarrollo y se demostró su eficacia a la mitad de los casos. La ziprasidona no produjo aumento de peso; es más, se observó disminución del apetito y pérdida de peso. Por lo que puede ser considerado cuando el aumento de peso es un problema en el paciente.

A continuación se presenta una tabla de los psicofármacos más utilizados en los pacientes con trastorno autista.

Cuadro N°5. Psicofármacos		
PSICOFÁRMACO	NOMBRE COMERCIALES	INDICACIONES
Neurolépticos	Halopridol, Risperdona, Clorpromazina	Promover el aprendizaje y controlar excesiva auto y heteroagresividad.
Antidepresivos	Fluoxetina, Imipramida	Cambios de humor, síntomas obsesivos-compulsivos.
Benzodiazepinas	Diazepan, Clorozepato	Trastornos del sueño.
Estimulantes	Metilfenidato	Hiperactividad.
Antiepilépticos	Carbamazepina, Valproato de Magnesio	Cambios cíclicos de humor, crisis epilépticas, agresividad.
Otros	Naltrexona, Propanol, Carbonato de litio.	Ansiedad, conductas autolesivas.

Aunque actualmente Bertoglio y Hendred (2009) (citados por Borges, 2012), refieren que solo la risperidona está aprobada para el tratamiento de los niños de edades entre 5 y 16 años que presentan irritabilidad y agresión con el autismo. Otros

medicamentos que se pueden usar abarcan ISRS (inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina), Divaproex sódico y otros estabilizadores del estado de ánimo y posiblemente estimulantes como metilfenidato. No existe algún medicamento que trate el problema subyacente del autismo.

4.3 TRATAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO

La terapia psicopedagógica juega un papel central en el tratamiento de los autistas. El manejo más aceptado actualmente es el inicio del tratamiento lo más temprano posible, intensivo y de tipo multimodal: terapia de lenguaje y del habla, programas de socialización, estimulación sensorial múltiple (auditiva, visual, somestésica), terapia recreativa, etc. Desgraciadamente, ha surgido mucha charlatanería revestida de bases pseudocientíficas que sólo aportan confusión y falsas esperanzas en los familiares de estos pacientes (Rogel, 2004).

- Algunos programas educativos:
 - Servicios: escuelas ordinarias, centros de educación especial, centros de día, recursos adecuados de alojamiento, incluyendo el servicio de estancias cortas, fines de semana y vacaciones.
 - Métodos: principios educativos estructurados, sistemas de aprendizaje del comportamiento y fisioterapia (Barthélemy, et. al., 2002).

▪ Programas educacionales

Hasta la década de los sesentas, la mayoría de los niños autistas estaban internados en instituciones para enfermos mentales y se les consideraba de manera general ineducables e intratables; pese al resultado de la investigación y de las prácticas clínicas mejoradas ahora se puede afirmar sin equivocación, que los niños

autistas puedan obtener gran provecho en la educación. Mientras que el pronóstico para los niños autistas individualmente considerados varía de modo significativo.

En la actualidad, la integración de la teoría y la práctica se ha vuelto realidad. En muchos programas de tratamiento, en las técnicas de intervención se utilizan datos de los déficits neurofisiológicos para establecer los métodos de tratamiento que pueden paliar éste impedimento.

- **Factores etiológicos que influyen en la educación**

Estudios recientes y análisis detallados de los problemas neurológicos evidentes de los niños autistas son importantes en la formulación de programas educacionales. Estos estudios han demostrado que los niños autistas tienen dificultades en diversas áreas cognoscitivas. A menudo, estos niños no pueden usar símbolos, lo cual puede ser una de las razones para la falta del desarrollo del lenguaje; aunque es posible que tales niños no reciban una estimulación integrada congruente que provenga del mundo externo.

En los niños autistas, dados a los numerosos déficits, el encontrar áreas adecuadas sobre las cuales construir suele ser un problema. Las técnicas que funcionan bien para un niño autista quizá no funcionen bien con otros; por ello, las estrategias de la educación general suelen usarse conjuntamente con los métodos más específicos del tratamiento del trastorno autista.

- **Motivación**

Los niños autistas suelen aislarse para preocuparse por su propia conducta estereotípica y a menudo el sólo hecho de interferir con las actividades aisladas constituye un problema; sustituir unas actividades por otras es todo un obstáculo. En muchos programas

se ha intentado incrementar la motivación del niño autista para aprender, mediante la administración de reforzadores eficaces.

Existen algunos problemas cuando se usan reforzadores artificiales y como estos son específicos para la enseñanza o en situaciones de entrenamiento, no existe una transición natural al ambiente del niño. Como resultado los niños parecen diferenciar estos dos entornos y por lo general, en la situación familiar no muestran las conductas ni desarrollan las habilidades aprendidas en la escuela.

Otro método para incrementar la motivación son los reforzadores que se pueden encontrar fácilmente, aquellos que ocurren de manera natural en el ambiente hogareño del niño y se pueden utilizar en la escuela sin mayores complicaciones, así como en otros lugares, son los que tienen las mejores posibilidades de éxito con el trascurso del tiempo.

- **Disminución de conductas interferentes**

Los niños autistas normalmente se encuentran preocupados por su propio mundo y suelen autoestimularse, por lo que para incrementar el aprendizaje, se debe disminuir esta conducta competitiva, pues el grado en que ésta puede interferir con otras actividades es significativo.

Una forma de obstaculizar la conducta autoestimuladora es desarrollar una conducta competitiva que el niño pueda encontrar más gratificante (Paluszny, 1987).

4.4 ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO APLICADO (A.B.A)

El análisis de comportamiento aplicado (A.B.A.) es la modalidad de tratamiento que más se utiliza, aunque muchas técnicas son utilizadas como parte del tratamiento, el método primario de instrucciones es el de "Discrete Trials" (pruebas discretas). El

método es utilizado en el proceso de enseñanza para desarrollar la mayoría de las habilidades incluyendo las cognoscitivas, comunicación, juego, habilidades sociales y de autoayuda. Adicionalmente, la estrategia puede ser usada en diferentes edades.

En el programa A.B.A existen tres componentes: las personas, el programa y la práctica. Las personas son: el analista de comportamiento, los terapeutas A.B.A., los padres, su familia y generalmente, aunque no desde el comienzo, los profesores del jardín o colegio. El analista diseña el programa de enseñanza y evalúa periódicamente los progresos del niño. Las terapeutas ejecutan el programa, generalmente uno a uno; pueden ser educadoras especiales, fonoaudiólogos, etc., pero esto no es indispensable. Los padres también pueden ser terapeutas A.B.A. pero es una decisión personal, generalmente sirve para ahorrar dinero y también para seguir de cerca el proceso de aprendizaje de su hijo.

El programa es lo más distintivo de una terapia A.B.A., en cuanto que su metodología utiliza una gran disciplina en la planeación de lo que puede aprender el niño, a qué ritmo, cómo se evalúa el progreso y se generaliza el aprendizaje a distintos ambientes. El programa se centra en el uso de pruebas discretas es decir, ejercicios que realiza el niño con la terapeuta para aprender habilidades del lenguaje, juego y socialización, entre otros. Estos ejercicios son individualizados para cada niño de acuerdo con sus habilidades e intereses. La práctica: se refiere no sólo a lo que ocurre durante los ejercicios de prueba discreta, si no lo que pueden realizar en otros ambientes todas las personas que rodeen al niño y a través de las cuales son los comportamientos apropiados mediante el uso de refuerzos positivos.

El A.B.A es una técnica de enseñanza diseñada para maximizar el aprendizaje y sostener resultados a largo plazo. Si bien es cierto que parece muy poco natural al principio, es porque la discapacidad de los niños hace necesario que ciertos elementos del proceso de aprendizaje deban a ser exagerados. En la medida en que un programa A.B.A. avanza y tiene éxito, la mente del niño cambia y este empieza a “aprender cómo se aprende” entonces el proceso de enseñanza empieza a verse natural. Lo triste que puede suceder es que los padres se aferren a la ilusión que sus hijos deban aprender de forma natural como sus compañeros de edad cronológica y lo ubiquen en un entorno típico (aun con apoyo extra) esperando que aprendan como los demás.

Los niños con autismo generalmente están ya atrasados en muchas habilidades incluso anteriores a los dos años de edad. La enseñanza en preescolar requiere de muchos prerrequisitos que estos niños no tienen y es imposible que aprendan de forma natural cuando simplemente no entienden lo que ocurre en el mundo a su alrededor.

Es importante resaltar que un programa A.B.A. no es sólo pruebas discretas (o trabajo en la mesa). Aunque las pruebas discretas ocupen la mayor parte del programa al comienzo, los mismos principios que se utilizan para enseñar habilidades muy básicas se aplican a todo tipo de ambientes, incluyendo la escuela, la casa, la comunidad.

Para los niños con Trastorno de Desarrollo, se necesita la adecuada planeación de adultos capacitados para proveer la mayor cantidad de oportunidades de aprendizajes posibles. Esto implica consistencia a través de todos los ambientes, incluida la escuela y el compromiso de los padres es esencial para un programa exitoso.

En el programa A.B.A. el objetivo principal es enseñarle al niño a aprender de forma natural, esto es, por observación e imitación, el programa por definición deberá incluir una práctica cuidadosamente guiada en ambientes educativos y sociales.

Los estudios demuestran que la terapia A.B.A. incluye la mayoría de las deficiencias de algunos niños y de igual forma puede no cubrir deficiencias de otros (Belén, 2010).

4.5 PROGRAMA DE DENVER: INTERVENCIÓN TEMPRANA DE MODELO COMPRENSIVO PARA INFANTES CON AUTISMO

El Modelo Denver fue armado para dirigir las necesidades únicas de niños con autismo; las técnicas existentes han recibido apoyo empírico para aumentar la adquisición de habilidades en niños con el trastorno.

El modelo presenta una teoría coherente respecto a los daños específicos en las tres conductas críticas en el desarrollo: imitación, compartir emociones y la atención conjunta (Borges, 2012).

Un foco principal en el tratamiento es tratar conductas críticas y los cambios en el desarrollo que subyacen en su evolución. El tratamiento enfatiza cambios en el desarrollo como producto de relaciones positivas, sensibles y responsivas entre el niño y terapeuta. La naturaleza de las relaciones entre el niño y terapeuta es tan importante como el contenido de la intervención.

Éste también lucha por otra característica central en el autismo, el daño en la motivación social. Dawson y CoIs (citado por <http://www.clima.org.mx/>) han hipotetizado que el autismo involucra una deficiencia fundamental en la motivación social

relacionada con una falta de sensibilidad social. Ésto lleva al niño con autismo a un fracaso para tener una referencia normal y atención activa hacia la información social en su medio ambiente, incluyendo los rostros de los otros, voces, gestos y habla. Como resultado, el niño con autismo se vuelve más y más alejado del mundo social y todas las experiencias de aprendizaje cruciales que existen dentro de ese mundo. Siguiendo esta misma línea, el niño cae cada vez más debido a su falta de herramientas para acceder al aprendizaje, al lenguaje y al aprendizaje del ambiente social en el cual los infantes típicos y niños más grandecitos se encuentran inmersos completamente.

Esa falta de enganche temprano al ambiente social no solamente altera el curso del desarrollo en el autismo, sino que también afecta a los sistemas neuronales.

De la conceptualización del autismo en la vida temprana descrita atrás, deriva el foco principal de la intervención:

- a) llevar al niño a relaciones sociales interactivas coordinadas durante la mayor parte de sus horas para que pueda establecerse la comunicación interpersonal (no verbal, afectiva, pragmática), simbólica y pueda ocurrir la transmisión del conocimiento social y la experiencia social.
- b) Enseñanza intensiva para “llenar” los déficits de aprendizaje que han resultado de la pasada falta de acceso al mundo social debido a los efectos del autismo.

PRINCIPIOS:

- 1) Un foco fuerte en el mejoramiento de las relaciones del niño con otros en la intervención. Ésto se basa en la idea de que los niños con autismo tienen una dificultad fundamental para relacionarse con otros y que esa dificultad subyace en

muchas de sus habilidades deficitarias. La involucración social, la reciprocidad y el compartir afectos, representan el foco principal de las interacciones entre niño y terapeuta.

La intervención se basa en una serie de rutinas que involucran al niño y al terapeuta, ambos con y sin objetos, facilitan el enganche del niño. En éste modelo, el terapeuta debe habilidosamente monitorear el afecto del niño y provocar y modificar las habilidades de enseñanza y afecto para optimizar el aprendizaje.

- 2) El modelo se basa en la propuesta de que el autismo es un desorden del desarrollo con bases biológicas significativas. La intervención usa los principios del proceso del desarrollo normal al diseñar e implementar la intervención.
- 3) El modelo está fuertemente sembrado en la ciencia del aprendizaje y usa estrategias de enseñanza consistentes con los principios del análisis.
- 4) Aplicado a la conducta (ABA) (que se mencionó anteriormente).
- 5) El modelo promueve la comunicación y el lenguaje dentro de una relación positiva basada en el afecto. La intervención en el lenguaje viene de las ciencias del desarrollo de la comunicación y reconoce que el lenguaje verbal se desarrolla de la comunicación social no verbal.
- 6) En cada sesión se proveen múltiples y variadas oportunidades de comunicación y muchas de tales conductas, tanto verbales como no verbales que son sacadas del niño. El repertorio de funciones comunicativas es variado, de manera que un niño no solamente pide una actividad, sino que también protesta, saluda a adultos familiares, comparte atención y comenta o narra durante una actividad. La comunicación espontánea es facilitada específicamente.

- 7) En cuanto a la comunicación el nivel del lenguaje del adulto debe adaptarse a las habilidades de lenguaje del niño, tanto en el vocabulario y cómo en la complejidad de las pronunciaciones usadas.
- 8) El último principio en el modelo es individualizar el programa para cada niño, tomando en cuenta las fortalezas, debilidades y preferencias de cada uno.

Existen tres métodos principales para lograr la individualización:

- El primer método involucra el currículum evolutivo. Un currículum evolutivo dividido en siete áreas, en las que se evalúan las habilidades de cada niño para que la programación se enfoque sobre las habilidades emergentes en esas áreas, consistente con el principio de Vygotsky (1980) (citado por <http://www.clima.org.mx/>) de la zona de desarrollo proximal.
- La segunda manera de individualizar involucra el método de enseñanza. Para todos los niños, el abordaje inicial en la enseñanza fue especificado en el modelo.

Las adaptaciones del abordaje de enseñanza fueron realizadas de manera sistemática basadas en los progresos del niño. Las adaptaciones en la enseñanza se realizan en tres áreas:

- a) las prácticas de reforzamiento
- b) estructura
- c) apoyos visuales

Las adaptaciones se realizan paso a paso hasta llenar el criterio de progreso. Luego los niveles de apoyo se reducen sistemáticamente. Así, la estrategia de enseñanza usada es

específica para todos los niños pero se individualiza de una manera sistemática según el progreso.

- La tercera manera de individualizar el programa involucra las necesidades únicas de cada familia, sus creencias, prácticas, recursos y el contexto cultural de la comunidad en la que vive la familia. Las metas propias de los padres para sus hijos son incorporadas dentro del currículum que se está llevado a cabo para el niño (<http://www.clima.org.mx/>).

4.6 TERAPIA DE INTEGRACIÓN SENSORIOMOTRIZ

La idea del tratamiento de integración sensorial se desarrolló para todos los niños con dificultades en el aprendizaje.

Jean Ayres (psicóloga y terapeuta ocupacional americana), que también dudaba de la eficacia de su terapia dirigida a los niños autistas, era de la siguiente opinión:

- 1) El autismo se puede explicar como consecuencia de un trastorno en la elaboración de los estímulos sensoriales. Algunas impresiones (como la sensación o el gusto) se elaboran muy débilmente mientras que otras (como el contacto físico o el oído) puede ser sentidas en exceso y, por lo tanto, rechazadas.
En el sistema nervioso central de los niños autistas no hay un equilibrio entre los impulsos nerviosos estimulantes y los inhibidores.
- 2) Puesto que hay un menoscabo en la percepción de sensaciones físicas, no se dan los presupuestos necesarios para el desarrollo del yo. Un niño autista no puede controlar en el cerebro “yo quiero hacer esto”.

3) Toda ayuda terapéutica encaminada hacer conscientes las impresiones sensoriales contribuye a la mejora de la cognición sensorial, de las reacciones de integración y de la conducta.

Método terapéutico. Evitar en lo posible que el niño esté expuesto a estímulos que sobrepasen las capacidades de su sistema perceptivo y, si lo está, que sea en una dosis que le resulte fácil de asimilar. Se estimulan los sistemas de sentidos que perciben de manera débil con el fin de provocar reacciones de adaptación. La adaptación posibilita la integración de las sensaciones percibidas en el sistema nervioso central siempre y cuando el niño autista este motivado para ser psíquicamente perceptivo al estímulo.

A los padres se les recomienda que desarrollen unas expectativas realistas, que prevean crisis emocionales, que estén atentos a llamadas de atención provocadas por la sobrestimación, que eviten los castigos, que alaben lo bueno y no tengan en cuenta lo malo.

Efectos y consecuencias: La terapia de integración sensorial ofrece, a pesar de algunas cuestiones teóricas aún abiertas para el desarrollo de las posibilidades existentes en un niño autista. El éxito de la terapia depende de si las causas del trastorno autista que se está tratando puedan ser equiparadas a las que sirven de base a los supuestos fundamentales de ésta terapia (Hartmut, 1997).

4.7 TERAPIA CONDUCTISTA

El psicólogo americano Ivan Lovaas (citado por Hartmut, 1997) fue el pionero en utilizar un método conductista para el tratamiento de los trastornos autistas de la conducta y ha seguido fiel a su método hasta hoy.

El origen de la terapia conductista hay que buscarlo en el behaviorismo (doctrina de la conducta) americano del cambio de siglo. Los experimentos espectaculares y luego mundialmente famosos de su fundador J. B. Watson, con ratas blancas y su hijo de sólo 11 meses, debían demostrar la influencia decisiva de las circunstancias externas sobre la conducta humana. Según los behavioristas, los hombres parecen ser iguales a las ratas; igualmente controlables y manipulables.

Según el modelo de Watson, los psicólogos americanos B. F. Skinner y E. L. Thorndike llevaron a cabo una serie de trabajos con ratas y palomas. Llegaron a la conclusión de que se puede propiciar una conducta determinada si se le recompensa con una consecuencia agradable y que, por el contrario, una conducta no deseada se produce en menor medida si se le sanciona (ignorancia, castigo).

La terapia conductista adaptada por Ivan Lovaas para los trastornos autistas parte de los siguientes supuestos:

- 1) El autismo no es un trastorno relacional, sino perceptivo y cognitivo.
- 2) No es necesario conocer las causas del autismo para poder tratarlo. El éxito del tratamiento consiste en fomentar conductas deseadas y en ir reduciendo las no deseadas.

3) También los no especialistas pueden aprender y utilizar los principios basados en el binomio premio-castigo. Los efectos de la terapia pueden ser evaluados.

Método Terapéutico. La observación detallada de la conducta ofrece los datos iniciales para los objetivos terapéuticos concretos. La conducta que se pretende alcanzar se descompone en pequeños pasos, en donde se aplica el llamado “principio del condicionamiento operante” que consiste en que aquellas reacciones del niño que sean correctas (adecuadas a la conducta que se persigue) experimentan un *reinforcement* (un premio) y las falsas son castigadas o al no ser tenidas en cuenta, borradas. Como los objetivos de las actividades de un niño autista no coinciden con las transformaciones de la conducta que su terapeuta pretende, hay que utilizar *promptings* (investigación de la conducta en pequeños pasos). El método prefiere indicaciones breves y concisas, porque parte del supuesto de que una comunicación abundante en palabras exige demasiado del niño y lo confunde.

Las formas de comportamiento aisladas, desarrolladas desde el *shaping* (organización), pueden estructurarse en cadenas de comportamiento. Con el *fading* (hacer desaparecer paulatinamente) se empezará tan pronto como se pueda.

El problema de la generalización (transferir lo aprendido a situaciones al margen de las controladas por la terapia) es resolver con métodos exclusivamente conductistas.

Efectos y consecuencias. La terapia conductista que hoy en día se practica en muchos lugares ha superado la fama negativa de ser un método ideológico adecuado a las ratas (que convierte a los niños autistas en robots adaptados). Hoy es esta terapia más receptiva a cuestiones sobre la etiología y las causas, las

valoraciones y las relaciones de los trastornos autistas (Hartmut, 1997).

4.8 TERAPIA PSICOANALÍTICA

Bruno Bettelheim (citado por Hartmut, 1997), nacido en Viena, que desde el año 1939 desarrolla su actividad psicoanalítica en Chicago, no descartaba un trastorno prenatal del desarrollo como factor etiológico, cree, sin embargo, que el autismo es un trastorno emocional que podría resolverse mediante un tratamiento (psicoanalítico) oportuno y consecuente.

Los puntos de vista de Bettelheim se vieron confirmados por las investigaciones llevadas a cabo, en el marco de la psicología evolutiva, por René A. Spitz que demostraron que una falta de atención y estimulación por parte de la madre mermaba gravemente el desarrollo emocional e intelectual del niño; Bettelheim no prestó atención a las investigaciones hechas en torno a los problemas de la función cerebral de los niños autistas.

Por su parte Margaret Mahler, en su terapia psicoanalítica partía de los siguientes principios:

- 1) Los niños atraviesan tres fases en su desarrollo: una, de autismo primario normal; otra simbiótica; y una tercera, de separación e individuación. El autismo infantil precoz no es sino la fijación en la primera fase de autismo primario normal fuera del seno materno.
- 2) El organismo infantil en un estadio primario de desarrollo se ve afectado de modo que la madre no es percibida por el niño como ayuda o como protección y, por tanto, no se produce la llamada simbiosis defensiva. Solo hay un desarrollo adecuado cuando se vive y se supera la fase simbiótica.

3) La terapia psicoanalítica ayuda a transmitir sentimientos y sensaciones corporales, elaborar relaciones con los objetos y afianzar las funciones del yo.

Método Terapéutico. Los esfuerzos para abrir un camino a las relaciones tienen como objeto proporcionar al niño una experiencia simbiótica correctora. El terapeuta se ofrece como compañero simbiótico e intenta convertirse en un sustituto de la madre. Si el niño rechaza las ofertas de contacto directo con las personas, la tarea de tratamiento consistirá, entonces, en sacarlo de su encapsulamiento autista, mediante pompas de jabón, música, juegos de agua, actividades rítmicas y estimulación placentera de los órganos sensoriales.

En la segunda fase del tratamiento, para posibilitar al niño autista el paso por (y la superación de) etapas de desarrollo pérdidas o deficientes, el terapeuta tiene que realizar una función sustitutoria en la que él, sobre todo en la elaboración de fases de desarrollo previas, se ofrece como un “yo de ayuda”.

La tarea terapéutica consiste no sólo en concesiones y ofertas de ayuda tanto a la hora de paso por (y la superación de) una fase como la de la comprensión de una experiencia traumática, sino que, además, debe proteger al niño de la inundación de estímulos internos y externos. La protección se logra mediante la concentración en acciones conjuntas y los descansos suficientes durante el tratamiento. Aunque el tratamiento se centra fundamentalmente en la elaboración de dificultades emocionales, se abordan en primer lugar las funciones cognitivas, cosa que no se hace en los procedimientos psicoanalíticos seguidos en los casos de trastorno neuróticos. De esa manera, por vía indirecta se consigue un equilibrio emocional e intelectual.

Efectos y consecuencias. Cuanto más centrales y nucleares sean las deficiencias relacionales en una patología autista, tanto más rendimiento se podrá extraer las concepciones terapéuticas psicoanalíticas. El uso de una jerga excluyente y esa certeza con la que observaciones puntuales y subjetivas se convierten en afirmaciones de carácter general impiden que los escépticos sean receptivos y abiertos a una serie de ideas razonables y conciliadoras del psicoanálisis (Hartmut, 1997).

4.9 TERAPIA DIFERENCIAL DE LAS RELACIONES

Hartmut, R.P. Janetzje psicólogo de Hamburgo y descubridor de la terapia diferencial, tiene en cuenta las particularidades individuales en un tratamiento general, que presta gran atención a la competencia relacional. Consideraciones de la psicología evolutiva y de la neuropsicología, así como de la teoría de la comunicación, del aprendizaje y de los actos sientan las bases de los siguientes supuestos:

- 1) El autismo es un conjunto de anomalías del sistema nervioso central que afectan a la elaboración diferenciadora, valorativa y asimiladora de las experiencias. El camino adecuado para una actuación oportuna sobre ese suceso de etiología múltiple, entrelazada y de efectos recíprocos, pasa por una flexibilidad en los puntos principales del tratamiento.
- 2) Las aptitudes emocionales, espirituales y verbales se desarrollan a partir de procesos de interacción social y de aprendizaje. Sin una base comunicativa y sociorrelacional, los niños que no presentan ningún trastorno de las funciones perceptivas también sufren un estancamiento en su desarrollo general. Por lo tanto, los niños autistas

dependen aún más de los presupuestos evolutivos de base socio-comunicativa.

- 3) Las ofertas terapéuticas de relaciones de compensación pueden amortiguar la sobre estimulación, por parte de los demás, de la cognición autista. Es necesario distender a la familia mediante un asesoramiento complementario de la terapia: esto es, educar su sensibilidad para percibir tanto sus propias señales como las reacciones miméticas de los niños; es necesario que entiendan que el rechazo y el retraimiento son importantes avisos de retroceso y que actúen en consecuencia.

Método Terapéutico: En un primer momento se pone en marcha una dinámica de integración social con el entorno para tratar de descubrir las posibilidades del desarrollo del niño autista y ponerlas a su disposición.

Los encuentros con el terapeuta durante las primeras semanas deberán transmitir la experiencia en que se basará el desarrollo: aunque a ellos no se lo parezca, resulta más divertido entretenerse con una persona que con el grifo del agua, con el interruptor de la luz o con las fechas del calendario. Esto es posible si el terapeuta adopta cualidades unívocamente objetuales: en la medida en que el terapeuta se ofrece como un objeto que funciona a las mil maravillas o se incorpora un elemento indispensable en una actividad (estereotipada), logra, lenta y cautelosamente, integrar nuevos elementos en las actividades en común. En el momento en que el niño comienza a independizarse de los vínculos de los objetos, porque encuentra más satisfacción en las relaciones sociales (de momento, solo terapéuticas), serán sus peculiaridades individuales las que decidan los objetivos terapéuticos y metodológicos a seguir.

Si las concesiones iniciales respecto al niño y a la colaboración con la familia han creado una base adecuada para desarrollar relaciones, entonces el niño autista se le ofrece la posibilidad de adquirir todos los conocimientos que pueda elaborar: entre otros, el desarrollo de la independencia y de la autonomía.

También se fomenta a la disposición, a la adaptación como presupuesto indispensable para la interacción social, porque, de lo contrario, se estaría cultivando en exceso un papel que, en éste momento, parece imprescindible. La disposición a la adaptación que crece más deprisa que la comprensión de las reglas sociales presupone, sin embargo, que el niño que intenta adaptarse, quiere, con ello, alcanzar una relación satisfactoria.

Efectos y consecuencias: Aunque no se puede esperar que todos los niños, los jóvenes o los adultos tratados según los principios de la terapia diferencial de las relaciones hagan los mismos progresos, lo cierto es que, al menos, se consiga estimular en todos los niños (en diferentes plazos) el desarrollo de las posibilidades personales. Las expectativas de éxito de jóvenes y adultos son, sin embargo, muy diferentes entre sí y no se puede hacer una valoración de conjunto que sea por completo positiva (Hartmut, 1997).

4.10 LA FAMILIA Y EL AUTISMO

La reacción de los padres ante la noticia de que su hijo sufre el trastorno del espectro autista se ha estudiado en el marco de la respuesta de una crisis, lo que implica que los padres afectados habrán de pasar por las distintas fases que se han descrito con relación al afrontamiento de crisis graves:

- ✓ Fase de shock: desaparición de las expectativas, incredulidad, conmoción.

- ✓ Fase de depresión: inicio de aceptación de la situación, perspectivas muy negativas, pesimismo ante el presente y el futuro.
- ✓ Fase de reacción: etapa compleja, sentimientos ambivalentes (sobrepotección, rechazo), búsqueda de opiniones, sentimiento de culpabilidad.
- ✓ Fase de realidad: adaptación funcional, actuaciones realistas.

La duración de estas fases puede variar significativamente de un caso a otro, y en función de múltiples factores. Igualmente dentro de una misma familia, la evolución en casa de los conyugues puede ser bastante dispar. La comprensión de éste proceso por parte de los profesionales y el análisis de cada caso en particular, es fundamental para poder ayudar a las familias adecuadamente (Barthélemy et. al., 2002).

Aunado a las fases anteriormente mencionadas también se pueden presentar etapas por las que pasan los padres de familia debido a la noticia de la presencia del trastorno en su hijo, y esas pueden ser las siguientes:

- La etapa de *negación* se caracteriza por el aturdimiento y la incredulidad (que eso les esté pasando a ellos no es posible), que manifiestan con la pregunta: “¿por qué a mí?”. Aquí se inicia un largo peregrinar por diferentes profesionales, con la esperanza de que alguno les diga que hay alguna equivocación en el diagnóstico inicial.

En la mayoría de los casos, el término de autismo por sí solo no significa nada para los padres, puesto que ellos no poseen conocimientos cerca del trastorno. La desinformación, unida al sentimiento de duelo que el padre y la madre no entienden, los lleva a experimentar cólera por la pérdida del “niño ideal” sobre

el cual se habían cifrado un sin número de esperanzas (Cabezas, 2014). También los padres pueden sentir conmoción ante el diagnóstico de autismo de su hijo, este aturdimiento interior es un mecanismo de defensa integrado a nuestro organismo con la finalidad de resguardarnos de las situaciones traumáticas.

También se presenta la impotencia, los padres se sienten indefensos porque no saben absolutamente nada sobre el autismo ni qué cabría esperar para su hijo. No tienen la más remota idea de lo que deben hacer y dudan si poseen la fuerza física o emocional para ejecutarlo aun si lo supiesen (Powers, 1999).

- El *miedo*. Principalmente, si los padres no tienen una orientación profesional adecuada, o si el niño no tiene una intervención temprana, se generan sentimientos de temor hacia un futuro para el que no tienen respuesta, ¿Ahora qué pasará?, Preguntas como: qué dirán, como lo manejarán con los otros hermanos, o con los parientes, o si afectará o no la relación de pareja, no se hacen esperar. Adicionalmente, aparece la incertidumbre acerca de si los ambientes educativos a los que asistirá el niño o los maestros que lo atenderán, estarán preparados para su educación.
- La *culpa* aflora en los padres porque creen que son la causa del problema y empiezan a indagar en la historia familiar buscando una respuesta que no encuentran (Cabezas, 2014).
- La ira es una consecuencia natural ante la culpa, en donde el aferrar de los padres a que alguien debe ser el culpable del autismo de su hijo, ya que no se puede creer que algo tan indecible pudiera llegar a sucederle precisamente a un pequeño indefenso sin que alguien sea, por fuerza, responsable de ello (Powers, 1999).
- El rechazo hacia el niño y a todo aquello que los rodea, sumado a sentimientos de *tristeza, dolor, vergüenza*, entre

otros, hace que en muchos casos, como una forma de evadir el problema, aparezcan en los padres la depresión o los deseos de morir.

Estos sentimientos son normales, es parte del proceso de ajuste que enfrenta el ser humano ante situaciones dolorosas.

Durante la sucesión de éstas etapas son necesarios los grupos de apoyo que ayudan a satisfacer las necesidades de los padres; de modo que les permitan entender los sucesos racionalmente y así poder ayudar en forma efectiva a sus hijos y a los otros miembros del grupo, mientras empiezan a comprender mejor los ajustes que hay que realizar (Cabezas, 2014).

El papel de los padres es de suma importancia en la integración social del niño, solo así se dará una mejor convivencia que permita mantener a la familia unida.

Conocer, pues, las estructuras de la familia y conceptualizar sus funciones, no sólo ayuda a integrar mejor un diagnóstico, si no que ofrece nuevas luces en el tratamiento, prevención e investigación de los problemas emocionales. La familia puede ser en sí, un elemento de salud o de origen y causa del problema (Estrada, 2009).

CAPÍTULO 5. TERAPIAS ALTERNATIVAS Y/O ASISTIDAS POR ANIMALES

5.1. DEFINICIÓN DE MUSICOTERAPIA

Existe cantidad de definiciones de Musicoterapia, de la cuales se tomaron las siguientes:

1.- La Musicoterapia es un tipo de terapia que utiliza el sonido, la música, el movimiento y los instrumentos córpore-sonoro-musicales, para desarrollar, elaborar y reflexionar un vínculo o una relación entre musicoterapeuta y paciente (o grupo de pacientes), con el objetivo de mejorar la calidad de vida de este. (Rolando Benenzon, 1998, citado en Miranda, A. 2007).

Según la Sociedad de Nueva Zelanda de Musicoterapia: La música es una herramienta poderosa, ya que apoya el aprendizaje en áreas intelectuales, físicas y emocionales. Esto incluye la utilización de la música para fines preventivos y rehabilitativos. La música utilizada de esta manera en una variedad de encuadres, bien sea a nivel individual o en grupo, es Musicoterapia (Kenneth E. Bruscia, 1984, citado en Miranda, 2007).

2.- La Musicoterapia de Orff es una terapia multisensorial. La utilización del material musical: discurso fonético rítmico; ritmo libre y métrico; melodías al hablar y cantar; el manejo de instrumentos, se organiza de tal manera que se orienta hacia todos los sentidos.”(Carl Orff. 1980, citado en Miranda, 2007).

La utilización de la música y/o de sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) por un Musicoterapeuta calificado, con un paciente o grupo, en un proceso destinado a facilitar y promover comunicación, aprendizaje, movilización, expresión, organización

u otros objetivos terapéuticos relevantes, a fin de asistir a las necesidades físicas, psíquicas, sociales y cognitivas.

La Musicoterapia busca descubrir potenciales y/o restituir funciones del individuo para que él/ella alcance una mejor organización intra y/o interpersonal y, consecuentemente, una mejor calidad de vida (Chávez, 2012).

5.1.1 ANTECEDENTES DE LA MUSICOTERAPIA

La música es un arte que siempre ha formado parte importante en la vida del ser humano ya que ha sido, y es, una forma de expresar emociones y sentimientos (Torres, 2008). La influencia de la música como elemento de cambio en los seres humanos ha estado presente en la gran mayoría de civilizaciones antiguas, por lo que la influencia de la música como terapia en la prehistoria estuvo presente en rituales mágicos, curativos y religiosos (Rodríguez, L., Amezcua, M., Maqueda, C., 2014).

Los médicos de la antigüedad practicaban gran número de cantos, gritos y recursos vocales, unidos al movimiento, con el fin de mitigar los efectos malignos y atraer los efectos benignos implorados. En cualquier caso, “para comprender el significado profundo es estos ritos, se precisa detenernos a pensar en la filosofía de estos pueblos” (Poch II, 1999, citado en Palacios, 2004).

En los primeros escritos en los que se habla de la influencia de la música en el cuerpo humano se revisó a los papiros egipcios descubiertos en Nahum en 1889 por Petrie (citado por Palacios 2004). Dichos papiros datan del 1500 a. C. y en ellos se habla de la utilización de la música para “curar el cuerpo, calmar la mente y purificar el alma”. El pueblo hebreo también utilizaba la música en casos de problemas físicos o mentales, como refiere

la Biblia en numerosos de sus pasajes. En la antigua Grecia fue donde se plantearon los fundamentos científicos de la musicoterapia.

Algunos pensadores ilustres como:

-Pitágoras que para él, la enfermedad era resultado de un desorden armónico o musical del alma humana, concediendo a la música el poder para restablecer esa armonía perdida.

-Platón creía en el carácter divino de la música, y en “La República” utiliza por primera vez los términos de consonancia y disonancia.

-Aristóteles formuló la teoría del *Ethos*, traducida como la música que provoca los diferentes estados de ánimo. Por eso se pensaba que cada melodía era creada para producir *ethos* diferentes. Teoría que considera que los elementos de la música (melodía, armonía y ritmo) ejercen efectos sobre la parte emocional, espiritual y física del hombre (García, 2011).

La Edad Media absorbió buena parte de las culturas anteriores y las hizo suyas para readaptarlas a las exigencias de un periodo complejo y poliformal. Pero a pesar de las convulsiones culturales que sufrió quedaron un pléyade de autores que hacen referencias a conceptos musicoterapéuticos (Palacios, 2004).

En el siglo XVIII aparecieron los primeros estudios sobre los efectos de la música en el organismo. Destacan los médicos Louis Roger, Richard Brocklesby y Richard Brown. Éste último es el autor de “Medicina Musical”, donde se analiza la aplicación de la música en enfermedades respiratorias.

Durante el siglo XIX se continúa con la utilización de la música cada vez más desde un punto de vista científico. De esa época es

el médico catalán Francisco Vidal Careta, quien realizó una tesis doctoral titulada “La música en sus relaciones con la medicina”.

En el siglo XX, la aplicación de la música como terapia se hacía de forma abierta a raíz de la contratación de músicos para tocar en los hospitales de combatientes heridos en la I Guerra Mundial.

Numerosos pedagogos musicales asocian y descubren el valor educativo y curativo de la música, ayudando y favoreciendo el desarrollo integral de las personas.

Dalcroze (Citado por García, 2011) decía que el organismo humano es susceptible de ser educado conforme al impulso de la música. Orff (Citado por García, 2011), a su vez, argumenta que la creatividad unida al placer de la ejecución musical permitía un aumento de la confianza y la autoestima, así como mejoraba la socialización del individuo.

En 1950 se crea la “*Nacional Association for Musictherapy*” (Asociación Nacional para la Musicoterapia), cuyo cometido será el de promover congresos, editar materiales y promover la carrera de musicoterapia en la universidad.

Comienzan las diferentes asociaciones en otros países: la “*Society for Musictherapy and Remedial Music*” encabezada por Juliette Alvin, llamada actualmente “*British Society for Musictherapy*”. La “Asociación Italiana de estudios de Musicoterapia” y la “Asociación Española de Musicoterapia”, fundada en 1974 pero comenzó a funcionar hasta 1976, al mando de Serafina Poch.

Movimientos similares surgirán en América Latina tras las “Primeras Jornadas Latinoamericanas de Musicoterapia” en 1968 en países como Brasil, Uruguay, Argentina o Perú. En 1974 se celebra el primer congreso mundial de Musicoterapia, celebrado en París.

A partir de este momento, y hasta nuestros días, se encuentra en una fase de gran desarrollo, movimiento y crecimiento de la musicoterapia (García, 2011).

5.1.2 ÁREAS Y MÉTODOS DE INTERVENCIÓN

El objetivo de hacer musicoterapia sigue las normas de un proceso terapéutico, es decir son necesarios los elementos de tiempo, espacio, lugar, un sujeto o grupo de sujetos con un diagnóstico o evaluación previa y un musicoterapeuta con una indicación y objetivos a realizar.

La intervención musicoterapéutica, se encuentra dirigida en áreas de intervención que en musicoterapia afectan al individuo en su totalidad, como son la comunicación y la socialización. Es en estas áreas donde se consiguen resultados más productivos y que favorecen la obtención de mejoras áreas como: psicomotricidad, coordinación visomotora, autonomía personal, lenguaje verbal, emociones, conductas disruptivas e inadaptadas, desarrollo de la imitación, producción de gestos funcionales.

▪ METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN

Existen un gran abanico de métodos y técnicas en musicoterapia, pese a la diversidad se puede concretar en torno al siguiente eje metodológico: los métodos de carácter pasivo y los denominados métodos activos. Tomando a los métodos activos se encuentra la “improvisación musical” que consiste en la expresión espontánea de la música y sus componentes vocales e instrumentales con fines terapéuticos. Se utiliza para reflejar el “aquí y ahora” de una persona o para involucrarla en intercambios musicales libres o estructurados.

Esta técnica de improvisación recibe también el nombre de “creativa” porque implica al terapeuta en un trabajo creativo de

tres niveles interrelacionados. Primero el terapeuta crea e improvisa la música que será utilizada como terapia, segundo, el terapeuta utiliza la música de improvisación de forma creativa en cada sesión para buscar ganar y mantener el contacto con el usuario en cada momento y para crear una experiencia terapéutica y tercero, el terapeuta también crea una progresión de experiencias terapéuticas de sesión a sesión, apoyando las fases del desarrollo creativo del usuario.

Además el terapeuta crea: los recursos musicales a utilizar en cada experiencia terapéutica.

Aunque la mayoría del trabajo de improvisación se crea para un marco individual, se pueden plantear técnicas para utilizar la improvisación en marcos grupales, ambas técnicas musicoterapéuticas se emplean tanto en Musicoterapia Clínica como en Musicoterapia en educación, aunque en mayor medida en la primera de ellas.

En educación será necesario la utilización de técnicas derivadas de la educación musical adaptadas coherentemente al nivel y limitaciones del alumno/a necesitado, más que la utilización de técnicas musicoterapéuticas. Pese a esto, no niega la posibilidad y necesidad de utilizar de forma combinada todo tipo de técnicas clínicas y de reeducación en música (Chávez, 2012).

▪ **ÁREAS DE TRATAMIENTO**

Las áreas del tratamiento están dadas en los diferentes tipos de habilidades:

- **Habilidades Motrices:** A través de las actividades musicales se trabaja la coordinación y el equilibrio, la movilidad y el desarrollo de las actividades motrices funcionales. A la

vez, se puede lograr la mejora de la coordinación motora, la amplitud de movimiento, el tono muscular y la respiración.

- **Habilidades Sensoriales:** Mediante técnicas musicales dirigidas se aumenta la capacidad de recibir y diferenciar estímulos sensoriales. Posteriormente, se logra una organización e interpretación de los mismos y la producción de la respuesta deseada.
- **Habilidades Cognitivas:** Con la música como elemento motivador se estimulan las funciones superiores: la atención, la memoria, el nivel de alerta, la orientación, el reconocimiento, el aprendizaje y la imaginación.
- **Habilidades Socio-Emocionales:** Las técnicas musicales receptivas y activas facilitan la expresión y el compartir emociones y sentimientos a la vez que promueven la interacción y las habilidades sociales. Adicionalmente, el uso terapéutico de la música fomenta el auto-conocimiento de la persona, permitiendo un aumento de su autoestima y una reducción de los sentimientos depresivos, de ansiedad y de estrés (Del Águila, R. 2010).

5.1.3 MUSICOTERAPIA Y TRASTORNO AUTISTA

La música es capaz, como ya se revisó anteriormente, de estimular la comunicación y expresión, problemas centrales en las personas con autismo. De hecho, una de las aplicaciones más extendidas de la musicoterapia es el autismo, donde se han encontrado muy buenos resultados.

Los niños autistas son capaces de mejorar sus habilidades (Soria-Urios, G., Duque, P., Gracia, M., 2011) ya que ésta rompe barreras que presenta el niño autista en áreas como la comunicación e inicia por medio de la música a emitir algunos sonidos verbales, del mismo modo se ven mejorías también en la

motricidad, las relaciones sociales y la comprensión del lenguaje, que generalmente es donde suelen tener dificultad.

Los niños autistas tienden a mostrar un gran interés por la música y a manifestar conductas musicales.

Estas conductas merecen ser mencionadas y son las siguientes:

- Repetir segmentos de canciones escuchadas en la televisión u otro tipo de grabaciones.
- Reproducir el ritmo espontáneo.
- Atracción por ciertos sonidos, timbres o fuentes sonoras.
- Movimientos espontáneos con cierto tipo de música (Korejwo, 2012).

Las actividades musicales terapéuticas que generalmente dan buenos resultados son: canto, tocar instrumentos y movimiento con la música (Zeno, 2015).

5.2 ¿QUÉ ES LA DELFINOTERAPIA?

Es una especialidad de las terapias asistidas con animales que utiliza las posibilidades terapéuticas del delfín en beneficio de la salud humana. En éste tipo de terapia interviene un terapeuta; a través del cual se intenta mejorar la calidad de vida tanto de niños como de adultos que padecen enfermedades crónicas y de carácter psicológico (Del Águila, R. 2010).

5.2.1 ANTECEDENTES DE LA DELFINOTERAPIA

Las primeras investigaciones donde se utilizaron delfines con niños discapacitados se realizaron en Estados Unidos hacia 1978 y desde entonces han venido descubriéndose las importantes bondades terapéuticas del contacto con estos animales. Los pioneros de lo

que hoy ya se conoce como delfinoterapia fueron, Horace Dobbs, de Escocia y El Dr. David Nathanson de Florida.

En España, los que iniciaron el tratamiento de pacientes con Síndrome de Down, depresiones y autismo eran miembros de la fundación Delfín Mediterráneo, cuyos trabajos en el delfinario de la Costa Brava de Girona mostraron resultados espectaculares una terapia que abre paso en la terapéutica del Autismo (Roblejo, R., García, W., Puente, S., 2009).

A principios de los años 70, el "*World Dolphin Foundation*" estableció un programa llamado "El Proyecto Delfín" en la isla *Mashata* en *Key Briscayne* Florida (U.S.A.). En 1972, el DR. Henry Truby presidente del "*World Dolphin Foundation*", observó que el estrecho contacto con delfines parecía provocar reacciones positivas a niños con problemas neurológicos. Una serie de reuniones entre distintos responsables del programa y una asesora para la sociedad de niños autistas, del sur de Florida, dieron origen al nacimiento y desarrollo del "*Proyecto Inreach*" en Diciembre de 1978 (Martínez, 2002).

En la ciudad de México en el año 1992, la empresa Comvimar S.A de C.V. inicia la práctica de terapia asistida por delfines. Aquí establecen su metodología trabajando seis sesiones de 15 minutos e incorporando más tarde personal médico y psicológico en el equipo de trabajo. En el 2001 se realizaron los primeros convenios de investigación con diversas instituciones educativas y de salud.

Actualmente el objetivo de la empresa es realizar protocolos de investigación en convenio con instituciones tanto educativas como de salud con la finalidad de contribuir en el conocimiento de los efectos de la terapia asistida con delfines en los pacientes que reciben (Hernández, 2010).

5.2.2 ¿EN QUÉ CONSISTE LA DELFINOTERAPIA?

Salama (2004), explica que la Delfinoterapia consiste en permanecer durante 20 minutos en una piscina varias veces a la semana según establezcan los especialistas. La persona bajo la supervisión de un instructor y, en algunos casos de un psicoterapeuta que nada junto al animal, lo toca, acaricia, imitando, siguiendo y secundando todos sus movimientos.

Antes de entrar a una piscina se hacen una serie de ejercicios físicos que mantengan a tono el cuerpo, luego se sienta al borde al paciente para facilitar a que los delfines se acerquen y le conozcan y poco a poco se va introduciendo al agua.

Es necesario que el acercamiento sea suave debido a que estos animales son territoriales, por lo que es mejor tener buena actitud que facilite que el delfín acepte al paciente para interactuar con él. Los delfines son nerviosos y es mejor estar relajado.

En el caso del parque Atlantis, se trabajaba únicamente 15 minutos, tres sesiones por semana durante 15 días, seis sesiones y era impartida por un terapeuta, en su mayoría psicólogos con respaldo y apoyo de un equipo multidisciplinario como médicos y pedagogos quienes trabajan junto con el terapeuta el cual nada junto al delfín y guía al paciente a una interacción con el animal.

Es importante que durante las sesiones, él Delfinoterapeuta así como el cuidador del delfín, y en caso de niños discapacitados, los padres para que el niño se sienta a salvo y en ambiente de confianza.

5.2.3 BENEFICIOS DE LA DELFINOTERAPIA

Después del contacto con los delfines mejora la sincronización entre los hemisferios cerebrales, aumenta el grado de ondas cerebrales, en el espectro alfa y theta; situación que activa el sistema nervioso inmunitario y autorregula los procesos corporales.

Desde el punto de vista psicológico, los delfines transmiten sonidos que influyen directamente en el sistema nervioso: primero escanean para ver cómo se encuentra la persona de manera holística, es decir, de manera corporal y mental; entonces si el momento es adecuado comenzará a emitir ondas capaces de equilibrar, haciendo sentir mejor (Roblejo, R., et. al., 2009).

En el caso particular de los niños que presentan Autismo, en el cual las teorías más fuertes es la ausencia parcial o total de neurotransmisores, estimula directamente al hipotálamo a producir endorfinas que son las sustancias neurotransmisoras que estimulan la producción de la hormona ACTH, la cual genera en los pacientes equilibrio fisiológico y por ende emocional.

Los niños se vuelven más tratables, tranquilos, incrementa la capacidad de concentración, imitación de sonidos, reducción de conductas autolesivas (como golpearse la cabeza) y mejoran la coordinación fina (agarrándose a delfín para que lo lleve) (Martínez, 2002).

5.3 EQUINOTERAPIA

5.3.1 ¿QUÉ ES LA EQUINOTERAPIA?

La equinoterapia se refiere a diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con alguna discapacidad, en las que el elemento central es el caballo (Sierra, 2010).

Empero la pluralidad de aplicaciones y modalidades de equitación que se vienen postulando con fines sanitarios queda bien reflejada en las siguientes definiciones que ofrece la literatura:

- Hipoterapia.
- Terapia de Monta
- Equitación terapéutica y volteo.
- Volteo.
- Equitación como terapia.
- Equitación para el discapacitado.

Hipoterapia: Forma pasiva de monta terapéutica en la que el sujeto se sienta o se sitúa en diferentes posiciones sobre el caballo y se acomoda a sus movimientos. Los movimientos de la espalda del caballo se transfieren al cuerpo del jinete y sirven para relajarlo, fortalecer músculos, y mejorar la circulación. De acuerdo con Heipertz, la hipoterapia es un procedimiento médico que suele ser utilizado por médicos o terapeutas entrenados.

Terapia de monta (Riding therapy): Hace referencia a ejercicios fisioterapéuticos activos a caballo, prescritos individualmente. Aquí el sujeto lleva a cabo ejercicios activos tales como relajación, estiramientos, y fortalecimiento, así como equilibrios, integración refleja y coordinación. Normalmente esta terapia se complementa con otras terapias físicas.

Equitación terapéutica y volteo (Remedial Riding and Vaulting): Incluye metodología educativa y empleo del caballo como medio por el cual ejercer cambios positivos en la conducta de niños y jóvenes con alteraciones conductuales. Actualmente hay un reciente énfasis en el desarrollo y cambios en la función sensoriomotora y en el lenguaje.

Volteo (Vaulting): Hace referencia a la actuación de ejercicios gimnásticos sobre la espalda del caballo. Incluye corrección de problemas conductuales, disminución de ansiedad, "construcción" de confianza, mejora de la autoestima y "construcción" de la concentración. Proporciona estimulación sensoriomotora y aumenta la interacción social.

Equitación como terapia (Riding as Therapy): Equitación con valor preventivo o rehabilitador. Se emplea como una forma de ejercicio aeróbico controlado bajo supervisión médica. Se postula para pacientes con afecciones respiratorias, circulatorias o de corazón.

Equitación para el discapacitado (Riding for the Disabled): o equitación como deporte para discapacitados; sirve para entrenar y fortalecer el funcionamiento físico así como para ayudar a crear actitudes mentales positivas y mejorar la integración en la comunidad. Estas actividades deportivas incluyen equitación de recreo, manejo (destreza), vacaciones ecuestres y equitación competitiva. La intención de la equitación deportiva no es necesariamente terapéutica (González, 2005).

5.3.2 ANTECEDENTES DE LA EQUINOTERAPIA

Desde el punto de vista histórico, podría decirse que Hipócrates (460-377 a.c.), padre de la Medicina, en su libro "Las Dietas", aconsejaba la equitación para "regenerar la salud y preservar el

cuerpo humano de muchas dolencias y sobre todo en el tratamiento del insomnio". Conjuntamente eso afirmaba que " La equitación practicada al aire libre hace que los músculos mejoren su tono".

Galeno (130-199 d.c.), consolidador y divulgador de los conocimientos de la medicina occidental, médico del Emperador Marco Aurelio recomendaba la práctica de la equitación como una manera de que Marco se desempeñara con mayor rapidez.

Merkurialis en 1569, en su obra " El Arte de la Gimnasia", menciona una observación hecha por Galeno: " La equitación no sólo ejercita el cuerpo, sino también los sentidos". El médico personal de la emperatriz María Teresa de Austria, que pertenecía a la primera escuela de medicina de Viena, afirmaba que las fibras musculares se tornaban menos excitables, practicando ese deporte, razón por la cual disminuían los episodios de hipocondría y de histeria.

Samuel Quelmalz de Alemania, inventó en 1747, una máquina ecuestre demostrando como el problema del movimiento y los ejercicios físicos eran encarados por los médicos de la época. Ésta máquina, era una especie de grúa que imitaba de la mejor manera posible los efectos inducidos por el movimiento ecuestre. En su obra " La salud a través de la equitación", encontró por primera vez una referencia al movimiento tridimensional del dorso del caballo, que luego Joseph Tissot (1782) (citado por Sierra, 2010), a través de la gimnasia médica introducen la rehabilitación de cirugías a través de las respuestas benéficas que produce el movimiento al paso del caballo.

En el año 1901 en Inglaterra, en el Hospital Ortopédico de Owestry se realizaron las primeras aplicaciones de equinoterapia (terapia a través del caballo) dentro del contexto hospitalario.

Por su parte el Hospital Universitario de Oxford en 1917 funda el primer grupo de Equinoterapia, para atender el gran número de heridos de la primera Guerra Mundial, también con la idea fundamental de quebrar la monotonía del tratamiento.

Liz Hartel, que a los 16 años fue afectada de poliomielitis al punto de no poder por mucho tiempo trasladarse a no ser en sillas de ruedas y luego con muletas. Ella practicaba equitación antes y contrariando a todos, continuó practicándola y ocho años después, en las Olimpiadas de 1952 fue premiada con la medalla de plata en adiestramiento, compitiendo con los mejores jinetes del mundo, el público solo percibió su estado cuando bajó del caballo para subir al podio y tuvo que valerse de dos bastones canadienses. Esta hazaña fue repetida en las Olimpiadas de Melbourne, en 1956.

A partir de este acontecimiento fue despertando curiosidad a la comunidad médica, continuando las investigaciones por los programas de actividades ecuestres como medio terapéutico, tanto que en el año 1954 aparecía en Noruega el primer equipo interdisciplinario formado por una fisioterapeuta, un psicólogo e instructor de equitación, donde en 1956 fue creada la primera estructura asociativa en Inglaterra.

En 1965 tiene lugar en el primer trabajo científico de Equinoterapia en el centro hospitalario de la universidad de Salpientiere en París.

En 1972 fue hecha la defensa de la primera tesis del doctorado en medicina sobre Reeducción Ecuestre en la Universidad de París, en Val-de-Marne.

A mediados de los 80's ha tenido un desarrollo lento y se ha mantenido como terapia de primer mundo por su alto costo, pero en

muchos países se ha desarrollado como deporte específicamente más que como terapia rehabilitadora.

5.3.3 PRINCIPIOS TERAPÉUTICOS DE LA EQUINOTERAPIA

Gracias a sus aires naturales, el caballo es capaz de transmitir tres estímulos sumamente beneficios para la persona que monta:

- Impulsos rítmicos.
- Calor corporal.
- Patrón de marcha.

Estos beneficios, considerando principios terapéuticos, convierten la monta a caballo en una terapia, una fisioterapia y psicoterapia según se requiere para cada caso individual.

Por una parte tenemos que los impulsos rítmicos que son transmitidos por el lomo y el costado del caballo, debido a cada movimiento de sus miembros posteriores y anteriores provoca contracciones y extensiones musculares en el músculo dorsal y lumbar de su lomo y en los músculos ventrales del costado. Los músculos se contraen y distienden de manera alternada de lado a lado en el paso y el trote.

Estos impulsos fisiológicos se propagan hacia arriba por medio de la columna vertebral hasta la cabeza provocando en el jinete las reacciones de enderezamiento y equilibrio ya mencionadas, activadas por las compensaciones corporales y propiciando una neuroestimulación cerebral.

Los impulsos rítmicos que se transmiten por medio de la contracción y extensión de los músculos ventrales del caballo relajan y distienden dinámicamente todos los músculos y ligamentos del cinturón pélvico y de las piernas. También se efectúa un ligero masaje a las piernas del jinete por estar en

contacto con los músculos ventrales del caballo, lo que puede beneficiar el sistema circulatorio de las piernas.

5.3.4 SESIONES DE EQUINOTERAPIA

Para realizar una sesión de equinoterapia es necesario haber realizado una valoración y un diagnóstico clínico que presenta el paciente por parte del médico especialista que certifique el uso de la equinoterapia (Gross, 2006).

Después de haber realizado las valoraciones pertinentes con el paciente y haber obtenido resultados positivos sobre el uso de la equinoterapia, se realiza el primer acercamiento del caballo para que se familiarice con él.

Antes de la sesión de equinoterapia con el paciente se debe preparar al caballo en donde el equinoterapeuta deberá realizar los ejercicios que posteriormente hará con el paciente y aplicar los métodos necesarios para así dejar al caballo relajado y acepte hacer lo que se le indique (Herver, 2006).

El primer contacto consiste en acercarse con el caballo, acariciarlo, cepillarlo, preparar el equipo y llevarlo de tiro hasta la pista. Se trabajan aspectos como la relación afectiva caballo-paciente.

El caballo se ejercita antes de que el paciente lo monte (acompañado del profesional que dirigirá la sesión de equinoterapia). A continuación da unas vueltas en la pista y se trabaja la relajación, el equilibrio y la coordinación.

El paciente realiza ejercicios en el dorso de caballo (estos ejercicios varían en función de la patología a tratar). El paciente no siempre se sentará sobre el caballo en la postura tradicional, algunas veces, en función de la estimulación que

necesite, se puede acostar, al revés y de lado. Con estos ejercicios se trabaja, la flexibilidad, coordinación y la motricidad; siempre en función de las dificultades del paciente.

Durante las sesiones, se estimula al paciente con juegos terapéuticos, a través de esto se logra que el paciente trabaje sus limitaciones sin ser consciente del esfuerzo que está realizando, por éste motivo aumenta la motivación por la tarea y se consiguen objetivos. En algunos juegos se solicita la participación de los padres o familiares buscando la interacción con sus familiares.

Al finalizar la sesión se estimula al paciente a dar zanahorias y caricias a su caballo como recompensa. Lo cual hace que se trabaje: la relación afectiva, a las emociones y la comunicación (García, 2010).

5.3.5 INDICACIONES PARA EL USO DE LA EQUINOTERAPIA

La equinoterapia estimula respuestas fisiológicas y psicológicas y por eso tiene una amplia aplicación terapéutica en áreas como medicina, psicología, psiquiatría y pedagogía.

Algunos cuadros clínicos en esas áreas en donde se puede utilizar este tipo de terapia:

- Psicopatologías como depresión, neurosis, psicosis, esquizofrenia.
- Deficiencias en coordinación psicomotriz.
- Problemas de atención y concentración.
- Problemas conductuales y de lenguaje.
- Enfermedades psicosomáticas.
- Anorexia nerviosa.
- Hiperquinesia.
- Toxicomanía.

- **Trastorno Autista.**
- Disfunción cerebral mínima.

Algunos cuadros clínicos como luxación de cadera, o de primeras vértebras del cuello, tumor en la columna se limitan los ejercicios sobre el caballo pero eso no significa que no pueda realizar Equinoterapia (Gross, 2006).

5.3.6 EQUINOTERAPIA Y TRASTORNO AUTISTA

La equitación terapéutica se ha utilizado para ayudar a las personas con autismo, especialmente a los niños autistas. La actividad beneficia la comunicación, las habilidades motoras, las habilidades sociales y mejora las respuestas a los estímulos de una persona autista. Las personas con autismo no pueden manejar sus sentidos de la forma en que la mayoría de las demás personas lo hacen. En su lugar, ver, oler, oír, saborear, sentir y pensar a la vez, les provoca una especie de sobrecarga sensorial que no pueden manejar. Montar a caballo les ayuda a concentrarse únicamente en la tarea que están haciendo, a concentrarse en algo fuera de sí (<http://www.zooterapia.org/>). Cabe recalcar que los caballos con los niños logran hacer una conexión afectiva, y esto hace de que las terapias sean integrales, logrando mejorar la adaptación en las personas discapacitadas y mejorando su estado de salud, haciendo de que ellos puedan incluirse en el entorno y sean participantes en el mismo e incluso realicen actividades que antes no podían llevar a cabo.

5.4 CENTROS DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y ESTADO DE MÉXICO

En México existen aproximadamente 97 Centros, Fundaciones y Asociaciones que atienden y ayudan al tratamiento de niños con Trastorno Autista debido al aumento de éste en nuestra actualidad.

Dentro de la Ciudad de México se encuentra la Clínica Mexicana de Autismo y Alteraciones del Desarrollo, A.C. (CLIMA) y la Clínica de Autismo, de intervención de Trastornos Físicos, Sensoriales y del Neurodesarrollo. Por su parte, en el Estado de México se encuentra el Centro Escolar Topampa y Centro de Autismo Teletón.

Tomar en cuenta estos 4 centros es principalmente para obtener información y hacer un análisis de los servicios que brinda, sus objetivos, los tratamientos que utilizan, así como, los profesionales que participan. Sus métodos de detección y evaluación del trastorno, la accesibilidad en cuanto la atención oportuna de los solicitantes, costos e instalaciones adecuadas para el tratamiento del trastorno autista.

5.4.1 CIUDAD DE MÉXICO

- **CLÍNICA MEXICANA DE AUTISMO Y ALTERACIONES DEL DESARROLLO A.C. (CLIMA)**

CLIMA es una Asociación Civil mexicana que fue fundada en 1990 y se encuentra integrada por especialistas y familiares de personas con Espectro Autista que opera a través de una red nacional de instituciones con programas y servicios para mejorar las condiciones de vida de las personas que viven con el trastorno y otras alteraciones del desarrollo neurológico.

Su misión es promover el bienestar de las personas con Trastorno de Espectro Autista y de sus familias a través de programas especializados y acciones con enfoque de Derechos Humanos que coadyuven a su inclusión social.

En CLIMA se han encargado de difundir conocimientos actualizados sobre el Autismo a través de diplomados y prácticas académicas universitarias que llevan a la población en general a una mejor comprensión de las personas con esta condición.

También generan conductas basadas en valores de respeto a las personas, a la diversidad de pensamiento y conducta, su inclusión social con desempeño óptimo de sus cualidades, comprensión con empatía y solidaridad hacia sus beneficiarios.

▪ **SERVICIOS**

Diagnóstico del Autismo. En CLIMA se han estandarizando instrumentos; así mismo utilizan pruebas certificadas para identificar al trastorno como las siguientes:

M-CHAT-RVS. Escala de detección temprana de autismo, estandarizada en su versión en español para población mexicana en 2011.

ADEC. Escala de detección para el diagnóstico temprano del autismo.

SRS. Escala de sensibilización social (estandarizada en 2010), prueba de tamizaje o filtro de diagnóstico para niños menores de 4 años con sensibilidad para detectar Autismo, Asperger y TGD.

Perfil De Integración Sensorial (Winnien Dunn): Identifica las alteraciones en el área sensorial de los niños dentro del T.E.A.

ADHR. Entrevista de diagnóstico de autismo certificada internacionalmente para este propósito.

ADOS. Escala de observación diagnóstica del autismo, prueba de interacción certificada para el diagnóstico.

Servicio terapéuticos y psicoeducacionales. Todos los niños son evaluados en lo individual para tener un perfil que permita personalizar los programas de tratamiento. Con la información obtenida en el proceso de evaluación, se diseña un plan de intervención psicoeducacional, tomando en cuenta las necesidades y fortalezas de cada individuo en particular, dicho plan incluye programas de: Análisis Conductual Aplicado, Comunicación y Lenguaje, Programa del Desarrollo y Académico, Musicoterapia, Integración Sensorial, Programa de Denver de intervención temprana, Programas de conducta independiente y Actividades ocupacionales y recreativas, creando de esa manera un programa personalizado para cada niño o joven.

Integración Educativa. La organización ofrece lo apoyos necesarios para evaluar y apoyar con terapias al niño, a fin de lograr las conductas, competencias y habilidades sociales necesarias para que su inclusión a una escuela regular sea exitosa en lo académico y lo social. Asimismo CLIMA cuenta con un programa de asistentes educativos (llamados sombra) quienes ayudan a facilitar un ambiente educativo de acuerdo a las necesidades de cada niño con Autismo, para que dicha inclusión sea una experiencia exitosa para todos (alumnos, familiares, escuelas y CLIMA).

La asociación cuenta con experiencia ya que presenta enlaces con varias escuelas que permiten la inclusión; capacitando y sensibilizando a los profesores involucrados, a los compañeros de clase y a toda persona que se encuentre en contacto con niños Autistas (<http://www.clima.org.mx/>).

CLIMA se encuentra ubicado en Calle Van Dick N°66, Col. Nonalco Mixcoac, Deleg. Benito Juárez, 03700, México, CDMX. Tel./Fax: 5611-8541 5615-0615 e-mail: clima_ac@hotmail.com

▪ **CLÍNICA DE AUTISMO, DE INTERVENCIÓN DE TRASTORNO FÍSICOS, SENSORIALES Y DEL NEURODESARROLLO**

La clínica de Autismo, de Intervención de Trastornos Físicos, Sensoriales y del Neurodesarrollo en el Centro de Salud "Galo Soberón y Parra" se inauguró el 10 de Febrero del 2016 en la delegación Azcapotzalco, debido a que se calcula que al menos 60 mil personas en la Ciudad de México tienen ésta enfermedad y aún no lo saben.

En la Clínica se estarán atendiendo a 1,500 pacientes con autismo, brindando tres mil consultas de psiquiatría, 3,000 de psicología clínica, aproximadamente 1,000 sesiones de terapia de lenguaje, 300 de terapia de aprendizaje, 1,000 de terapia física y un número cercano a 200 o más sesiones de terapia familiar.

La clínica de atención al autismo cuenta con personal y equipo especializado, área de somatometría (conjunto de técnicas para obtener medidas precisas de las dimensiones corporales de una persona), cuatro módulos de psicología, psiquiatría, electrofisiología, cuenta también con una clínica de sueño donde se hacen encefalogramas, terapia física, dos áreas para masoterapia, hidromasaje y terapia psicomotriz.

Ésta clínica tiene un equipo donde se realizan estudios que se llaman "potenciales" evocados auditivos, visuales y moto sensoriales, este equipo sirve para detectar problemas de agudeza auditiva o de agudeza visual.

También cuenta con todo lo necesario para realizar un diagnóstico oportuno a niños de 3 a 17 años para prevenir futuras complicaciones, y posteriormente el Instituto Nacional de Psiquiatría se ocupa de seguir los tratamientos de éstos pacientes que hayan cumplido la mayoría de edad.

La misión de esta clínica, es que, con especialistas altamente capacitados, brindar atención inmediata, a fin de agilizar el diagnóstico debido a que la detección temprana representa una diferencia sustancial ya que otorgar una intervención psicoterapéutica lo más pronto posible determina mejores condiciones de vida futura para la población autista.

Las consultas y terapias en ésta clínica especializada son gratuitas.

Se puede obtener información sobre los servicios de ésta clínica en el siguiente número de tel: 5132-1200 extensión 6063.

Se encuentra ubicado en Camarones N°485, Col. Sindicato Mexicano de Electricistas, Del. Azcapotzalco, CDMX.

5.4.2 ESTADO DE MÉXICO

- **CENTRO ESCOLAR TOPAMPA**

El Sistema Municipal DIF Atizapán de Zaragoza, se encuentra la Unidad de Rehabilitación e Integración Social donde se generan las actividades de prevención de discapacidad, orientación e información acerca de la misma; atención e intervención oportuna en aquellos casos de discapacidad donde el grado de afectación es leve o moderado.

El Centro de Integración escolar, laboral, cultural y deportiva, desarrolla actividades orientadas a menores y jóvenes con discapacidad, uno de ellos es el “Centro Escolar Topampa”.

Misión del DIF.

Ser un sistema de desarrollo integral de la familia que coadyuve al mejoramiento de la calidad de vida de población y la unión de la familia, para preservar la integración de la sociedad manteniendo un espíritu solidario y humanista con especial atención a los grupos más vulnerables.

Proporcionar la atención de Asistencia Social a la población objetivo del ámbito municipal (niños y adolescentes, ancianos, minusválidos y personas afectadas por desastres) coordinando las acciones que en éste aspecto realicen otras instituciones homólogas o afines.

¿Qué es Topampa?

Es un Centro de integración infantil para niños autistas.

Topampa, que en náhuatl significa “Por nosotros”.

¿A quiénes atiende Topampa?

En el “Centro Escolar Topampa” se brinda atención a niños con discapacidad y problemas de aprendizaje entre 3 y 18 años en las siguientes áreas:

- Manejo conductual.
- Matemáticas.
- Lecto escritura.
- Comunicación.
- Psicomotricidad.
- Áreas Prácticas.
- Prevocacional (elaboración de nieves, lavandería y panadería).
- Evaluación y diagnóstico.
- Aprendizaje.

En la Unidad se atienden en su mayoría a niños autistas, con discapacidad intelectual, dislexias y déficit de atención.

A la vez es pertinente señalar que el programa de Integración Escolar ha permitido integrar a niños con trastorno autista a escuelas regulares y se realiza un seguimiento de estos niños.

El Centro Escolar es la unidad de reciente creación en atención a la población con discapacidad. Actualmente brinda atención a niños y adolescentes en edades de 4 a 18 años que se distribuye de la siguiente manera:

- Niños con síndrome de Down.
- Jóvenes con discapacidad intelectual.
- Niños y jóvenes que presentan autista.

En el Centro durante el turno vespertino se atienden regularmente a jóvenes y niños con problemas de aprendizaje y discapacidad intelectual, que presentan los siguientes problemas de aprendizaje:

- Dislexias (trastorno en la lectura, puede verse afectado un componente visual o auditivo).
- Discalculias (alteración en cálculos matemáticos).
- Disgrafías (alteraciones en la escritura).
- Disortografías (fallas ortográficas constantes).

▪ **Áreas de oficios en Topampa.**

El Centro Escolar tiene un área de Evaluación, que se encarga de obtener los perfiles neuropsicológicos, de inteligencia, procesamiento de información, desarrollo lingüístico, comprensión de lenguaje y psicopedagógico, con la finalidad de proporcionar capacitación y herramientas que les permitan a los jóvenes con alguna discapacidad, poder integrarse a una vida productiva,

también cuenta con el área “Prevocacional”, en la cual se realizan actividades como:

- ❖ Elaboración de nieve.
- ❖ Lavandería.
- ❖ Reciclado de papel.
- ❖ Panadería.

El “Centro Escolar Topampa”, cuenta con un área de Panadería como ya se menciona, en la cual los jóvenes, realizan pan, pasteles, galletas, etc., con el fin de que aprendan un oficio que les beneficia directamente y les ayuda en su desarrollo motor.

¿Dónde se ubica Topampa?

El “Centro Escolar Topampa” encuentra en: Calle Pioneros de Rochenda s/n. Col. México Nuevo, Atizapán de Zaragoza, Edo. Mex. DIF. CENTRAL: Av. Ruiz Cortinez esq. Acambay s/n. Col. Lomas de Atizapán, Atizapán de Zaragoza Edo. Méx. Tel: 5077-3085 (aunque actualmente se encuentra desactivado)
email: autismounreto@hotmail.com

▪ CENTRO DE AUTISMO TELETÓN ECATEPEC

En el Centro Autismo Teletón (CAT) su principal misión es la de brindar servicios de intervención temprana a menores con Trastornos del Espectro Autista (T.E.A.), bajo los más altos estándares de calidad profesional y humana, orientadas a su inclusión y la de sus familias.

Su visión se centra en consolidar un modelo replicable de atención al autismo que sea un referente de calidad e inclusión a nivel internacional, participando activamente en la generación de metodología científica basada en un marco de valores y derechos humanos que promuevan la inclusión de las personas con Autismo.

Los menores acuden al CAT por lo menos 20 horas a la semana lo que sería aproximadamente 100 horas al mes y el plan es personalizado recibiendo atención en las áreas de comunicación, conducta, socialización, habilidades de la vida diaria, integración sensorial y habilidades académicas, siendo el objetivo final que los niños desarrollen habilidades básicas que les permitan participar en su contexto.

En 2012 se construyó el primer Centro Autismo Teletón en Ecatepec, Estado de México (CAT) inaugurándose en noviembre del ese mismo año y abriendo sus puertas en febrero del 2013.

En el 2014, en un segundo esfuerzo por llegar a más niños con autismo y sus familias, se destina una parte de lo recaudado en el evento Teletón para abrir un segundo turno; y en el 2015 esto se hace una realidad y se consigue duplicar la capacidad de atención.

▪ **MODELO DE ATENCIÓN**

El modelo del CAT se centra en las dimensiones de calidad de vida desarrolladas por Robert Schalock y Miguel Ángel Verdugo. Está fundamentado en el desarrollo de procesos de planificación centrada en la persona, y en la definición de los lugares de vida de las personas con discapacidad, en este caso, de los menores con Autismo atendidos en el CAT.

Con el fin de desarrollar programas orientados al fortalecimiento y desarrollo de una vida con calidad para el menor y su familia, en el centro se buscan estrategias para: diseñar programas individuales tomando en cuenta las capacidades e intereses del menor, desarrollar competencias en los menores orientadas a su autonomía e independencia, practicar las actividades grupales, acompañar y fortalecer a la familia, trabajar con el entorno,

proteger y defender los derechos de los menores autistas y buscar alianzas estratégicas para promover la inclusión.

El modelo de atención es Educativo Terapéutico Integral e Intensivo por lo que se centra la intervención temprana, análisis del contexto familiar, apoyo psicológico y talleres teórico prácticos para la familia, capacitación a centros educativos y terapéuticos, alianzas con instituciones, asesoría y acompañamiento a la integración educativa, asesoría neuropediátrica y acompañamiento espiritual. (<http://www.teleton.org/home/contenido/modelo-de-atencion-cat>).

▪ DETECCIÓN OPORTUNA

En el CAT es de vital importancia la detección temprana del Autismo por lo que en la siguiente página (<http://www.teleton.org/home/contenido/informacion-para-familias-cat>) (Anexo 4) dirigida a dar información a las familias se presenta un filtro para la detección del trastorno autista que es un cuestionario que sirve para que los padres (psicólogo, maestro, médico, etc.,) puedan evaluar a sus menores y saber si su niño (a) presentan características del Trastorno Autista.

▪ EL CENTRO

El centro cuenta con instalaciones adecuadas a las necesidades de los niños autistas, cuenta con un área de gobierno en donde se lleva a cabo la administración de centro y lo necesario que se requiera, una capilla ya que profesa una religión católica, consultorios psicológicos para la atención a individual a familiares, aulas de capacitación que son utilizadas por papas y maestros para poder dar información a las familias así como para dar cursos de actualización para el personal, un área de recursos materiales para las terapias, existen 4 clínicas, dos aulas por

cada clínica divididas por edades y un terapeuta asignado por cada 3 niños, la primera clínica C de 6-7 años, clínica B de 4 a 6 años y clínica A de 2-4 años y una aula llamada de transición adaptada como una aula regular de cualquier escuela en donde los pequeños que cumplen los 8 años pasan los últimos 6 meses ahí para tener su egreso. Cada aula presenta guarda ropa, baños y materiales adecuados a la edad de cada niño, utilizan apoyos visuales, cada aula con un nombre que los distingue. Una enfermería, un CEMS (Centro de Estimulación Multisensorial), un aula de Habilidades funcionales en donde se trabaja motricidad fina y gruesa y presentan una área adaptada de un consultorio dental para trabajar el pánico al asistir al dentista, sanitarios, cafetería y por último presentan área abierta en donde trabajan habilidades sensoriales (un arenero), seguir señalizaciones e instrucciones con una simulación de una carretera, un invernadero y una área de juegos.

Horarios

Lunes a viernes de 7:00 a 20:00 horas, con dos turnos uno por la mañana y otro por la tarde, dando atención a 220 niños (as) de entre 2 y 8 años. Teniendo un costo de \$40.00 por niño, aunque se les aplica un estudio socioeconómico para establecer una cuota, la mayoría de los pequeños se encuentra entre \$200.00 y \$1000.00 pesos.

Cuentan con psicólogos generales, neuropediatra y psicólogos especialistas en el trastorno.

Contacto

Tel: 5699-2122 email:autismo@teleton.org.mx

<http://www.teleton.org/home/coçtenido/centro-de-autismo-tele>

CONCLUSIÓN

Con base en lo revisado se puede concluir que en la antigüedad no existía ningún interés por la atención de menores que sufrían algún tipo de anormalidad, prácticamente no eran tomados en cuenta, sino hasta el siglo XVI que se comenzó a diferenciar entre capacidades mentales y sensoriales. Lógico es, que las sociedades de la antigüedad tuvieron éstas características mezcladas con ideas místicas y mágicas como parte de los rasgos de personalidad. Por otro lado, la niñez en general, no fue motivo de interés para los investigadores durante muchos siglos, y cómo se revisó anteriormente, la investigación surge posterior al periodo de la ilustración, pero con una óptica científica sólo a principios del siglo pasado.

A pesar de los cambios terminológicos, que a través de la historia han existido para comprender el Trastorno Autista, hoy continúan tres características indispensables que a pesar del paso del tiempo se siguen utilizando para identificarlo y que consisten en:

- 1.- Deterioro significativo en la interacción social.
- 2.- Alteraciones en la comunicación.
- 3.- Patrones de comportamiento repetitivo y estereotipado.

Por regla general esas características siempre han estado presentes en el Autismo y son la base para poder identificar de manera oportuna el trastorno y por ende resaltar la importancia de la detección temprana ya que presenta un efecto positivo sobre el pronóstico de los niños que lo padecen como: mejor control de las áreas afectadas (el comportamiento, la comunicación y las habilidades funcionales en general).

Tomando en cuenta que a la edad de 4 años se inicia de un 100%, el 50% (Gráfica 5) la presencia del trastorno Autista, entonces poniendo en marcha la intervención antes de los 3 años se logran efectos beneficiosos que si se inicia después de los 5 años, sobre todo, en los problemas de comunicación e interacción social que son áreas que presentan más afectación (Gráfica 6).

Por una parte el diagnóstico puede resultar difícil, si no se cuenta con el conocimiento adecuado del trastorno, a esto se le agrega que existen barreras que impiden la detección, y pueden presentarse a nivel familiar, sanitario, educativo y social.

De lo contrario, la detección puede resultar fácil cuando se está al pendiente del desarrollo del niño, es decir, vigilarlo, obviamente de esa parte le correspondería a los padres ya que ellos son quienes notarán si existe alguna anomalía.

Si se llegara a presentar alguna alteración se pasará a derivar a un servicio diagnóstico para su valoración y posteriormente a la intervención con los profesionales capacitados de las diferentes disciplinas.

Una de las formas de evaluación es tomando los criterios diagnósticos del DSM-IV o DSM-V como guía para la detección; otra es la evaluación psicológica que permite detectar el nivel intelectual, las capacidades cognitivas, la personalidad, los mecanismos psicopatológicos conscientes e inconscientes, misma que se puede complementar con la aplicación de diferentes pruebas y para elegir las adecuadas es imprescindible que la edad de desarrollo del niño corresponda con la edad requerida que se establece en la prueba, evitando que los resultados arrojen falsos positivos debido a que las competencias evaluadas en el niño aún no estén adquiridas a nivel evolutivo. Por ello, emplear baterías estandarizadas que permitan establecer de una forma lo

más ajustada posible la edad de desarrollo del niño y las características conductuales del autismo, por esto se deben tomar escalas estandarizadas como las que ya se mencionaron en esta investigación, que son pruebas especiales para su detección, y más adecuadas para tener un diagnóstico certero.

Otro factor importante que no se debe dejar de lado para la evaluación es utilizar una herramienta fundamental que es la valoración cualitativa, es decir; observar al niño, tratar de ver las cosas desde su punto de vista, así como percibir y sentir el mundo como él lo hace, tanto en contexto escolar, familiar y clínico para hacer un análisis más completo y detallado de las características de su comportamiento.

Es importante señalar que el grado de adaptación psicosocial debe evaluarse en niños Autistas de manera individual debido a que la mayoría de los instrumentos para medir el trastorno no evalúan la adaptación psicosocial. A partir de una buena evaluación de éste pueden implementarse tratamientos y programas para mejorar no sólo los atrasos sino las alteraciones antes descritas.

En cuanto a la intervención debe seguir un modelo multidisciplinar, que involucre no sólo a los diversos especialistas (neurólogos, psicólogos, psiquiatras, logopedas, etc.), sino también a la familia, al entorno educativo y a la comunidad. En éste sentido, se requieren más campañas informativas y, fundamentalmente, formativas que permitan un mejor y pronto acercamiento al espectro autista, por parte del sector salud, ya que en la actualidad siguen existiendo grandes sectores de la población que desconocen en sus principios más elementales sobre qué es el fenómeno autista y, aunque parezca increíble, algo similar sucede en el área de la educación básica.

No existe unanimidad en cuanto al método de intervención más idóneo, pues se debe adaptar al entorno y a las características individuales. Dada la gran heterogeneidad de los pacientes y a la dificultad en comparar las intervenciones, resulta complicado recomendar, un método u otro.

No obstante, parece que las intervenciones combinadas que integran conocimientos de varios métodos, como los tratamientos convencionales que generalmente son de base conductiva y realizada en ambientes estructurados o los alternativos pueden incidir de manera positiva en la adquisición de nuevas habilidades en el niño autista. Ahora que si se toma de las terapias alternativas, las que son asistidas por animales como un complemento, se debe tener en claro que se pueden presentar limitaciones, tanto de los pacientes como del animal, mencionando algunos: alergias, temor incontrolable, rechazo al animal, etc. Y se debe tener en claro que los animales no curan a nadie por si solos, más bien se utilizan como instrumentos, o dígase mediadores de la intervención terapéutica.

En cuanto a la prevalencia del T.E.A. en las estadísticas encontradas, sólo se puede remarcar que el trastorno fue en aumento en países de primer y tercer mundo, tomando el caso del estudio realizado en México; mismo que sirve como fundamento sólido para los líderes y agencias gubernamentales que han buscado herramientas para comprender las necesidades en materia de servicios en el país; por lo que para medir y mejorar ese estudio, el gobierno debería considerar el establecimiento de un sistema de vigilancia para el autismo. Además de la sensibilización del autismo entre los padres, los maestros y médicos (Toche, 2016).

Aunque alrededor del país existe una variedad de fundaciones y centros que atienden y apoyan al Autismo, no se tienen datos, ni estadísticas precisas.

Dentro de los centros que existen alrededor de México los que fueron tomados para la investigación ofrecen servicio de orientación, prevención, detección (utilización de pruebas estandarizadas para la identificación del trastorno), evaluación y estimulación temprana, atención integral o especializada, así como habilitación y rehabilitación de las personas con la condición del espectro autista.

Asimismo, programas de intervención psicoeducativa, atención y tratamiento psicológico para Autistas, sus familias y/o personas encargadas de su cuidado y atención.

En cuanto a costo, son accesibles y dependerá del centro al que se decida asistir.

Esta información recopilada en esta investigación afirma la importancia que juega el papel del psicólogo, misma que es fundamental e indispensable para el trastorno, desde el diagnóstico hasta el tratamiento, ya que tratar de entender el problema del Autismo puede ser algo complejo, en este caso, la psicología constituye una herramienta de gran utilidad para comprender la mente y conducta de este tipo de niños.

El papel del psicólogo no solo es relevante, sino indispensable para los familiares por el duelo que estos pasan, algunos lo superan más rápidamente, pero otros duran hasta un año, e incluso mucho más. También hay casos en los que la familia continúa preguntándose cuándo se curará ese niño o cuándo va alcanzar el nivel de sus compañeros, y hay quienes ni siquiera nombran el trastorno. El peligro de estar buscando siempre una cura, cuando

no la hay. Ni siquiera sabemos dónde buscar genéticamente. Pero por ahí se venden esas curas y ya hay casos de gente que está siendo timada con este tema.

Respectivamente, la ética del psicólogo es fundamental, por lo que antes de atender a niños autistas deben tener habilidades básicas como las siguientes:

- ❖ Se debe por lo menos tener un entrenamiento aproximado de 3 meses en donde se incluya tanto la teoría como la práctica de las técnicas y manejo de ellas (valoración, programación y diagnóstico); es importante tomar en cuenta este punto debido a que un psicólogo puede dar terapias ya que tiene las bases y estudios necesarios, pero no por eso pueden evaluar las necesidades de los niños sin antes haber aplicado una prueba y tener programas terapias, recordando que cada niño es único y especial y lo que le funciona a uno, no necesariamente va a funcionar a otro.
- ❖ Tener conocimiento de modificación de conducta es importante, pero es fundamental si se quiere atender un paciente autista tener una guía y apoyo de un profesional en el área (no todos los psicólogos tienen conocimientos de cómo se maneja el autismo).
- ❖ Tener un buen control sobre sentimientos y emociones (evitar la transferencia).
- ❖ Manejo de expresión facial, tono y volumen de voz (la capacidad que tenga de manejar sus expresiones faciales se reflejara directamente en la calidad de la terapia).
- ❖ Dar instrucciones (cortas, usar mímica y gestos, lenguaje pro-positivo, tener consistencia y constancia).
- ❖ La selección del material adecuado (el color, tamaño, la forma, el orden la presentación, la posición en que se

presenta, etc.) es muy importante ya que es un elemento delicado porque cuando se revuelve el niño se confunde.

- ❖ Llevar un registro de programas y conductas para efectos de avance del niño, para que, su valoración pueda ser objetiva, correcta, y os avances puedan medirse.

Como punto final, se señala que son muchas las investigaciones que se han hecho desde distintas áreas disciplinares, bastante lo que se está investigando para detectar las diversas causales que pueden estar detrás del espectro. Sobre todo para poder establecer diagnósticos e intervenciones más precisas a la vez que oportunas. No obstante, aún falta mucho por indagar y determinar por parte de los profesionales que están allegados al autismo. Podría decirse que es un tema que en la actualidad se encuentra abierto al estudio y la investigación, porque aún con los grandes avances tecnológicos, sigue presente una incógnita fundamental, cuál es la causa específica del origen del trastorno, misma que no se ha identificado hasta el momento y que sin embargo, sería la clave para un tratamiento certero.

Con esto se entiende que mientras más se pueda conocer, más va a ser lo que se pueda hacer al respecto. Es cierto que los avances actuales en relación a la problemática y las diversas investigaciones revelan que al momento de intervenir con estos pacientes es necesario tener en cuenta que, el tipo de intervención sea multidisciplinaria y adecuada a las necesidades individuales, sin perder las variables del contexto social y familiar del paciente.

Sólo resta argumentar que, a partir de la revisión sobre hechos históricos, datos de autores sobre el espectro autista, formas de intervención, estadísticas, instituciones y condición contextual y actual del fenómeno, el presente trabajo cumple su propósito de

sumarse como una unidad de análisis y reflexión entre los profesionales de la psicología, dando pauta, para posteriores investigaciones sobre dicho espectro por un lado.

GLOSARIO

- **Antidepresivos:** es un medicamento psicotrópico utilizado para tratar los trastornos depresivos mayores, que pueden aparecer en forma de uno o más episodios a lo largo de la vida, diversos trastornos de ansiedad, ciertos desórdenes de la conducta alimentaria y alteraciones del control de los impulsos.
- **Adrenocorticotropa, corticotropina o corticotrofina (ACTH):** Su función es estimular la secreción de cortisol.
- **Benzodiazepinas:** Son medicamentos psicotrópicos que actúan sobre el sistema nervioso central, con efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, amnésicos y miorelajantes.
- **CDC (Centers for Disease Control and Prevention):** Centro de Control y Prevención de Enfermedades.
- **Comorbido:** Se utiliza para describir enfermedades o trastornos secundarios o terciarios que existen en una persona, además de una enfermedad principal.
- **Disquinesia:** Actividad muscular anormal. Esta anomalía provoca movimientos involuntarios de la cabeza, cara y lengua.
- **Ecoica:** Perteneciente o relativo al eco.
- **Ecolalia:** Perturbación del lenguaje en la que el sujeto repite involuntariamente una palabra o frase que acaba de pronunciar otra persona en su presencia, a modo de eco.
- **Fluvoxamina:** Es un antidepresivo indicado principalmente en personas que sufren un trastorno depresivo mayor o un

trastorno obsesivo compulsivo. Es un inhibidor selectivo de la recaptación de la serotonina que actúa directamente sobre el cerebro (psicotrópico).

- **Fonoaudiología (logopedia):** Es la disciplina que se ocupa de la prevención, la evaluación y el tratamiento de los trastornos de la comunicación humana, manifestados a través de patologías y alteraciones en la voz, el habla, el lenguaje (oral, escrito y gestual), la audición y las funciones orofaciales (es decir, el conjunto de órganos que permiten comer, hablar, respirar, masticar, etc.), tanto en población infantil como adulta.
- **Haloperidol:** Es un medicamento neuroléptico antipsicótico. Sus propiedades antidopaminérgicas se utilizan para tratar diversas manifestaciones de orden psiquiátrico.
- **Holístico:** Indica que un sistema y sus propiedades se analizan como un todo, de una manera global e integrada, ya que desde este punto de vista su funcionamiento sólo se puede comprender de esta manera y no sólo como la simple suma de sus partes.
- **Infradiagnosticado:** Paciente que no ha sido diagnosticado de forma adecuada.
- **Metilfenidato:** Es un medicamento que se receta a las personas (generalmente niños) que padecen del trastorno de déficit de atención con hiperactividad.
- **Monocorde:** Repetición de lo mismo (ejemplo: palabras)
- **Naltrexona:** Es un compuesto químico que se utiliza en el tratamiento de las dependencias al alcohol y a los opiáceos

(compuestos de síntesis que tienen efectos parecidos a los del opio).

- **Neurolépticos:** Son una familia de fármacos que se utilizan principalmente para combatir los trastornos mentales más o menos graves, ligados a una disfunción del sistema nervioso.
- **Olanzapina:** Es un medicamento que se emplea esencialmente para tratar la esquizofrenia. Pertenece a la familia de los neurolépticos, medicamentos con efectos tranquilizantes. Es uno de los medicamentos más utilizados para luchar contra los trastornos bipolares, los delirios y los trastornos maniaco-depresivos.
- **Ratio:** Relación cuantificada entre dos magnitudes que refleja su proporción.
- **Risperidona:** Funciona cambiando los efectos químicos en el cerebro y se usa para el tratamiento de la esquizofrenia y síntomas de trastorno bipolar.
- **Somestesia:** Sensibilidad general del cuerpo (el tacto, la presión en la piel, el frío, el calor, el picor, e dolor, etc.).
- **Sertralina:** Es un antidepresivo que se utiliza para tratar y prevenir la depresión, la ansiedad, los trastornos obsesivo-compulsivos, los ataques de pánico y las fobias sociales.
- **Ziprasidona:** Es un antipsicótico atípico, indicado en el tratamiento de la esquizofrenia.

ANEXOS

CUESTIONARIO DE APLICACIÓN PARA EL CENTRO O INSTITUCIÓN (ANEXO 1)

Nombre del Centro o Institución: _____

Nombre de la Persona Entrevistada: _____

Cargo: _____

- 1.- ¿Cuál es la misión del Centro o Institución?
- 2.- ¿Cuáles son los métodos de trabajo que utilizan para los pacientes con T.A.?
- 3.- ¿Actividades que llevan a cabo para el tratamiento de pacientes Autistas?
- 4.- ¿Quiénes son los profesionales que están involucrados en el tratamiento de pacientes autistas?
- 5.- ¿Costos de los servicios que proporcionan?
6. ¿Cuánto tiempo llevan atendiendo a pacientes autistas?
- 7.- ¿Cuál es su forma de detección y evaluación para su posible canalización a un tratamiento? ¿Utilizan algún tipo de instrumento psicométrico?
- 8.- ¿Se le proporciona algún tipo de terapia a la familia del paciente?
- 9.- ¿Las instalaciones son adecuadas para la atención de estos pacientes autistas?

CHAT (ANEXO 2)

(CUESTIONARIO PARA DETECCIÓN DE RIESGO DE AUTISMO A LOS 18 MESES)

Autores: Baron-Cohen et al.

El CHAT (Check list for Autism in Toddlers) es un cuestionario para determinar posibles casos de niños con autismo en la exploración evolutiva rutinaria de los 18 meses.

SECCIÓN A: PREGUNTAR AL PADRE/MADRE:

1. ¿Disfruta su hijo al ser mecido, botar en sus rodillas, etc.?	SI	NO
2. ¿Se interesa su hijo por otros niños? (*)	SI	NO
3. ¿Le gusta a su hijo subirse a los sitios, como a lo alto de las escaleras?	SI	NO
4. ¿Disfruta su hijo jugando al cucú-tras/ escondite?	SI	NO
5. ¿Simula alguna vez su hijo, por ejemplo, servir una taza de té usando una tetera y una taza de juguete, o simula otras cosas? (*)	SI	NO
6. ¿Utiliza alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para pedir algo?	SI	NO
7. ¿Usa alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para indicar interés por algo? (*)	SI	NO
8. ¿Sabe su hijo jugar adecuadamente con juguetes pequeños (p.ej. coches o bloques), y no sólo llevárselos a la boca, manosearlos o tirarlos?	SI	NO
9. ¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para mostrarle algo? (*)	SI	NO

SECCIÓN B: OBSERVACIÓN

I. ¿Ha establecido el niño contacto ocular con Ud. durante la observación?	SI	NO
II. Consiga la atención del niño, entonces señale un objeto interesante en la habitación y diga: “¡Oh mira! Hay un (nombre de juguete)!” (1)	SI	NO
III. Consiga la atención del niño, entonces dele una tetera y una taza de juguete y diga “¿Puedes servir una taza de té?” (*) (2)	SI	NO
IV. Diga al niño “¿Dónde está la luz?”. ¿Señala el niño con su dedo índice a la luz? (3)	SI	NO
V. ¿Sabe el niño construir una torre de bloques? Si es así, ¿Cuántos?	SI	NO

(*) Indica las preguntas críticas que son las más indicativas de la existencia de rasgos autistas.

1. Para contestar Si en esta pregunta, asegúrese de que el niño no ha mirado sólo su mano, sino que realmente ha mirado el objeto que está ud. señalando.
2. Si puede lograr un ejemplo de simulación en cualquier otro juego, puntúe Si en este ítem.
3. Repítalo con "¿Dónde está el osito?" o con cualquier otro objeto inalcanzable, si el niño no entiende la palabra "luz". Para registrar Si en este ítem, el niño debe haber mirado a su cara en torno al momento de señalar.

La Sección A evalúa 9 áreas del desarrollo, con una pregunta para cada área: juego brusco y desordenado, interés social, desarrollo motor, juego social, juego simulado, señalar protoimperativo, señalar protodeclarativo, juego funcional, atención conjunta.

La Sección B se ha incluido para que el médico compruebe el comportamiento del niño, comprobando las respuestas de los padres dadas en la Sección A.

M-CHAT (ANEXO 3)

CUESTIONARIO MODIFICADO PARA DETECCIÓN DE RIESGO DE AUTISMO (Robins et al, 2001)

Con relación a su hijo/a conteste lo que crea más apropiado. Por favor intente contestar todas las preguntas.

Si el comportamiento es infrecuente (usted sólo lo ha observado una o dos veces) conteste que el niño NO lo manifiesta.

1. ¿Disfruta su hijo siendo montado a caballito y siendo balanceado sobre sus rodillas?	SI	NO
2. ¿Se interesa su hijo por otros niños? (*)	SI	NO
3. ¿Le gusta a su hijo subirse a los sitios, como a lo alto de las escaleras?	SI	NO
4. ¿Disfruta su hijo jugando al cucú-tras/ escondite?	SI	NO
5. ¿Simula alguna vez su hijo, por ejemplo, servir una taza de té usando una tetera y una taza de juguete, o simula otras cosas?	SI	NO
6. ¿Utiliza alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para PEDIR algo?	SI	NO
7. ¿Usa alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para indicar INTERÉS por algo? (*)	SI	NO
8. ¿Sabe su hijo jugar adecuadamente con juguetes pequeños (p.ej. coches o bloques), y no sólo llevarse los a la boca, manosearlos o tirarlos?	SI	NO
9. ¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para MOSTRARLE algo? (*)	SI	NO
10. ¿Mira a los ojos más de un segundo o dos?	SI	NO
11. ¿Parece hipersensible al ruido?	SI	NO
12. ¿Sonríe como respuesta a su cara o a su sonrisa?	SI	NO
13. ¿Le imita su hijo? (Ej. Si Ud. hace gestos ¿los imita él?	SI	NO
14. ¿Responde su hijo a su nombre cuándo lo llaman?	SI	NO

15. Si ud apunta a un objeto ¿Su hijo lo mira?	SI	NO
16. ¿Camina su hijo?	SI	NO
17. ¿Mira su hijo las cosas que Vd mira?	SI	NO
18. ¿Hace movimientos inusuales o extraños delante de su cara?	SI	NO
19. ¿Intenta atraer su atención cuándo está haciendo algo?	SI	NO
20. ¿Se han preguntado si su hijo es sordo?	SI	NO
21. ¿Comprende su hijo lo que la gente dice?	SI	NO
22. ¿Mira su hijo de manera fija al vacío o anda como si no supiera dónde va?	SI	NO
23. ¿Mira su hijo a su cara para comprobar su reacción cuando se enfrenta a algo extraño?	SI	NO

Ítems incluidos en el análisis de la Función Discriminante del M-CHAT

- 7. ¿Usa alguna vez su hijo el dedo índice para señalar, para indicar INTERÉS por algo?
- 2. ¿Se interesa su hijo por otros niños?
- 9. ¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para MOSTRARLE algo?
- 13. ¿Le imita su hijo? (Ej. Si ud. hace gestos ¿los imita él?)
- 14. ¿Responde su hijo a su nombre cuándo lo llaman?
- 15. Si ud. apunta a un objeto ¿Su hijo lo mira?

Traducción por Francisco Díaz Atienza y Enrique Prados Martín

Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del adolescente, 2004, 4(2).

Instrucciones de corrección del M-CHAT.

Un niño puntúa negativamente en el cuestionario cuando no pasa 2 o más ítems críticos 0 cuando no pasa 3 ítems cualquiera. A continuación se listan las respuestas que puntúan negativamente

para cada uno de los ítems del M-CHAT. Las respuestas en negrita y mayúscula son los ítems críticos.

No todos los niños que puntúan negativamente en el cuestionario cumplen los criterios diagnósticos del espectro autista. Sin embargo, los niños que lo hacen deben ser evaluados de una forma más profunda por un especialista.

1. **NO** 2, Si 3, No 4, No 5, No 6, **NO** 7, No 8, **NO** 9, No 10, No 11, **NO** 12, No 13, **NO** 14 No 15, Si 16, No 17, **NO** 18, **NO** 19, **NO** 20, No 21, No 22, Si 23.

FILTRO PARA LA DETECCIÓN DEL TRASTORNO AUTISTA

Rosa M. Corzo
Eduardo Díaz Tenopala
© Corzo/Díaz-1995

Este cuestionario sirve como filtro para detectar si la persona evaluada, puede ser considerada o no con el Trastorno Autista.

De preferencia deberá ser llenado por los padres de familia y, en su defecto por el psicólogo(a), maestro(a) o familiar más cercano.

Instrucciones.

1. A continuación encontrará 37 frases que describen las conductas más características del trastorno autista.
2. Deberá marcar con una cruz únicamente aquellas que la persona presenta actualmente o que presentó alguna vez.
3. Deje en blanco aquellas conductas que nunca se han presentado.
4. Sume las frases que marcó con una cruz, incluyendo las que ha presentado alguna vez y las que presenta actualmente.



Resultados.

En caso de que sume 15 o más respuestas marcadas, existe la *posibilidad* de que la persona evaluada presente el Trastorno Autista.

En este caso, debe acudir con un profesional en el tema.

Consideraciones:

Un número alto de respuestas calificadas como presentes o que se han presentado no determinan mayor severidad.

Para mayor información y dudas póngase en contacto:

autismo@teleton.org.mx

FILTRO PARA LA DETECCIÓN DEL TRASTORNO AUTISTA

Nombre	
Edad	
Fecha de Aplicación	

© Corzo/Díaz-1995

No.	DESCRIPCIÓN DE LA CONDUCTA	Lo presenta actualmente	Lo presentó alguna vez
1	Parece interesarse más por los objetos que por las personas.		
2	Se interesa sólo por una parte de los objetos, juguetes y/o personas (ej. Sólo por las ruedas de los carritos o por el pelo de las personas o por las aspas del ventilador).		
3	Presta atención a sonidos que él mismo produce.		
4	Generalmente parece no atender cuando se le habla (actúa como si fuera sordo).		
5	Se entretiene con palitos, hilos, piedritas, hojas, etc. en vez de hacerlo con juguetes.		
6	Prefiere estar solo a interactuar o jugar con otros niños.		
7	Busca que las cosas que forman su entorno (casa, habitación, etc.) permanezcan sin cambio.		
8	Se balancea, da vueltas sobre sí mismo, corre de un lado a otro o sube y baja escaleras durante largos periodos de tiempo.		
9	Presenta berrinches inexplicables, sin causa aparente.		
10	Tiene la costumbre de mover, sacudir o aletear las manos.		
11	Rehúye la mirada cuando se le quiere mirar a los ojos.		
12	Le molestan algunos ruidos (llega a taparse los oídos).		
13	Se interesa por ruidos como el de la aspiradora, lavadora, etc.		
14	Da la impresión de que resiste el dolor más que otros niños (se golpea y no llora).		
15	Se golpea la cabeza contra la pared, suelo, muebles o con la mano.		
16	Suele entretenerse repitiendo una misma actividad (ej. Alinea cosas y/o levanta torres y las tira, etc.).		
17	Reacciona con berrinches ante situaciones o personas nuevas, o cuando se interrumpen sus rutinas.		
18	Cuando el niño quiere algo que no puede obtener por sí mismo, le lleva a usted tomándolo de la mano hacia el objeto que desea (pero sin mirarle ni hablarle).		
19	Algunas cosas que aprende las repite solamente en ciertos lugares y/o con determinadas personas.		
20	Gira objetos, mostrando gran habilidad.		
21	Es selectivo en los alimentos, por su consistencia (suaves, ásperos, crujientes, etc.) o por su sabor (dulces, salados o ácidos, etc.).		
22	Constantemente huele lo que encuentra.		
23	Reacciona de forma extraña al contacto de ciertas texturas (suaves, ásperas, etc.).		
24	A veces sorprende con habilidades inesperadas.		
25	Su conducta resulta difícil de predecir o entender.		
26	Entiende lo que se le dice de una forma muy literal; no entiende las bromas, los juegos de palabras y no realiza procesos lógicos.		
27	Pronunció algunas palabras que de pronto dejó de decir las sin motivo aparente		
28	Nunca ha hablado		
29	En ocasiones dice alguna palabra suelta		
30	Repite preguntas o frases que ha oído (personas, televisión, radio, etc.), inclusive con una voz similar a la que escuchó.		
31	Utiliza mal los pronombres personales (ej. Dice <i>tu</i> en vez de <i>yo</i> , <i>quieres</i> en vez de <i>quiero</i>).		
32	No reconoce las situaciones de peligro, pareciera que no le tiene miedo a nada.		
33	Para poder realizar sus actividades diarias (comer, dormir, etc.) debe llevar a cabo rutinas y rituales que no pueden ser alterados.		
34	En ocasiones ríe de forma incontrolada y sin causa aparente.		
35	A veces camina de puntas.		
36	Presenta alteraciones del sueño (no duerme, duerme poco y/o le cuesta conciliar el sueño).		
37	No crea juegos imaginativos.		

(ANEXO 4)

BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association, 2002.
2. Baird, G., Simonoff, E., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D. & Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *The Lancet*. 368, 210-215.
3. Baker, H. (2002). A comparison study of autism spectrum disorder referrals 1997 and 1989. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2(32), 121-125.
4. Barthélemy, C., Fuentes, J., Van der Gag, R., Viscoti, P. (2002). Asociación Internacional Autismo Europa. Descripción del Autismo. 1-14.
5. Becerra, B. (2008). *Promoción de las habilidades en los padres de familia con un hijo con necesidades educativas especiales asociadas al autismo. Manejo de programas para el área de atención en casa*. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM. México.
6. Belén, A. (2010). Tratamiento A.B.A. aplicado a trastornos de espectro autista. Tesina de Licenciatura en Psicología. Facultad de Humanidades. Universidad de Belgrano.
7. Borges, O. (2012). *El autismo como trastorno generalizado del desarrollo: revisión documental analizada*. Tesina de Licenciatura de psicología. UNAM. México.
8. Bragdon, A. y Gamon, D. (2005). *Cerebros que funcionan un poco diferentes. Recientes descubrimientos sobre la diversidad de los cerebros*. México: Grupo editorial Tomo, S.A. De C.V.
9. Cabaynes, J. (2004). Identificación y diagnóstico precoz de los trastornos del espectro autista. *Rev. Neurol.* 39(1), 81-89.
10. California Department of Developmental Services (2003). *Changes in the California Caseload*. California Health and Human Services Agency.

11. Centers for Disease Control and Prevention (2009). Prevalence of autism spectrum disorders-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, United States, 2006. *Surveillance Summaries, MMWR*, 58, SS-10.
12. Chacrabarti, S. & Fombonne, E. (2005). Pervasive developmental disorders in preschool children: confirmation of high prevalence. *American Journal of Psychiatry*. 162, 1133-1141.
13. Chacrabarti, S. y Fombonne, E. (2001). Pervasive developmental Disorders in Preschool Children. *Journal of the American Medical Association*. 24(285), 3093-3099.
14. Chávez, D. (2012). Musicoterapia un mundo por descubrir. *Enclave docente*. 4, 39.
15. Del águila, R. (2010). Estudio psicoacústico de sonidos emitidos por animales. Tesis de Licenciatura en la modalidad de proyecto de investigación. IPN. México.
16. Díaz Atienza, F; García de Pablos, C; Martín Romera, A. *Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*, 2004, 4(2): 127-144 142
17. DSM-IV-TR. (2005). Manual de Desórdenes Mentales, diagnóstico y estadística, Asociación de Psiquiatría 4ª. ed.
18. Duran, A. (2008). La empatía en la socialización del niño. Tesis de Licenciatura en psicología. UNAM. México.
19. Estrada, I. (2009). *El ciclo vital de la familia*. México: Del bolsillo.
20. Ferrari, P. (2000). *El autismo infantil*. Madrid: Biblioteca Nueva.
21. Fombonne, E. (2003). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: An update. *Journal of autism and developmental disorders*. 4(33), 365-382.
22. García, C. (2011) Musicoterapia y autismo. Revisión de la literatura al respecto y aplicación en un caso práctico. Tesina para máster de musicoterapia. ISEP.

23. García, S. (2010). Equinoterapia: un binomio con fines terapéuticos. Tesis de Licenciatura en la modalidad de monografía. Facultad de Medicina veterinaria, y zootecnia, Universidad Veracruzana, Veracruz.
24. Garrido, G. y Viola, L. (2006). Criterios actuales para la clasificación de los trastornos profundos del desarrollo. *Psiquiatría Pediátrica*. No.70, 140-150.
25. Gómez, J. (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista Latinoamericana de psicología*. 41(3), 555-570.
26. González, M. (2005). La equitación terapéutica como aplicación metódica de las terapias asistidas por animales. *Revista Iberoamericana de rehabilitación médica*, XXIII, (60), 48.
27. Gross, N. (2006). Equinoterapia: la rehabilitación por medio del caballo. México: Trillas 2da. Edición.
28. Guralnick, M. (1998). Effectiveness of early intervention for vulnerable children: a developmental perspective. *American Journal on Mental Retardation*. 102, 319-345.
29. Hartmut, R. (1997). *El Autismo*. Madrid: Acento Editorial.
30. Hernández, R. (2010). Terapias asistidas con animales: una nueva alternativa de acción profesional para el pedagogo. Tesis de Licenciatura en pedagogía. UPN. México.
31. Herver, M. (2006). Salud y lomo de caballo. *Quiron*. No.2, 14-16.
32. Ibañez, L. (2002). *Las discapacidades orientación e intervención educativa*. Madrid: Dykinson.
33. Kogan, M.D., Blumberg, S.J., Schieve, L.A, Boyle, C.A., Perrin, J.M. Ghandour, R. & Van Dyck, P.C. (2009). Prevalence of parent-reported diagnosis of autism spectrum disorder among children in the US, 2007. *Pediatrics*. 5(124), 1395-403.

34. Korejwo, J. (2012). Musicoterapia en el autismo: musicoterapia en grupo con niños. Tesina en fin de máster de musicoterapia. ISEP. Pamplona.
35. Lara, J. (2012). El autismo, historia y clasificaciones. *Salud mental*. 35(3), 257-261.
36. Lemus, P. (2004). Programa a padres dirigido a estimular las respuestas facilitadoras del lenguaje en niños con discapacidad intelectual de 7 a 9 años. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología UNAM. México.
37. Malone, R. (2005). Avances en los tratamientos farmacológicos en niños y adolescentes con autismo y otros trastornos generalizados del desarrollo. *Revista de la sociedad iberoamericana de información científica*. 19, 923-924.
38. Marcus, L., Garfinkle, A., y Wolery, M. (2001). Issues in early diagnosis and intervention with young children with autism. In E. Schopler y N. Yirmiya (Eds.), *The research basis for autism intervention* (pp. 171-185). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
39. Martínez, B. (2002). Atención a la diversidad y delfinoterapia: Una nueva forma de intervención psicomotriz global en el medio acuático.
40. Miranda, A. (2007). Intervención musicoterapéutica en un niño que presenta trastorno del espectro autista. Monografía de la Universidad de Chile.
41. Muñoz, Y., Palau, M., Salvado, B., Valls, A. (2006). Autismo: identificación e intervención temprana. *Acta Neurol. Colomb.* 22:97-105.
42. Paluszny, M. (1987). Autismo. México: Trillas.
43. Pierre, F. (2000). *El autismo infantil*. Madrid: Biblioteca Nueva.
44. Powers, D. (1999). Niños autistas. Guía para padres, terapeutas y educadores. México: Trillas.

45. Remignon, B. (2007). Early intensive behavioral intervention: outcomes for children with autism and their parents after two years. *American Journal on Mental Retardation*. 112, 418-438.
46. Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del adolescente, 2004, 4(2)
47. Rice, C., Baio, J., Braun, K.V.N. Doernberg, N., Meaney, F.J. & Kirby R. (2007). Public health collaboration for the surveillance of autism spectrum disorders. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 21, 179-190.
48. Rivère, A. (2005). Autismo, orientaciones para la intervención educativa. Madrid: Trotta.
49. Riviere, A. (1997). Artículo de Desarrollo normal y Autismo. Universidad de Madrid; España.
50. Rogel, O. (2004) Autismo. *GacMedMex*. 141 (2), 143- 146.
51. Rogers, S. (1998). Empirically supported comprehensive treatments for young children with autism. *Journal of Clinical Child Psychology*. 27(2), 168-179.
52. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green A (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive Developmental Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31:2, pp: 131-144
53. Salama, I. (2004). Terapia asistida por animales, memorias del taller Acapulco Groo. México.
54. Sánchez, A. (1997). *Intervención psicopedagógica en la educación especial*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
55. Sánchez, H. (2013). *La estimulación y el aprendizaje del niño con autismo desde el hogar: propuesta a de un curso taller para padres*. Tesis de psicología. UNAM. México.
56. Sarason, G. (1996). Psicología anormal. Los problemas de la conducta desadaptada. México: Trillas; 7ª ed.

57. Sattler, J. (2004). *Evaluación Infantil: Aplicaciones conductuales y clínicas*. México: Manual Moderno.
58. Sierra, T. (2010). Equinoterapia. *Revista innovación y experiencias educativas digital*. N° 31.
59. Soria-Urios, G., Duque, P., Gracia, M. (2011). Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. *Revista Neuronal*. 53, 739-46.
60. Talero, C. (2003). Autismo: estado del arte. *Rev. Cienc. Salus*. 1(1), 68-85.
61. Tomas, J. (2002). *El espectrum autista. Evaluación, diagnóstico, neurobiología y tratamiento*. Barcelona: Laertes.
62. Torres, A. (2008) Musicoterapia: influencia psicológica de la música en el ser humano y su aplicación como terapia. Tesis de licenciatura. Valdivia, Chile.
63. Torres, G. (1999). *La integración educativa del niño autista*. Tesis de Licenciatura en pedagogía. UPN. México.
64. Viloca, L. (2003). *El niño autista: Detección, evolución y tratamiento*. Barcelona: Ceal.
65. Wing, L. (1998). *El Autismo en niños y Adultos*. Buenos Aires: Paidós.
66. Woods, J., y Wetherby, A. (2003). Early identification of and intervention for infants and toddlers who are at risk for Autism Spectrum Disorder.
67. Yeargin-Allsopp, M., Rice, C., Karapurkar, T., Doernberg, N., Boyle, C. & Murphy, C. (2003). Prevalence of autism in a US metropolitan area. *Journal of the American Medical Association*. 289, 49-55.
68. Zeno, G. (2015). Experiencias de padres de niño con terapias alternativas en adición a la terapia tradicional de habla y lenguaje. Tesis de Maestría en ciencias de patología del habla, lenguaje de la escuela de ciencias de la salud.

FUENTES MULTIMEDIA

1. Cabezas. (2014). Experto en el trastorno de espectro autista. [En Línea] >http://ich.es/aula/cursos/Espectro_Autismo/pdf/Modulo1-A.pdf [2015, enero 7].
2. CLIMA. (1997). Clínica Mexicana del Autismo y Alteraciones del desarrollo A. C. [En Línea]><http://www.clima.org.mx/>>[2015, Julio 11].
3. DSM-V. (2013). Manual de Desórdenes Mentales, diagnóstico y estadística, Asociación de Psiquiatría. [En línea] <http://www.integratek.es/wp-content/uploads/2014/05/DSM5ESP.pdf>>[2015, Abril 19].
4. Enciso. (2007). El autismo afecta a unos 40 mil niños mexicanos. [En línea]><http://www.jornada.unam.mx>>[2015, Enero 4].
5. Fortea, S., Escandell, B. y Castro, S. (2013). How many people have autism? A theoretical review. International Journal of Developmental and Educational Psychology, Num.1, Vol. 1. [En línea] http://infad.eu/RevistaINFAD/2013/n1/volumen1/INFAD_010125_769-786.pdf[2015, Diciembre 20].
6. Hernández, J., Artigas-Pallarés, J., Martos-Pérez, S., Palacios-Antón, J., Fuentes-Biggi, M., Belinchón-Carmona, R., Canal-Bedia, A. Díez-Cuervo, R., Hervás-Zúñiga, M., Idiazábal-Alecha, F., Mulas I, J.A., Muñoz-Yunta, J., Tamarit, R., Valdizán, M., y Posada de la Paz. (2005). Guía de la buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. [En línea]><http://www.autismosevilla.org/profesionales/Deteccion%20diagnostico%20y%20evaluacion/Guia%20de%20buenas%20practic as%20en%20deteccion.pdf>> [2015, Mayo 5].
7. Lazarin. (2012). Según Inegi en México hay 46 mil autistas. [En línea]><http://www.veracruzinforma.com.mx/?p=40686>>[2015, Febrero 14].
8. Palacios, S. (2004). El concepto de Musicoterapia a través de la historia. Revista electrónica de léeme. No.13 [En Línea]><http://Musica.Rediris.es>>[2015, Diciembre 15].

9. Project Autism: putting the pieces together [En Línea]><http://projectautism.org/es/qu%C3%A9-es-el-autismo/what-is-autism/history-of-autism.html>>[2015, Enero 27].
10. Roblejo, P., Garcia, W. Puente, S. (2009). Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. [En línea]>http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san15609.htm>[2015, Diciembre 15].
11. Rodríguez, L., Amezcua, M., Maqueda, C. (2014). Percepción familiar ante la influencia de Musicoterapia en niños con trastorno del espectro autista, [En Línea]><http://www.index-f.com/para/n20/321.php>>[2015, Diciembre 8].
12. Toche. (2016). Aún sabemos muy poco del autismo. [En línea]><http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2016/02/29/aun-sabemos-muy-poco-autismo>>[2016, Octubre 17].
13. <http://www.zooterapia.org/2015>.
14. <http://www.teleton.org/home/contenido/informacion-para-familias-cat>)
15. <http://www.teleton.org/home/contenido/centro-de-autismo-teleton>
16. <http://ninyosautistas.blogspot.mx/p/graficas.html>
17. https://www.google.com/search?q=graficas+que+representen+la+presencia+del+autismo&newwindow=1&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj0nbxznPNAhUI5SYKHTSICc4Q_AUICCGB&biw=1366&bih=667#imgrc=Xbc5g6Zbcb2y0M%3A
18. <https://psicologiyamente.net/clinica/tipos-autismo#!>