



UNAM IZTACALA

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

**“Establecimiento de competencias relacionadas a la  
intervención psicológica en casos de autismo  
desde una perspectiva interconductual”**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A N  
**Giancarlo Espadas Salguero**  
**Ana Lucila Pablo Alonso**

Directora: Lic. **Julia Chimal Pablo**

Dictaminadores: Mtra. **María de los Ángeles Herrera Romero**

Lic. **María de Lourdes Jiménez Rentería**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## ANA LUCILA

### **A mi mamá**

La vida me dio a la mamá más amorosa del mundo, la más protectora, al mejor ejemplo, a la más trabajadora y a la mujer más fuerte que eh conocido. Gracias por guiarme, por aconsejarme en todo momento, por brindarme toda tu confianza, por dejarme tomar mis decisiones y lejos de juzgarlas apoyarlas, por estar ahí para consolarme y ayudarme cuando las cosas no están bien, por esos regaños y peleas que hasta ahora entiendo son por mi bien, sin ellas no sería lo que hoy soy.

Gracias por todo lo que haz echo y sigues haciendo por mí, por ayudarme en este largo camino y jamás abandonarme.

Son tantas cosas por las cuales te estoy muy agradecida y todo se resume en gracias por ser mi mamá, TE QUIERO MUCHISIMO.

### **A mi hermana**

Jessi, sin importar los años de diferencia que existen entre tú y yo eres mi mejor amiga, gracias por ser mi confidente, por apoyarme en todo y momento, por estar ahí cuando todo parece difícil y hacerme ver que no lo es, porque a pesar de lo pequeña que eres me has dado grandes lecciones de vida sobre todo el no rendirse y luchar siempre por cumplir tus sueños. Nunca olvides que te quiero demasiado, que eres muy importante para mí y que siempre te cuidare hermanita.

Gracias por formar parte de este logro y ser ese motor que me ha impulsado a ser un buen ejemplo y seguir adelante.

### **A mi papá**

Tal vez no te lo digo muy seguido, pero eres el mejor papá del mundo, estricto tal vez pero que nunca deja de pensar en el bien de su familia, un papá muy trabajador, que si algo nos ha enseñado es la responsabilidad ante lo que hacemos. Gracias por que al igual que mi mamá me has brindado toda tu

confianza y me has dejado decidir lo que yo creo es mejor para mí, por apoyar cada paso que doy, por tantos consejos y por cuidarme siempre.

Gracias por todo lo que has hecho por mí TE QUIERO MUCHISIMO.

### **A mi hermano**

Alex, fue tuya la idea de que entrara a un CCH y a pesar de que yo no quería puse esa opción y me quede, hoy te estoy muy agradecida por aferrarte a que así fuera, por apoyarme y acompañarme en el proceso, porque gracias a esa idea viví una de las mejores etapas de mi vida. Gracias por cada consejo y también por cada pelea, por preocuparte por lo que nos pase a Jessi y a mí.

Te quiero mucho hermano.

### **A Jacobo**

Algo muy bueno hice para que una gran persona como tú llegara a mi vida, hoy te puedo decir que estoy muy agradecida de que formes parte de esta etapa y de todas las que están por iniciar, gracias por todo tu apoyo, respeto, amor, compromiso y comprensión, por demostrarme de una y mil formas que lo nuestro es muy fuerte y podrá con todo.

Eres un gran hombre y me siento muy afortunada por estar y crecer contigo.

Gracias por siempre estar y creer en mí.

TE AMO MUCHO

### **A la Universidad Nacional Autónoma de México**

Por darme la oportunidad de formar parte de esta gran institución y sentirme orgullosa de ser egresada de la FES Iztacala, porque no solo adquirí conocimientos sino también pase grandes momentos y conocí a personas importantes en mi vida. Gracias a todos los profesores que me enseñaron el amor por psicología y las cosas bien hechas, a ejercer con ética y respeto.

Gracias a las profesoras María de los Ángeles Herrera Romero y María de Lourdes Jiménez Rentería, por confiar en nuestro proyecto, su compromiso, tiempo y apoyo.

### **A Julia Chimal**

Profesora gracias por todo el apoyo brindado y confiar en nuestro proyecto, gracias por enseñarme a trabajar con compromiso y responsabilidad. La respeto y admiro mucho por ser una persona entregada a su trabajo como docente.

Gracias por fomentar en mí el amor por el trabajo en la educación especial.

### **A Fernando, Aida, Alfredo, David, Edgar, Elsa y Fernanda.**

Amigos gracias por que de algún modo u otro siempre han estado apoyándome, por estar en las buenas y las malas, por preocuparse por mí y brindarme su ayuda siempre que lo necesito. Son muy importantes para mí nunca lo olviden.

Los quiero mucho y siempre estaré para ustedes.

### **A Giancarlo**

No fue fácil pero lo logramos, gracias por la paciencia en este largo proceso, por el apoyo y todos los momentos que compartimos. Gracias por toda tu ayuda no sólo con la tesis y lo académico sino también en lo personal, por brindarme tu amistad y sinceridad en todo momento. Espero que todo lo que tienes planeado se realice, eres una persona muy capaz e inteligente y sé que lo lograrás.

Gracias por ser un gran compañero, colega y amigo, te quiero mucho.

## GIANCARLO

El tiempo apremia, se acerca el final de esta aventura y quiero detener mi caminar un momento para darte las gracias a ti que me acompañaste, que me has visto crecer, llorar, que me has acompañado a la cima pero no te olvidaste de mi cuando no tenía fuerzas para levantarme. Babis, aprendimos a caminar juntos, a pesar de las pérdidas, ha sido un orgullo estar para ti y tenerte a mi lado. Abuelita como yo fui tu motor muchos años, tú lo has sido para mi también y estaré a tu lado siempre.

Rafa y Andi, no me alcanzan las palabras para agradecer el apoyo y lo que representan en mi vida. Son el ejemplo mi ejemplo de vida, me muestran el camino por donde quiero ir sin dejar de acompañarme. Tía Coni eres la voz que me procura, que me enseña, que me hace pensar; me escuchas y me invitas a seguir adelante, gracias por todas las pláticas y por no dejarme sólo en los años en que ha faltado mi mamá.

Tía Chivis, Rosi, Güero, Jani y Yessi gracias por ser un soporte emocional, cuando las cosas se ven oscuras y por recibirme con los brazos abiertos cuando voy a Querétaro buscando paz, buscando olvidarme de lo que me agobia. Gracias por ser el respiro que necesito para seguir adelante.

Me siento orgulloso de saber que cuento con más de una familia, en Aquavida encontré otra mamá, hermanos y hermanas. Señora Anita, gracias por el espacio que me permitió encontrar mi vocación, experimentar, conocer y vivir grandes momentos que atesoro en mi corazón. Beto, Pollito, Clau, Talis y Mel, sé que mi vida sería muy diferente sin esos momentos que hemos compartido, los campamentos, los cursos, los festivales, encontré en ustedes la risa, el abrazo y el regaño después de perder a mi mamá y les estaré eternamente agradecido.

Mi camino durante la universidad inició al entrar a Prepa 9 y conocer a los mejores amigos que pude encontrar, Desi te adoro, eres un gran apoyo en mi vida, eres la que más me cuidó desde que nos conocimos y con la que he compartido los gustos más raros y chistosos. Enrique te quiero como no te imaginas y quisiera

poder darte más en estos momentos, en los que ha vivido cosas como las que yo viví. Yami somos mucho más de lo que la gente ve, compartimos y compartiremos muchas tardes más con café, pláticas y lo que nos traiga la vida. Paola, recuerdo que todo inició con una calaverita literaria ocho años atrás y hoy eres mi doctora, mi amiga mi acompañante, eres todo lo que quisiera de una amiga, Ximena no sólo eres mi amiga, eres una persona con la quiero trabajar toda la vida haciendo videos, documentales y todo lo que podamos, gritando en conciertos, fantaseando en cafés, y créeme que agradezco y nunca olvidaré lo fuertes que son tus brazos que junto con los de Amor me sostuvieron en el momento más difícil que he vivido; y no me olvido de ti Amor, creo que las palabras restan cuando hemos creado infinidad de recuerdos.

La vida me llevó a Iztacala, desconcertado inclusive decepcionado de mi mismo, sin embargo ahí conocí al hombre más fuerte que he visto en mi vida. Emilio, eres mi amigo y no sé cómo darte las gracias por todo. Por los logros, por las palabras de aliento, por los retos, las pláticas, el tener un compañero con quién regresar todos los días, por ser un ejemplo en mi vida, me hubiera encantado que hubieras conocido a mi mamá, porque se te querría tan como yo. Marita eres psicóloga, mi amiga y me duele compartir contigo el mismo tipo de perdida, nunca olvidaré tus abrazos y sobre todo el que me diste cuando regresé a la FES después de lo de mi mamá, gracias por permitirme entrar a tu vida como un capibara a la boca de un cocodrilo. Cokito, Mabel y Jovs hicieron que la carrera fuera aún mejor, me mostraron que aún se pueden encontrar amigos entre los colegas.

Sin embargo cuatro personas han marcado mi vida más allá de un periodo de tiempo. Anita querida, te quiero ver crecer y ser mejor, los enojos, las separaciones son porque sé que puedes hacer mejor las cosas y es difícil ver como no te lo permites, gracias por soportar las quejas, los gritos, mis berrinches durante cinco años, te llevas el premio a la mejor amiga de la carrera. Karen, pasarán los años, las vidas y tú y yo seremos amigos, fuiste mi primer amor, mi mejor amiga y hoy eres más, estoy orgulloso de ti y sé que puedes ser aún mejor. Fernando, eres de mis mejores amigos, gracias por apoyarme, por conocerme y

seguir con el reto, aún nos falta mucho por compartir. Gerardo, amigo eres el mejor, al que más quiero, con el que más he aprendido y tus palabras resuenan en mi cabeza y en mi corazón, gracias por todo lo que me has brindado, por aparecer esa noche cuando creí que no irías, es un orgullo ser tu amigo y espero que podamos cumplir nuestras metas.

En la carrera encontré grandes maestros no sólo de psicología sino de la vida misma. Dra. Patricia Landa, tiene mi profundo agradecimiento por mostrarme el amor y la pasión a la Psicología, por ser un ejemplo de psicólogo. Maestra Julia, no me canso de agradecerle su apoyo, su compromiso con nosotros, por mostrarme el amor a la Educación Especial y por permitir que este proyecto diera los mejores frutos que podía dar. Maestra Ángeles, Profesora Lula gracias por confiar ciegamente en el proyecto y dedicarse a él. Ha sido un orgullo trabajar a su lado. Gracias a la Universidad por abrirme sus puertas desde la Escuela Nacional Preparatoria 9 Pedro de Alba y recibirme en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Un agradecimiento especial al profesor Julio Cerecedo que de ser el mejor maestro de pintura se volvió colega y amigo a través de estos años.

Maricela, mi mejor compañera de viaje, la vida sólo nos permitió recorrer el inicio de esta aventura, tu ausencia fue notoria cada día y a la vez fue la más grande motivación durante la carrera. Este trabajo está dedicado a ti y a Andrés por regalarme las sonrisas más hermosas y mostrarme lo que es la vida y la mejor forma de vivirla. El tiempo se agotó y sólo me resta decir que espero algún día poderles dar algo más que palabras por todo que me han permitido compartir con ustedes.



*“No aceptes ninguna práctica como inmutable. Cambia y debes estar dispuesto para cambiar de nuevo. No aceptes ninguna verdad absoluta. Experimenta”.*

*“Un fracaso no es siempre un error, puede ser simplemente lo mejor que uno puede hacer en esas circunstancias. El verdadero error es dejar de intentarlo”.*

B. F. Skinner

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. Desarrollo psicológico	3
1.1 Modelo psicogenético	4
1.2 Etapa pre operacional (2 a 7 años de edad)	6
1.2.1 Desarrollo motor del niño	9
1.2.2 Desarrollo cognitivo del niño	10
1.2.2.1 Memoria	11
1.2.2.2 Percepción	12
1.2.2.3 Atención	13
1.2.2.4 Lenguaje	13
1.2.3 Desarrollo social del niño	15
1.3 Conclusión del capítulo	18
2. Trastorno del espectro autista	19
2.1 Trastornos en el desarrollo del niño	19
2.2 Antecedentes conceptuales del espectro autista	22
2.2.1 Teoría de la mente	24
2.3 Definición del espectro autista	26
2.4 Epidemiología del trastorno del espectro autista	28
2.5 Etiología del espectro autista	31
2.6 Sintomatología del espectro autista	36
2.7 Proceso de diagnóstico para el trastorno del espectro autista	38
2.7.1 Diagnóstico Diferencial	41
2.7.2 Instrumentos de Evaluación	43
2.8 Modelos de Intervención en el Espectro Autista	46
2.9 Revisión del Espectro Autista desde el DSM-V	52
2.10 Conclusión del capítulo	55
3. El psicólogo en el autismo	57
3.1 Ciencia y Psicología	58
3.1.1 Competencias del psicólogo en la educación especial	62
3.1.2 Funciones del psicólogo en la educación especial	69

3.2 Aplicaciones tecnológicas en casos de autismo desde la Psicología	72
3.2.1 Materiales	74
3.2.2 Técnicas	76
3.2.3 Especificaciones espacio-temporales	80
3.3 Conclusión del capítulo	81
4. Planteamiento	84
4.1 Justificación	86
4.2 Objetivos	86
4.2.1 Objetivo general	86
4.2.2 Objetivos específicos	86
4.3 Planteamiento del problema	87
4.4 Preguntas de investigación	89
4.5 Hipótesis	89
5. Metodología	90
5.1 Método	90
5.1.1 Participantes	90
5.1.2 Muestreo	90
5.1.3 Diseño de investigación	91
5.1.4 Instrumento	91
5.1.4.1 Variables a evaluar	91
5.1.5 Materiales	92
5.1.6 Procedimiento	92
6. Análisis de resultados	94
7. Discusión	117
Conclusión	134
Bibliografía	142
Anexo 1	
Anexo 2	
Anexo 3	

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se han generado demandas hacia problemáticas sociales, en las cuales el psicólogo no sólo sea integrado, sino que ha tomado de cierta manera un papel indispensable en la resolución de estas situaciones, ejemplo claro es la integración del psicólogo a la Educación Especial (EE), particularmente en el caso del autismo, el papel que fungimos es extenso, ya que va desde aplicación de programas de intervención, evaluación de los casos, hasta informar y trabajar con los padres y otros profesionales relacionados, pasando por la investigación sobre efectividad de las intervenciones, modelos explicativos y desarrollo de material tecnológico que beneficie, a las personas con autismo.

Sin embargo las funciones que debe llevar a cabo un psicólogo no se encuentran bien definidas; por un lado están las funciones específicas que la psicología establece y por otro las que el medio le añade, creando una confusión en el psicólogo, entre lo que aprendió durante su formación y lo que tiene que realizar al integrarse al campo de acción de la educación especial.

Por lo que el objetivo de esta investigación fue evaluar los conocimientos que tienen los psicólogos acerca del perfil profesional y las funciones que deben cumplir al trabajar con niños con autismo, considerando su conocimiento acerca de esta problemática y las aplicaciones tecnológicas de la psicología al intervenir en estos casos. Con el fin de perfilar la actividad profesional del psicólogo al intervenir en el autismo.

Este trabajo en el capítulo uno, partió de una descripción general del desarrollo regular en la primera infancia ( 2 a 7 años), posteriormente en el capítulo dos se describieron las problemáticas que se pueden dar durante esta etapa, enfocado al Trastorno del Espectro Autista, así como una revisión de los aspectos básicos y generales que se sugiere tiene que conocer un psicólogo acerca de este trastorno, como son antecedentes teóricos, causas, epidemiología, métodos y formas de evaluación e intervención, además de una breve revisión de los cambios realizados en el DSM-V sobre esta problemática, en un tercer capítulo se abordó la posición de la psicología como ciencia y profesión, partiendo de un marco interconductual, con tal de delimitar y especificar las funciones y

competencias pertinentes de este profesionalista al actuar en el campo de la educación especial.

Posteriormente se detalló la metodología utilizada en esta investigación, sumándole un apartado de descripción de los resultados obtenidos en las entrevistas y un análisis sobre la información obtenida. Finalmente antes de detallar las conclusiones se sumo la propuesta de un modelo de funciones y competencias para la labor del psicólogo que trabaja con personas con autismo. Además del desarrollo de un instrumento de evaluación que permitió evaluar el conocimiento del psicólogo acerca del autismo, conocer estrategias y metodología de la intervención psicológica. Para establecer el perfil actual de los psicólogos que laboran en esta área.

Presentando un trabajo que no solo ayudará a los profesores de los futuros psicólogos; sino también será una herramienta de capacitación para los profesionistas que ya están inmersos en la educación especial, sin dejar de lado la utilidad que tiene el instrumento como prueba de reclutamiento en instituciones que trabajen con esta población.

# 1. DESARROLLO PSICOLÓGICO

Al trabajar en un ámbito educativo, el psicólogo debe conocer el desarrollo psicológico y físico del niño, además de los cambios que se van presentando a nivel motor, social, emocional y cognitivo. Kantor (1967, En Guevara & Plancarte, 2002) señala que al estudiar el desarrollo psicológico individual, es posible observar cómo cada persona pasa de reacciones biológicas a reacciones psicológicas simples y que éstas a su vez se van convirtiendo en conductas cada vez más complejas hasta alcanzar conductas típicamente humanas, es decir como evoluciona ontológicamente la conducta considerando una serie de factores relacionados en la interacción del ser humano con su ambiente. De esta manera, la labor del Psicólogo en éste ámbito, se centra en analizar el desarrollo de la conducta así como de la persona, en diferentes dimensiones de tal manera que se pueda explicar la conducta de la persona desde su niñez y cómo afectará al convertirse en adulto.

Ribes (1985, En Guevara y Plancarte, 2002) plantea con respecto al desarrollo psicológico, que éste es un proceso, que se da en la transición de los niveles funcionales más simples a los más complejos del comportamiento humano, las funciones complejas incluyen, como componentes las formas de organización menos complejas. De esta manera se suma al concepto de desarrollo psicológico planteado por Kantor (1967, En Guevara & Plancarte, 2002), la funcionalidad de la conducta con respecto al contexto así como la complejidad de la respuesta por parte del individuo, ambos concuerdan en que el desarrollo psicológico es la progresión del comportamiento del ser humano de una respuesta simple como es un reflejo a algo más complicado como el pintar una obra de arte. Es decir la conducta de los organismos psicológicos consiste en actos complejos que se van desarrollado como respuesta al contacto de eventos circundantes y menos complejos.

El periodo de la niñez es importante, debido a que se caracteriza por ser una etapa de adquisición rápida de un sistema de respuestas en diferentes niveles de complejidad y en diferentes contextos, por lo cual la Psicología se integra a un ambiente multidisciplinario, compartiendo su labor con la Pedagogía y sus

diferentes modelos explicativos, como es el Psicogenético de Jean Piaget, el cual explica cómo una persona adquiere conocimiento y habilidades a lo largo de la infancia (Berger, 2007). A pesar de ser un modelo antiguo y con cuestionamientos importantes, la teoría propuesta por Piaget, continúa teniendo relevancia al intervenir y estudiar a los infantes en ambientes escolares, siendo una base importante para aquellos que decidan laborar en este contexto. Por esto mismo es importante conocerlo y diferenciarlo del conocimiento del desarrollo psicológico.

Este capítulo tiene como propósito dar a conocer cómo se desarrolla el niño durante la etapa pre operacional (3-6 años), las habilidades y las características que va adquiriendo a lo largo de dichas edades, retomando el modelo psicogenético propuesto por Jean Piaget, sin embargo con lo mencionado anteriormente es importante considerar ambas vertientes del desarrollo en el niño, es decir, cómo es que adquiere el conocimiento para lograr un lugar pedagógicamente aceptable y cómo pasa de interacciones simples a interacciones complejas con su ambiente por medio de respuestas a diversos eventos.

### **1.1 Modelo psicogenético**

Jean Piaget, fue el precursor de la teoría cognitiva, el interés de Piaget en el desarrollo creció a medida que observaba a sus tres hijos, desde las primeras semanas de vida, se dio cuenta que los bebés son mucho más curiosos y atentos que lo que otros psicólogos se habían imaginado (Berger, 2007).

A partir de su trabajo, Piaget construyó una teoría del conocimiento científico o epistemología, basándose en un modelo biológico, centrado en el modo en que el pensamiento de los niños cambia con el tiempo y la experiencia, de modo que esos procesos de pensamiento siempre influyen sobre la conducta (Berger, 2007). Considerando que el problema del conocimiento había que estudiarlo desde cómo el niño pasa de un estado menor a un estado mayor de conocimiento, su idea central es que el desarrollo intelectual constituye un proceso adaptativo que continúa la adaptación biológica y que presenta dos aspectos: asimilación y acomodación (Ferreyra & Pedrazzi, 2007).

Por otro lado Feldman (2007), añade que las ideas de Piaget acerca de cómo aprenden los niños, podrían resumirse en una simple ecuación: acción=conocimiento, sosteniendo que los niños no adquieren conocimiento de los hechos que le cuentan, ni a través de las sensaciones o percepciones, sino que su conocimiento precede de la acción.

Piaget al estudiar el desarrollo humano habló de la existencia de periodos o estadios y subestadios en la evolución (Feldman, 2007), en los cuales el niño va adquiriendo y desarrollando diversos conocimientos. Por lo que Antoraz y Villalba (2010), menciona que es fundamental entender el concepto de estadio para explicar la evolución del niño. De acuerdo con la teoría de Piaget cada estadio conforma un conjunto de patrones que organizan la conducta y la forma de conocer la realidad en un periodo de tiempo. Entendiendo esto, es posible adecuar las diferentes propuestas educativas al nivel cognitivo del niño.

En cada estadio el niño despliega una serie de habilidades cognitivas interconectadas que son susceptibles de repetirse en diferentes situaciones. Un cambio significativo en la organización de la inteligencia marca un cambio de estadio. Una idea importante es que el orden de sucesión de los estadios siempre es el mismo, aunque su fecha de comienzo y fin puede variar de un niño a otro (Antoraz & Villalba, 2010).

Para Piaget estos cambios revolucionarios del pensamiento ocurren tres veces a lo largo de la vida aproximadamente a los 2, 7 y los 11 años de edad. Y así el desarrollo cognitivo se divide en cuatro etapas o estadios:

- Sensorio motor que va de los 0 a 2 años.
- Pre operacional que va de los 2 a los 7 años.
- Operaciones concretas de los 7 a los 11 años.
- Operaciones formales de los 11 años en adelante.

Kail y Cavaugh (2004a) mencionan que las edades son meras aproximaciones, algunos niños pasan por las etapas con mayor velocidad, condicionados por su capacidad y experiencia, a esta idea Feldman (2007) añade



que los niños no pasan de una etapa a otra de la noche a la mañana, por el contrario hay un cambio gradual y estable en la conducta a medida que un niño avanza a la siguiente fase del desarrollo cognoscitivo.

De acuerdo con Piaget, los niños entienden el mundo a través de estructuras mentales denominados esquemas con los cuales organizan sus experiencias. Los esquemas son categorías mentales de sucesos, objetos y conocimientos relacionados, que se adaptan y cambian con el desarrollo cognitivo del niño. El infante agrupa los objetos a partir de lo que puede hacer con ellos, lo que le permite crear categorías, conforme los niños se desarrollan, sus esquemas avanzan en el grado de complejidad (Feldman, 2007; Kail & Cavanaugh, 2004a).

A semejanza de los prescolares, los niños mayores y los adultos también poseen esquemas basados en relaciones funcionales y conceptuales, sin embargo los adultos cuentan con otros que se fundan en propiedades cada vez más abstractas. Los esquemas cambian sin cesar, pues se adaptan a las experiencias del niño, la adaptación intelectual consta de dos procesos que funcionan en forma simultánea (Kail & Cavanaugh, 2004a):

- **Asimilación:** se realiza cuando las experiencias nuevas son incorporadas con facilidad a los esquemas ya existentes.
- **Acomodación:** Ésta por su parte tiene lugar cuando se modifican los esquemas a partir de la experiencia.

La asimilación y la acomodación suelen guardar equilibrio. El niño descubre que muchas experiencias son asimiladas sin dificultad en sus esquemas actuales, pero que a veces necesita modificarlos para adaptarlos a experiencias nuevas, es así como periódicamente cambian la forma en que conciben su mundo físico y social (Kail & Cavanaugh, 2004a).

## **1.2 Etapa pre operacional (2 a 7 años de edad)**

La importancia de detallar esta etapa del desarrollo del infante, es la de brindar un panorama general sobre el desarrollo regular de los niños en un momento crucial

de su vida; gran parte de las problemáticas que puedan obstaculizar su desarrollo se harán notorias durante estos años. De tal manera que al conocer los hitos generales del desarrollo en las diferentes áreas, cognitiva, social y física, en este periodo, permitirá a su vez detectar de manera temprana las problemáticas que puedan surgir.

Jean Piaget llamó a la niñez temprana etapa pre operacional del desarrollo cognoscitivo, ya que en esta etapa los niños todavía no están listos para realizar operaciones concretas de la niñez media, sin embargo la etapa pre operacional, que se extiende de los dos a los siete años, se caracteriza por la generalización del pensamiento simbólico o capacidad representacional, que surgió durante la etapa sensorio motora (Feldman, 2007).

Algunos avances que se notan durante esta etapa son de acuerdo con Papalia, Wendkos y Duskin (2010a), Lefrançois (2001a) y Kail y Cavanaugh (2004b):

- A) Función simbólica: el niño ya no necesita tener un objeto o ver un objeto para pensar en él, esta ausencia de señales sensoriales o motoras caracteriza a la función simbólica, que es la capacidad para usar símbolos o representaciones mentales a las que se les atribuido un significado.
- B) Comprensión de la identidad y categorizaciones: la categorización o clasificación requiere que el niño identifique las semejanzas y las diferencias de las cosas.
- C) Animismo: es la tendencia a atribuir vida a objetos inanimados, hay una convicción de que los objetos están vivos, un ejemplo de esto es que los niños de 2 y 3 años piensan que la luna está viva.
- D) Comprensión del número: a los dos años la mayoría de los niños poseen palabras para comparar cantidades, dicen que un árbol es más grande que otro. Saben que si tienen una galleta y reciben otra tienen más galletas. No es sino hasta los tres años o más que la mayoría de los niños aplican de manera sistemática el “principio de cardinalidad” al contar. En el momento en que ingresan a la escuela primaria, casi todos los niños han desarrollado el sentido

de número básico. Este nivel de habilidades numéricas incluye el conteo, conocimiento de número (ordinalidad), transformaciones numéricas (sumas y restas simples), estimación y reconocimiento de patrones numéricos.

Las habilidades numéricas básicas se adquieren en la infancia, mucho antes de que el niño aprenda el nombre de los números. A los dos años de edad la mayoría de los niños conocen algunos nombres de número y ya comienzan a contar. Cometiendo errores al inicio por ejemplo cuentan “1, 2, 6 y 7” faltando números en las series. En el periodo preescolar, los niños dominan los principios anteriores y los aplican a series más extensas de objetos, mientras que a los 5 años la mayoría enumera hasta 9 objetos. Desde luego este conocimiento no significa que siempre cuenten correctamente, por el contrario los aplican de manera uniforme mientras cuentan en forma incorrecta. No podrán hacerlo en forma correcta si no domina la secuencia ordinaria de los nombres de los números y los principios de conteo (Kail & Cavanaugh, 2004b).

A pesar de que en esta etapa los niños tienen grandes avances Lefrançois (2001a) y Kail y Cavanaugh (2004b), señalan algunos aspectos inmaduros característicos del pensamiento pre operacional. Uno de ellos es la centración, es decir la tendencia a concentrarse en un aspecto de la situación e ignorar el resto, los niños parecen tener el equivalente psicológico de la visión de túnel: se centran en un aspecto del problema e ignoran por completo otros aspectos igualmente importantes. La centración es el término con el que Piaget designa el pensamiento de enfoque limitado que caracteriza a los niños en el periodo pre operacional.

De acuerdo con Piaget, los preescolares llegan a conclusiones ilógicas porque no pueden descentrarse es decir, pensar en varios aspectos de la situación a la vez, la centración puede limitar el pensamiento de los niños pequeños relativos a las relaciones sociales y físicas, dos formas de centración son (Lefrançois, 2001a; Maíllo, 2006):

- a) Egocentrismo: de acuerdo con Piaget, los niños pequeños se concentran en su propio punto de vista y no pueden considerar el de otra persona, creen que

el universo gira a su alrededor. Kail y Cavanaugh (2004b) añaden que en este periodo el niño suele creer que los demás ven el mundo, tanto literal como metafóricamente, en la misma forma que él lo ve. El niño aun no comprende que los demás tengan ideas, convicciones y emociones distintas a las suyas.

- b) El hecho de que dos cosas permanecen iguales si se altera su apariencia, siempre que nada se agregue o se retire, aunque Piaget observó que no se comprende este principio sino hasta las operaciones concretas, la capacidad para conservar también es limitada por la reversibilidad es decir la capacidad de entender que una operación o acción puede realizarse de dos o más formas.

### **1.2.1 Desarrollo motor del niño**

Entre los 2 y los 6 años, el niño aumenta de seis a ocho centímetros y 2 kilos por año sin embargo durante la primera infancia hay una rápida disminución de este ritmo (Lefrançois, 2001a).

Por otro lado Liublinskaia (1971) señala que el desarrollo físico del niño en el periodo preescolar, se caracteriza por la irregularidad de crecimiento del tronco y las extremidades, así entre los dos y tres años y entre los cinco y los seis, el incremento de la talla oscila entre ocho y diez centímetros, mientras que entre los cuatro y los cinco años es mucho menor, de cuatro a cinco centímetros, lo que aumenta notablemente la motricidad del pequeño.

En este periodo los infantes no sólo aprenden a caminar, como señalan Bushnell y Boudreau (1993, En: Lefrançois, 2001a), también practican y terminan por aprender a coordinar una amplia gama de actividades motrices, a los dos años son notablemente hábiles al tomar objetos, apilar bloques, desatarse los zapatos entre otras cosas, la locomoción se vuelve más segura, las destrezas motrices que manifiestan mayor control y coordinación de los movimientos musculares finos a menudo se emplean como reactivos en las mediciones de inteligencia.

El crecimiento muscular y esquelético avanza haciendo a los niños más fuertes. El cartílago se convierte en hueso a una velocidad más rápida que antes y los huesos se endurecen, lo que da al niño una forma más firme y protege los

órganos internos. Esos cambios coordinados por el cerebro y el sistema nervioso que todavía están en proceso de maduración, fomenta el desarrollo de una amplia variedad de habilidades. La mayor capacidad del sistema respiratorio y circulatorio aumenta la resistencia física y junto con el sistema inmunológico en el desarrollo mantienen sano al niño, a los seis años alcanza el 95% de su volumen (Maílló, 2006; Papalia, Wendkos & Duskin 2010a).

### **1.2.2 Desarrollo cognitivo del niño**

El desarrollo del cerebro durante la niñez temprana es menos espectacular que durante la infancia, sin embargo su crecimiento continúa por lo menos hasta los tres años, momento en que su peso equivale a casi el 90% del peso del cerebro de un adulto (Gabbard, 1996, En Papalia, Wendkos & Duskin 2010a). La densidad de las sinapsis en la corteza pre frontal alcanza su punto más alto a los cuatro años y más o menos a esa edad se ha completado también la minimización de las vías auditivas. Al comenzar la edad preescolar, el peso del cerebro del pequeño es de unos 1,200 gramos, es decir alcanza las cuatro quintas partes del peso del cerebro de un adulto; las zonas frontales y parietales son las que se estructuran con mayor intensidad, lo que depende directamente del reforzamiento de las formas superiores de la actividad psíquica del niño: del desarrollo del lenguaje y razonamiento lógico (Liublinskaia, 1971).

De acuerdo con Papalia, Wendkos & Duskin (2010a) el desarrollo de las áreas sensoriales y motoras de la corteza cerebral, permite una mejor coordinación entre lo que los niños quieren y lo que pueden hacer, permitiéndoles obtener grandes progresos en las habilidades motoras gruesas, como correr y saltar que involucran a los músculos largos. Gracias a que sus huesos y músculos son más fuertes y a que su capacidad pulmonar es mayor pueden correr y saltar más lejos y más rápido; mientras que las habilidades motoras finas como abotonar camisas y dibujar, implica la coordinación entre el ojo, la mano y los músculos pequeños.

### 1.2.2.1 Memoria

Durante la niñez temprana los niños incrementan sus niveles de atención así como la rapidez y eficiencia con la que procesa la información por lo que empiezan a formar recuerdos de larga duración, sin embargo el recuerdo de los niños pequeños no es tan bueno como el de los mayores, ya que tienden a concentrarse en los detalles exactos de un suceso, los cuales se olvidan con facilidad, además debido a su menor reconocimiento del mundo, los niños pequeños pueden no advertir aspectos importantes de una situación, tales como cuándo y dónde ocurrió, es decir aun no organizan ni elaboran el material en forma deliberada y sistemática para recordar determinados sucesos y rara vez el preescolar aplica estrategias de memorización sistemática para recordar (Lefrançois, 2001a; Papalia, Wendkos & Duskin 2010a)

La memoria de acuerdo con Papalia, Wendkos y Duskin 2010 (2010) se caracteriza por tres procesos:

1. Codificación
2. Almacenamiento
3. Recuperación

De acuerdo con Siegler (1998. En: Papalia, Wendkos & Duskin 2010a) se cree que la manera en que el cerebro almacena la información es universal aunque la eficiencia del sistema varía, por lo que Papalia, Wendkos y Duskin (2010a) y Polo y Fernández (2010) describen uno de los modelos del procesamiento de la información, señalando que el cerebro contiene tres “almacenes”:

- Memoria sensorial: retiene de manera temporal la información sensorial que ingresa, no cambia desde la infancia pero sin el procesamiento (codificación) los recuerdos se desvanecen con facilidad.
- Memoria de trabajo: también llamada memoria de corto plazo, ocupa información que se trabaja constantemente al recordar o pensar cosas.

- Función ejecutiva: controla de manera consciente los pensamientos, emociones y acciones para alcanzar una meta o resolver un problema, los cambios en la función ejecutiva entre los dos y cinco años permite a los niños inventar y usar reglas complejas para resolver problemas (Zelazo, 2003. En: Papalia, Wendkos & Duskin 2010a).

De acuerdo con Kail y Cavanaugh (2004a), la memoria de las experiencias de la niñez temprana rara vez es deliberada, los niños pequeños recuerdan sólo los sucesos que les causaron una fuerte impresión, la mayoría de esos recuerdos conscientes, parecen ser efímeros, hay tres tipos de memoria en la niñez que cumplen funciones diferentes: genérica, episódica y autobiográfica (Conway & Pleydell-Pearce, 2000. En Kail & Cavanaugh, 2004a):

- Genérica: ayuda al niño a saber qué esperar y cómo actuar.
- Episódica: se refiere a la conciencia de haber experimentado un hecho o episodio particular en un momento y lugar específico, este tipo de recuerdos son temporales.
- La memoria autobiográfica: es un tipo de memoria episódica se refiere a los recuerdos de experiencias distintivas que conforman la historia de la vida de la persona, la cual tiene un significado especial para cada niño, esta memoria aparece entre los tres y cuatro años. Refiriéndose al recuerdo de acontecimientos importantes para el individuo y a las experiencias de su vida, su importancia radica en que ayuda a construir la historia personal de nuestra vida, además nos permite relacionar nuestras experiencias con otros creando así memoria que se comparte en la sociedad.

### **1.2.2.2 Percepción**

En niños mayores, los procesos cognitivos básicos como la atención o la memoria se pueden abordar de forma independiente; en el caso de la primera infancia las diferentes capacidades de procesamiento de información se suelen analizar alrededor de los procesos perceptivos (Palacios, 1996. En: Polo & Fernández, 2010).

El proceso perceptivo permite que las sensaciones visuales, hápticas (tacto), olfativas y gustativas, que inciden sobre los receptores sensoriales, se transformen por ejemplo en experiencias sobre objetos, olores o sabores, además el desarrollo de la percepción está ligado a la maduración sensorial y física (Perinat, 2007. En: Polo & Fernández, 2010).

### **1.2.2.3 Atención**

El término de atención se ha utilizado en muchos sentidos, una de las concepciones comúnmente aceptada se refiere a la concentración de la mente sobre alguna cosa o actividad que se está realizando, un foco por tanto de atención mental, que es selectiva, cambiante y divisible (Best, 2000. En: Polo & Fernández, 2010), hay varias categorías de atención, puede ser voluntaria e involuntaria y depende del estado físico, psíquico o de factores externos relativos al estímulo.

La capacidad de concentrar y mantener la atención evitando distracciones aumenta de forma constante entre los uno y cuatro años de edad, aunque no es buena a los cinco o seis años. Es decir el niño ante un estímulo intenso o desconocido suele emitir una respuesta de orientación: la persona se sobresalta, fija la vista en el estímulo y muestra cambios en su frecuencia cardiaca y actividad cerebral. Poco a poco el preescolar aprende a concentrar su atención pero no es muy atento si lo comparamos con niños mayores y con adultos (Ruff, Capozzoli & Weissberg, 1998 En: Kail & Cavanaugh, 2004a; Maíllo, 2006)

### **1.2.2.4 Lenguaje**

El lenguaje es una parte central de la adaptación exitosa a prácticamente todos los aspectos de la sociedad ya que no sólo le permite a los niños dirigir la conducta de los demás de acuerdo con sus deseos (cuando piden algo), sino que también se les da un medio para adquirir información que de otro modo sería inaccesible (como cuando formulan preguntas, escuchan anécdotas o miran televisión). Nelson (1996, En: Lefrançois, 2001a) indica que el niño que no puede hablar o entender el idioma que lo rodea, es parecido a los adultos analfabetas.



Por otro lado para Feldman (2007) el lenguaje es la sucesión sistemática y significativa de símbolos, es la base de la comunicación, pero es más que eso, está estrechamente relacionada con la forma en que pensamos y entendemos el mundo, lo que permite reflexionar sobre personas, objetos y transmitir a otros nuestros pensamientos.

El lenguaje tiene varias características formales que deben dominarse a medida que se desarrolla la competencia lingüística (Feldman, 2007). Éstas incluyen:

- A) Fonología: es decir los sonidos básicos del lenguaje, llamados fonemas los cuales se combinan para formar palabras y oraciones.
- B) Morfemas: es la mínima unidad de lenguaje con significado.
- C) Semántica: son las reglas que rigen el significado de las palabras y oraciones.

De acuerdo con Owens (1996. En: Papalia, Wendkos & Duskin 2010a) a los tres años el niño promedio conoce y puede usar entre 900 y 1000 palabras; a los seis cuenta por lo general con un vocabulario expresivo de 2600 palabras y entiende más de 10,000 (éste se cuadruplicará a 80,000 palabras en el momento que éste ingrese a la preparatoria). A lo que Lefrançois (2001a) agrega, que la forma en que los niños combinan sílabas en palabras y palabras en oraciones incrementan su nivel de complejidad durante la niñez temprana, a los tres años el niño empieza a usar plurales posesivos y el tiempo pretérito, conocen la diferencia entre yo, tú y nosotros. Pueden hacer y responder preguntas de qué y dónde, sin embargo por lo regular son cortas, simples y declarativas.

Entre los cuatro y los cinco años, las oraciones incluyen un promedio de cuatro a cinco palabras y pueden ser declarativas, negativas (“no tengo hambre”), interrogativas o imperativas. Los niños de cuatro años usan oraciones complejas. Entre los cinco y los siete años, el habla de los niños es más parecida al habla adulta. Sus oraciones son más largas y complicadas; usan conjunciones, preposiciones y artículos; emplean oraciones compuestas y pueden manejar todas las partes del habla (Lefrançois, 2001a).

Sin embargo se presentan varios problemas en el lenguaje y el habla, cuya gravedad varía, por un lado se encuentran los niños que por un retraso mental grave, daños o enfermedades neurológicas, trastornos mentales como el autismo o la sordera son en esencia no verbales, por otro lado hay niños cuyo discurso es poco comprensible mientras que otros adquieren el lenguaje de manera más lenta que los demás niños. Los problemas del habla y del retraso en la adquisición del lenguaje son más comunes entre los niños que tienen alguna otra limitación, otras causas pueden ser un contexto doméstico empobrecido y sin estímulos (Lefrançois 2001a).

### **1.2.3 Desarrollo social del niño**

La socialización es un término que describe las interacciones que la persona mantiene con su entorno, en las que se aprenden valores, creencias, es una actitud vital, dinámica y necesaria para vivir en sociedad (Kail & Cavanaugh, 2004c; Trickett, 2009 En: Fernández & Benítez, 2010).

De acuerdo con Fernández y Benítez (2010), la infancia es un periodo muy importante en este proceso, puesto que en la persona se establecen los cimientos sobre los que construirá un desarrollo posterior y es el momento en el que más rápido crece, aprende y establece los primeros contactos con la familia y en el colegio con profesores y amigos, sin olvidar que las habilidades cognitivas más destacadas de un niño se desarrollan a partir de las interacciones sociales con los padres, maestros.

En el proceso de socialización como lo indica Palau (2001 En: Fernández & Benítez, 2010) se distinguen tres fases:

- a) Adquisición de conductas pro sociales: coincide con el desarrollo de la ética social e implica la interiorización de creencias, normas y cultura que hacen que el niño pueda comportarse en sociedad dentro de las pautas que el grupo social marca.
- b) Adquisición de conocimientos y habilidades sociales: coincide con el desarrollo cognitivo-social del niño, que favorece la aparición y desarrollo de una conducta pro social, surge a partir de los 18 meses.

- c) Adquisición de actitudes de sociabilidad: desarrollo afectivo-social; son vínculos emocionales y afectivos que establece el niño con los adultos, lo que forma la base sólida del desarrollo social.

Por otro lado, una de las teorías más conocidas sobre el desarrollo social es la que propone Erik Erikson (1959 En: Lefrançois 2001b) donde establece tres etapas por las que pasa el niño:

1. Confianza contra desconfianza: en esta etapa el niño adquiere la suficiente confianza en el mundo como para poder salir y explorarlo activamente.
2. Autonomía o vergüenza y duda: El niño alcanza el control sobre sus actos, comienza a descubrir que es autónomo.
3. Iniciativa o culpa: el niño comienza a asumir responsabilidad de sus actos.

Como se mencionó anteriormente la familia es el primer referente social que tienen las personas, el agente de socialización primario, la primera fuente de información para el niño acerca de su valía, de las normas, de los roles y de las expectativas que se proyectan sobre él (Mestre, Samper, Tur & Diez, 2001 En: Fernández & Benítez, 2010)

Tomando en cuenta esto Félix (2008. En Fernández & Benitez 2010) marca siete funciones fundamentales de la familia:

1. Satisfacer las necesidades fundamentales del niño.
2. Ser fuente de información y de transmisión de valores.
3. Debe enseñar a sus miembros a comportarse de una forma socialmente deseable.
4. Ofrece modelos de imitación e identificación a los niños.
5. La familia ayuda y enseña a saber actuar en situaciones difíciles.
6. Es el núcleo en el que la persona está segura, recibe apoyo y cariño.
7. Es un lugar en el que el niño participa, aprende a ser autónomo así como a ayudar y a colaborar con los demás miembros.

Bael y Jiménez (1999 En. Fernández & Benítez, 2010) mencionan que otro lugar en el que el niño logra la socialización es el colegio, ya que además de ofrecer conocimientos le permite al niño relacionarse con otros niños, brindándole la oportunidad de:

- La adquisición de valores, actitudes, competencias y destrezas sociales.
- Identidad sexual.
- Adopción de la perspectiva del otro, superando el egocentrismo.
- Habilidades lingüísticas e intelectuales.

Las relaciones con los compañeros de clase son uno de los predictores del adecuado ajuste social posterior en la vida del niño, fomentando el aprendizaje cooperativo, lo que le permite desarrollar destrezas que no podría alcanzar por sí mismo, pero si con la ayuda y la guía de sus iguales (Shaffer, 2002. En: Fernández & Benítez, 2010)

Aunque las personas más importantes en el mundo de los niños pequeños son los adultos que los cuidan, las relaciones con los hermanos y con los compañeros de juego adquieren gran importancia en la niñez temprana. Casi cada actividad característica y tema de personalidad de esta edad, del desarrollo de género a la conducta pro social o agresiva, implican a otros niños (Kail & Cavanaugh, 2004c).

Los niños pequeños aprenden a llevarse bien con otros por medio de las amistades e interacciones con compañeros casuales de juego, aprenden a resolver problemas en las relaciones y a ponerse en el lugar de otra persona y ven modelos de varios tipos de conducta, aprenden valores morales y normas de los roles de género y además practican roles de adultos. A los niños en edad preescolar por lo regular les gusta jugar con niños del mismo sexo y edad (Papalia, Wendkos & Duskin 2010b).

Es importante que las características que tenga un niño en su futuro, sus conductas y ajuste social, vendrán determinados en gran medida por el ambiente que le ha rodeado a lo largo de su vida, principalmente en los primeros años.

### **1.3 Conclusión del capítulo**

Después de revisar lo que ocurre con el infante durante la etapa de los dos a los siete años, es importante señalar que no sólo para el psicólogo sino para cualquier profesional de la salud y la educación, es fundamental conocer cómo es que éste ocurre de manera regular y con esto poder detectar si se está presentando alguna anomalía en el desarrollo del niño, en cualquiera de las dimensiones del ser humano, tanto a nivel biológico, social, educativo o psicológico así como la combinación de éstas.

Contar con la información básica de lo que ocurre en los primeros años de vida de un niño permite realizar diagnósticos oportunos de los diferentes problemas que puedan obstaculizar su progreso durante la niñez, obstáculos que se pueden presentar en nivel cognitivo, físico y social. Debido a esto se requiere intervenir de manera temprana o preventiva con tal de disminuir las barreras físicas, sociales y educativas que pueda afrontar.

## **2. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

Si bien es cierto que existen una serie de estudios que se han encargado de detallar el crecimiento y desarrollo regular en los niños, a lo largo de la historia se han documentado una serie de problemáticas que obstaculizan el desarrollo infantil. Concorre una amplia gama de características conductuales y de aprendizaje que se observan en niños con problemas, específicamente en el lenguaje, la cognición o en el desarrollo físico.

### **2.1 Trastornos en el desarrollo del niño.**

Los estudiantes con problemas de aprendizaje específico, muestran características heterogéneas, algunos tienen dificultades en una materia, mientras que otros presentan problemas en la currícula escolar completa, la característica principal de estos niños es que les cuesta mucho trabajo aprender o comprender nuevos conocimientos pese a que poseen una inteligencia normal (Mecee, 2000; Santrock, 2003). Un ejemplo de esto es la dislexia, en este caso los niños presentan serias dificultades a la hora de leer y escribir, generando problemas en la caligrafía, ortografía y composición (Levett, 2001; Orlando, 2001y Penington & Leffy, 2001 En: Santrock, 2003).

Dentro de las diversas problemáticas que pueden surgir en el desarrollo de los niños, algunas se caracterizan por una limitación en los órganos sensoriales, lo que conlleva a un retardo en el desarrollo de los infantes en las diferentes esferas del desarrollo (social, motriz, cognitiva y lingüística).

En cuanto a la visión, Santrock (2003) menciona que uno de cada 3000 niños presenta algún problema en la visión o ceguera; para decir que un niño tiene dificultades o una baja capacidad en su visión debe tener una agudeza visual de 20/70 y 20/200. Sin embargo, muchos de los niños que tienen este tipo de dificultad, poseen coeficientes intelectuales normales y son capaces de desarrollarse funcionalmente en el ámbito educativo si se les proporciona el apoyo necesario.

En los niños con dificultades auditivas, se observan mayores problemas en su aprendizaje, ya que al presentarse este tipo de anomalías a una edad

temprana, se dificultará el desarrollo del lenguaje y la comunicación (Balkany, 2001 & Svisky, 2000, En: Santrock, 2003). Los niños con deficiencias auditivas tienen una inteligencia igual a la de las personas oyentes, sin embargo el impacto que tienen las fallas en la comunicación, producto de un problema auditivo, genera aislamiento, ya que no logran integrarse afectivamente con las demás personas, lo que influye en el ámbito escolar (Rioja, 1980. En Sánchez, Catón & Sevilla, 1997).

Ahora bien al hablar de los problemas físicos que los niños pueden presentar, Palacios (1996. En: Polo & Fernández, 2010) y Santrock (2003) mencionan que se encuentran las dificultades locomotrices como la parálisis cerebral. Las deficiencias locomotrices consisten en una limitación de los movimientos que se pueden presentar por problemas en los músculos, huesos o articulaciones. Dichos autores (Palacios, 1996. En: Polo & Fernández, 2010; Santrock 2003), mencionan que este tipo de anomalías se debe a problemas prenatales o perinatales, enfermedades o algún accidente, sin embargo gracias al uso de prótesis o algún tipo de tecnología, los niños pueden desenvolverse con normalidad, mientras que la parálisis cerebral es un trastorno caracterizado por la ausencia de coordinación muscular, la presencia de temblores o la incapacidad para hablar con claridad, la causa más común es la falta de oxígeno a la hora de nacer. Este tipo de trastornos se pueden presentar de cuatro formas:

- Espástica: donde se presenta rigidez extrema en los músculos.
- Ataxia: al contrario de la espástica, los músculos tienen periodo de extrema relajación por lo que ocasiona movimientos torpes y descontrolados.
- Atetósica o atetoide: consiste en una fluctuación de hipertonia a hipotonia presentándose movimientos lentos, retorcidos e incontrolables.
- Mixta: las personas que presentan este tipo de parálisis pueden presentar síntomas de las tres anteriores.

Otro tipo de trastornos muy frecuentes en los niños son los del lenguaje, durante los últimos 20 años varios investigadores se han enfocado en este tipo de trastornos ya que son la causa de la discrepancia entre rendimiento e inteligencia, en específico los de articulación, voz y fluidez (Mecee, 2000):

1. Articulación: consisten en la dificultad de pronunciar ciertos sonidos correctamente.
2. Trastornos de la voz: tono de voz ronco, áspero, demasiado elevado, agudo o grave.
3. Trastornos de la fluidez: a lo que se conoce como “tartamudeo” presentando vacilaciones espasmódicas y prolongación o repetición de ciertos sonidos.

De acuerdo con Mecee (2000) los niños con problemas asociados al lenguaje son el 40% y 60% de la población, presentando también dificultades como:

1. Lectura: dificultad en el hábito de lectura, reconocimiento de palabras y en la comprensión.
2. Lenguaje escrito: Caligrafía y ortografía.

Así como se observa que existen deficiencias en el desarrollo motor, sensorial y lingüístico del niño, existen también problemáticas asociadas al desarrollo cognitivo, como lo es el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDA-H), éste se define como un trastorno en el que los niños afectados, muestran falta de atención, hiperactividad e impulsividad, por lo que les cuesta concentrarse en algo concreto aburriéndose a los pocos minutos de comenzar una actividad, muestran altos niveles de actividad física, les cuesta controlar sus reacciones y no reflexionan antes de actuar (Santrock, 2003), se clasifica en:

1. Predominio de la falta de atención.
2. Predominio de la hiperactividad/ impulsividad.
3. Predominio con falta de atención e hiperactividad/ impulsividad.

A lo que Mecee (2000) añade las siguientes características:

- No prestan mucha atención a los detalles.
- Les cuesta mucho mantener la atención en las actividades.
- No cumplen con las instrucciones.
- Evitan tareas que impliquen esfuerzo mental.
- Se distraen fácilmente con estímulos visuales y auditivos.



Aún se desconocen los factores que originan este trastorno, ya que no hay estudios que identifiquen zonas cerebrales relacionadas al TDAH, sin embargo Santrock (2003) ha hablado de posibles causas como:

1. Niveles bajos de ciertos neurotransmisores.
2. Anormalidades prenatales post-parto.
3. Toxinas en el medio ambiente.
4. Genética/ herencia.

Finalmente existen una serie de trastornos denominados generalizados del desarrollo (TGD), que engloban deficiencias sensoriales, de comunicación e interacción social, problemas en el desarrollo físico y motor de los niños, así como barreras en el desarrollo cognitivo. Estos han cobrado importancia debido a los altos índices de incidencia y prevalencia en las últimas décadas. Entre los que se encuentra el Trastorno del Espectro Autista (TEA), el cual tiene antecedentes que se remontan a varios siglos atrás, se ha requerido de un arduo trabajo de investigación para conceptualizarlo, definiendo síntomas, etiología, epidemiología, así como la evaluación y tratamiento de este trastorno, el trabajo ha continuado y actualmente nos encontramos inclusive con una nueva revisión del autismo, realizado por la *American Psychiatric Association* y publicado por la *American Psychological Association* (APA), por lo cual el objetivo de los siguientes apartados es brindar información actual, clara y concreta acerca del trastorno del espectro autista, para que cualquier profesional relacionado con casos de niños con TEA posea el conocimiento necesario para intervenir.

## **2.2 Antecedentes conceptuales del espectro autista.**

El autismo es tan antiguo como la historia misma. La palabra autismo se deriva del griego “*αυτοσ*” que significa “uno mismo”; a lo largo de la historia se han documentado casos de niños que parecen sumidos en sí mismos, un ejemplo conocido, es el del niño de Aveyron en 1800; este infante presentó conductas características del TEA, pero como en ese momento aun no se definía este

trastorno, Itard lo diagnostica con Deficiencia Mental y Pinel con Idiotismo incurable (Frith, 1989. En Castanedo, 2001).

En 1906, DeSanctis describe el caso de dos niños con regresión maduracional, expresión facial no convencional y motricidad estereotipada, considerando estas características propone una nueva categoría de demencia precoz (Castanedo, 2001). En el año de 1911 Bleuler introduce el término autista para designar al retraimiento del niño en un mundo imaginario, como una característica de la esquizofrenia, lo que conllevará efectos colaterales relacionados a la definición de este trastorno varias décadas después (Gigena, 2005). Veintidós años después Potter describe ya al autismo como una patología del pensamiento, pero es hasta 1943 con Leo Kanner y su artículo de "Alteraciones autistas del contacto afectivo" que se detallan por primera vez las características clínicas de esta problemática (Castanedo, 2001; Soto, 2002; Gigena, 2005; Benítez, 2009). Para 1944, Kanner afirmaba que los niños con autismo presentaban una incapacidad congénita para establecer un contacto habitual con las demás personas, mencionando como características principales:

1. Un trastorno que afecta de manera grave al desarrollo.
2. Aparece en los tres primeros años de vida.
3. Los niños presentan indiferencia antes las demás personas.
4. En algunos de los niños hay ausencia de lenguaje o éste se encuentra limitado.
5. Hay movimientos repetitivos.
6. Presentan una reacción diferente a los estímulos.
7. Son niños con rutinas bien definidas y fijas por lo que cualquier cambio en su entorno provoca alteraciones.

Para Riviere (2001), Kanner logró establecer características psicológicas comunes en una serie de personas con trastornos diversos y entender que estos podían conformar un síndrome conductual hasta entonces no conocido.

Desde Kanner hasta 1960, se consideró al autismo un trastorno perteneciente a la enfermedad mental, una patología emocional o una forma precoz de esquizofrenia infantil, debido a la problemática psicopatológica de los

padres, como pretendían explicar Bettelheim y Kanner, por lo que se internaba a los niños alejándolos de sus progenitores (Castanedo, 2001). Lorna Wing en 1988 propone la conceptualización del autismo como un síndrome, que se compone por un conjunto de síntomas y trastornos neurobiológicos con niveles intelectuales variados, que corresponderían a la triada autista (Martos, 2003 En Benítez, 2009).

Actualmente con el ingreso y aceptación del Diagnostic Statistic Manual (DSM) en sus diferentes versiones y de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), se considera al autismo una serie de trastornos neuropsiquiátricos, catalogados como trastorno generalizado del desarrollo, que afecta no sólo al niño, sino también a la familia entera, debido a los cuidados tan especializados que requieren; lo que conlleva a una estigmatización agravada por ser poco visible e incluso casi desconocido. Actualmente las estadísticas muestran diferentes tendencias en la prevalencia de este trastorno y el espectro que acarrea, convirtiéndose ya en un problema debido a los sentimientos de soledad y aislamiento que se generan en torno a la familia.

Como veremos posteriormente, es difícil prevenir completamente este trastorno ya que se desconoce la etiología directa, continúan estudiándose las posibles causas de este trastorno, sin embargo es papel del psicólogo y los especialistas de la conducta buscar que las problemáticas que se desarrollan a partir del TEA afecten lo menos posible al niño, se deben buscar estrategias y técnicas que lo lleven al desarrollo del lenguaje y conductas sociales, modificando el pronóstico actual que se tiene, considerando que la prevalencia del TEA va en un aumento, lento pero constante a partir de algunas décadas a la actualidad.

### **2.2.1 Teoría de la mente**

Considerando los diversos antecedentes del TEA, así como la puesta en boga del estudio de la mente por la Psicología, es que surge una explicación diferente del trastorno autista, en la que se retoman los procesos mentales, denominada "Teoría de la mente".

Para Johson-Lair (1983, 1987, 1999 en: Gómez, 2010), existen tres tipos de representaciones mentales:

1. Representaciones proposicionales: que son los símbolos correspondientes al lenguaje es decir las expresiones verbales.
2. Las imágenes mentales: representaciones visuales y tangibles, es decir todos los objetos que nos rodean y podemos tocar.
3. Los modelos mentales: Wenger (1897. En: Gómez, 2010) menciona que estos modelos representan un sistema físico utilizado por las personas para razonar, explicar y predecir, convirtiéndose en la base de la comprensión humana.

Hermelin y O'conno y Gould (1970, 1970. En: Gómez, 2010) y Lesli y Frit (1985. En: Brioso, 2012), han tratado de identificar si en los niños con TEA, existen alteraciones en la habilidad de representar estados mentales, por ejemplo creencias, deseos, intenciones, es decir si han creado una "teoría de la mente".

El origen de este concepto esta en los trabajos de Pemarck y Woodfruhl (1987. En: Gómez, 2010 p. 116) afirmando que:

*"Al decir, que un sujeto tiene una Teoría de la Mente, queremos decir que el sujeto atribuye estados mentales a sí mismo y a los demás,... Un sistema de inferencias de este tipo se considera, en un sentido estricto, una teoría; en primer lugar, porque tales estados no son directamente observables, y en segundo lugar, porque el sistema puede utilizarse para hacer predicciones, de forma específica, acerca del comportamiento de otros organismos"*

Astintog (1998 En: Gómez, 2010) y Brioso (2012) postulan que a través de la Teoría de la mente, se desarrolla en los niños la habilidad para comprender la interacción humana, es decir, que son capaces de comprender que las personas tienen creencias, deseos, emociones, pensamientos y conocimientos. Las investigaciones acerca de la Teoría de la mente, indican que aproximadamente entre los tres y cinco años, los niños empiezan a tener noción de los comportamientos, intenciones y sentimientos de los demás.

Por otra parte de acuerdo con Baron-Cohen y Bolton (1998) la Teoría de la mente esta compuesta de conceptos que representan estados mentales, que le permite a las personas predecir y explicar las conductas que realizan los demás. Al carecer de esta "Teoría de la mente", los niños con TEA presentan problemas

en todas las áreas que necesitan de esa capacidad, tales como la comunicación y las relaciones sociales.

A pesar de que la Teoría de la mente trata de explicar varios aspectos relacionados al TEA, hay algunos como las actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas que no encajan en la Teoría y no se explican desde las dificultades de la mente (Brioso, 2012).

### **2.3 Definición del espectro autista**

Los autores que han investigado al trastorno del espectro autista, mencionan una gran dificultad al querer definir lo que es el TEA debido a las revisiones constantes del concepto y la modificación de algunas de sus características (Soto, 2002; Castanedo, 2001). Las definiciones van desde las que retoman literalmente lo expuesto por Kanner en 1943, hasta aquellas utilizan tecnicismos apegados a las ciencias médicas para describir e identificar a este trastorno. Debido a la gran variabilidad que existe en la presentación clínica, así como los diferentes niveles de severidad y afectación a nivel conductual, es más correcto hablar de un continuo de problemas neuroconductuales y cognitivos (Javaloyes, 2004).

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) son un conjunto de trastornos generalizados del desarrollo, los cuales se consideran como problemas neuropsiquiátricos, manifestándose antes de los tres años y persistiendo durante toda la vida de la persona, en el cual se incluyen cinco trastornos: autismo clásico, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado no especificado del desarrollo (Gigena, 2005; Álvarez-Alcántara, 2007).

A grandes rasgos el autismo clásico, era un trastorno generalizado del desarrollo, que se caracteriza por una disfunción neurológica crónica con una fuerte base genética (Guía de Prácticas Clínicas, 2009; Álvarez & Camacho-Arrollo, 2010). Para Gigena (2005) el autismo era sólo un conjunto de síntomas que se define por la conducta, no es una “enfermedad” sin embargo puede asociarse a diversos trastornos neurobiológicos.

Benítez (2009) definió al autismo como una entidad clínica psicológica, diferenciada por ciertos rasgos conocidos como “triada autista”, que tiende a aparecer a partir de los 18 meses de vida, la Guía de prácticas clínicas (2009) llama a la triada autista, Triada de Wing, la cual se compone por modificaciones en la interacción social, la comunicación y el razonamiento-comportamiento. Castanedo (2001) difiere con lo anterior mencionando que el autismo era un trastorno del aprendizaje, acompañado por otras deficiencias, que tiene una etiología múltiple, puede aparecer en cualquier familia y nivel social, es un trastorno crónico pero puede ir mejorando siempre y cuando se tenga educación además de un tratamiento especializado.

Al fin y al cabo todos los autores coinciden en la propuesta realizada por Kanner en 1943, quien establece seis características fundamentales del trastorno autista: incapacidad para mantener relaciones interpersonales, problemas de habla, excelente memoria de repetición, ecolalia, utilización inadecuada de pronombres personales y temor a sonidos fuertes (Castanedo, 2001).

Sin embargo, se han descrito otras tantas características en este trastorno, como la actividad de juego repetitivo y estereotipado, carencia de imaginación e insistencia obsesiva en preservar la identidad, considerando que su aspecto físico es como el de cualquier persona (Soto, 2002). Sumado a esto Benítez (2009) describe 12 dimensiones alteradas en el TEA, propuestas por Rivière en 1997, éstas son: trastornos cualitativos en la red social, en las capacidades de referencia, capacidades intersubjetivas, funciones comunicativas, lenguaje expresivo, lenguaje receptivo, competencias de anticipación, flexibilidad mental, sentido de la actividad propia, en la imaginación, imitación y en la capacidad de hacer significantes. Esto fundamenta lo propuesto por Rivière (2001) en un estudio posterior, en el cual afirma que por causas de anomalías biológicas, los niños con TEA no pueden desarrollar capacidades intersubjetivas secundarias es decir, sólo pueden reconocer a las personas como objetos, debido a que hay fallas entre la relación del sistema límbico y el neocórtex cerebral.

## **2.4 Epidemiología del trastorno del espectro autista.**

Para conocer la magnitud real de una enfermedad, un síndrome o un trastorno como es el caso del TEA, se recurre a realizar estudios epidemiológicos que permiten conocer las dimensiones que tienen estas problemáticas en determinadas poblaciones y en determinados momentos de tiempo. Para lo cual se utilizan dos medidas principalmente: la incidencia y la prevalencia. La primera se puede definir como el indicador de frecuencia con que ocurren nuevos casos de determinada enfermedad, mientras que la segunda es una proporción que indica la frecuencia de un evento, es decir la proporción que existe en una población de personas que padecen una enfermedad en un determinado momento (Moreno-Altamirano, López-Moreno & Corcho-Berdugo, 2000).

Enciso (2007) contrasta dos cifras acerca de la incidencia del TEA en México, por una parte las que brinda la Secretaría de Salud, que estima un caso nuevo por cada 500 nacimientos, mientras que la Clínica Mexicana de Autismo, estimaba uno por cada 150. Actualmente Marcín (2013), estima que la incidencia del TEA en México para este año (2014) fue de 6,200 casos nuevos.

Actualmente no existen datos certeros sobre la prevalencia del TEA, esto debido a las dificultades que se han relacionado con el diagnóstico de dicha problemática, sumado a esto, las nuevas consideraciones con respecto al trastorno del espectro autista ha llevado a la adición y eliminación de casos, derivando en una alta variabilidad en los datos como se verá a continuación.

En los años noventa la prevalencia de los casos de autismo era de 2 a 5 casos por cada 10,000 nacimientos (Moreno-Altamirano, López-Moreno & Corcho-Berdugo, 2000; Castanedo, 2001; Fombonne 1999. En: Oono, McConachie & Randle, 2013), el estudio de Benítez (2009) menciona que la prevalencia del autismo nuclear es de 5 por cada 10,000 nacimientos, sin embargo al considerar el espectro autista completo es 27 por cada 10, 000, lo que concuerda con los datos descritos por Oono, McConachie y Randle (2013). Sin embargo la Guía de Prácticas Clínicas (2009) en su investigación mencionan los resultados obtenidos en Nueva Jersey, donde la prevalencia es de 67 casos por cada 10,000 de los cuales 40 son de trastorno autista y los otros 27 son casos particulares del

trastorno de Asperger; si se consideraran los otros trastornos que se derivan de este espectro, seguramente la prevalencia sería aún mayor. En contraste los datos de Álvarez-Alcántara (2007) muestran una prevalencia mayor del autismo en Estados Unidos, teniendo un rango de tres a diez niños con autismo por cada 1000 es decir, 1 caso de autismo por cada 152 niños.

En México según Enciso (2007) en La Jornada, se estima la existencia de 40,000 niños y un número no definido de adultos con TEA, siendo atendidos por la Secretaría de Salud (SSa) sólo 250 casos. Mientras que la Clínica Mexicana de Autismo calcula 37,000 casos de TEA.

Los datos más actuales referentes a la prevalencia del TEA, reportan que uno de cada 88 niños en Estados Unidos vive con TEA, según el Instituto Nacional de Salud Mental; sin embargo los resultados que estima Fombonne era de un caso con TEA en cada 34 infantes (Oono, McConachie & Randle, 2013); aunque en México se estima que es de 1 en cada 300, por lo cual serían 115 mil niños con este trastorno (Marcín, 2013). Por otra parte la BBC (2012) resume una investigación realizada por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), en la cual destacan que uno de 88 niños tiene un trastorno del espectro autista, contrastando con la cifra de hace diez años, que era uno de cada 150.

Javaloyes (2004), explica que el aumento en la prevalencia del trastorno del espectro autista, se da, no porque hayan incrementado el número de casos sino que existe un mayor reconocimiento y diagnóstico de esta problemática, así como la inclusión de casos menos severos, pero que conservan las características de éste. Álvarez-Alcántara (2007) complementa esta información, brindando las posibles causas del aumento en la prevalencia que son: A) La definición clínica de TEA incluye un mayor número de problemáticas, B) Médicos y profesores tienen mayor información sobre éste, C) Hay casos de niños con retraso mental que tienen como diagnóstico el trastorno y D) Existe mayor comunicación entre los especialistas encargados del diagnóstico y tratamiento de este trastorno.

Con respecto a la prevalencia que tiene el trastorno autista en hombres y mujeres, la Guía de Prácticas Clínicas (2009) y Moreno-Altamirano, López-Moreno



y Corcho-Berdugo (2000) el ratio es de 4:1, esto es que de cada 5 casos 4 serán hombres y uno será mujer, mientras que en la recopilación de estudios que realiza Benítez (2009) se manifiesta que es tres o cuatro veces más la probabilidad de que se tenga un varón con trastorno autista que una niña, siendo aún mayor el riesgo si ya existen antecedentes de TEA en la familia, particularmente en hermanos. La BBC (2012) establece que los varones tienen cinco veces más posibilidades de nacer con este trastorno que las niñas, uno de cada 54 varones tiene un diagnóstico del TEA, además que se ha dado un incremento en la prevalencia en poblaciones hispanas y negras, anteriormente se asociaba poblaciones de piel blanca y con índices económicos altos; aumentando desde el 2002 en un 110% en hispanos y 91% en niños negros.

La BBC (2012) menciona que la mayoría de los casos se diagnostica después de los cuatro años, a pesar de que se han realizado esfuerzos por incrementar la cifra del diagnóstico antes de los tres. Sin embargo, en México según Enciso (2007) el diagnóstico se da a los 18 meses en promedio, cuando los padres, comienzan a detectar que sus hijos no los miran o que no responden cuando se les habla, aunque las primeras visitas al pediatra son hasta los 24 meses y con el neurólogo hasta los tres años de edad, lo que retrasa el diagnóstico formal y la intervención temprana, este proceso es mucho más lento fuera de la capital del país. La Clínica Mexicana de Autismo (CLIMA) indica que el 65% de los casos requerirán atención toda su vida, debido a las limitaciones que presentan, por lo que requieren de apoyo especializado, originando gastos en las familias que no se pueden pagar.

Se sabe que uno de cada seis casos logrará una adaptación social adecuada viviendo casi de forma independiente, uno más alcanza una adaptación regular y dos más no alcanzan la capacidad para adaptarse a los diferentes ambientes sociales, además que el 25% de los casos a partir de la adolescencia desarrollarán episodios epilépticos (American Psychiatric Association, 1980; en Benítez, 2009).

A pesar de que se cuentan con los datos necesarios para tener una idea general sobre los casos de niños con TEA, en México no existen organismos

oficiales que se encarguen de informar a la sociedad de las cifras exactas o al menos un aproximado de la incidencia y prevalencia del espectro autista.

## **2.5 Etiología del espectro autista**

Así como existen una serie de dificultades en la conceptualización del trastorno autista, al referirse a las causas o etiología de este trastorno en particular, veremos que existen una serie de teorías que buscan explicar desde diferentes perspectivas el desarrollo del TEA, entre las que podemos mencionar las puramente biológicas, bioquímicas y psicogénicas.

Durante la década de los cincuentas se pensaba que el origen del autismo se debía a la indiferencia de la madre, lo que dificultaba la creación de vínculos entre madre e hijo, provocando problemas para comunicarse y estrés temprano en el niño. Otros factores importantes durante esta época fueron: padres distantes, falta de comunicación así como vínculos inexistentes en la familia, padres enfermos o problemas conyugales (Lovaas, 1996. En: Gigena, 2005).

Sin embargo, en la actualidad se ha descartado esta hipótesis debido a que las manifestaciones clínicas particulares sugieren una multi-causalidad en la que se involucran factores ambientales y genéticos lo que conlleva a una concepción congénita del desarrollo de este trastorno (Guía de Prácticas Clínicas, 2009; Soto, 2002; Talero & cols., 2003) sumándose eventos y condiciones neurobiológicas a las posibles causas (Benítez, 2009). Baron-Cohen y Bolton (1998) y Castanedo (2001) agruparon las causas posibles: en factores genéticos, infecciones víricas, complicaciones pre y perinatales además de otras causas, aunque guarda cierta relación con los demás autores, pierde cierto grado de especificidad en los factores ambientales y psicológicos, que otros autores han descrito de manera más amplia.

Talero y cols. (2003) establecen 3 factores para el desarrollo del TEA: genéticos, estructurales-funcionales y bioquímicos. Encontraron que en familias con alto riesgo de tener un bebé con este trastorno existen ciertas modificaciones en algunos cromosomas como el 7q, 16p, en la duplicación del 15q11-13 que se encuentran en la misma región de la subunidad del gen del receptor de la GABA

tipo A, que se ha propuesto como un candidato funcional y posicional en la etiología del trastorno (Cook & cols., 1997; Cook & cols., 1998; en Talero & cols., 2003).

Respaldando la propuesta de Talero y cols. (2003), Moreno-Altamirano, López-Moreno y Corcho-Berdugo (2010), sustentan la teoría de que el TEA es un trastorno genético al referirse a ciertos datos epidemiológicos que son evidencia de esto, siendo ejemplo que el TEA se presenta más veces en hombres que en mujeres, que se observa un factor hereditario en el 90% de los casos, además de tener una recurrencia familiar significativamente más alta, lo que implica que es más probable que se presente en familias en las que existe un precedente que en aquellas en las que no existe. El riesgo aumenta un 4% si el primer hijo nació con el trastorno y en un 7% si el primer hijo fue una niña, finalmente aumenta en un 50% si los dos primeros hijos viven con el TEA.

En la actualidad se considera que son diferentes genes los que se encargan de la producción del fenotipo autista, desde el año 2000 Pickles y sus colaboradores rechazaron la hipótesis del gen único, en la actualidad las investigaciones han apuntado a que es más probable que surja el trastorno en una persona si ésta hereda algunos de los genes relacionados con el fenotipo autista. En la actualidad se han encontrado mutaciones en los cromosomas 2q, 7q y 17q, en los que se encuentra un polimorfismo en los siguientes genes (Moreno-Altamirano, López-Moreno & Corcho-Berdugo, 2000):

- SLC25A12: este gen se sitúa en el cromosoma 2q31, el cual afecta a la mitocondria de la célula, permitiendo acarrear glutamato dependiente del calcio, expresándose en el cerebro, el corazón y el músculo. Este gen está asociado a causar una leve deficiencia en la respiración, que llevaría a un daño en las regiones cerebrales asociadas al TEA.
- RELN: dicho gen se encuentra en el cromosoma 7q22 y codifica la proteína re-elin, que es esencial para la migración de las neuronas y las células gliales, además de estar involucrada en la formación de redes neuronales.
- SLC6A4: éste se localiza en el cromosoma 17q, el cual codifica para un transportador de serotonina.

La Guía de Prácticas Clínicas (2009) complementa lo dicho anteriormente, al brindar información relacionada con la herencia y el desarrollo de este síndrome. Se explica que es necesario de 15 a 20 genes que interactúen de manera sinérgica para desarrollar un fenotipo autista, lo que permite explicar porquese genera un espectro de trastornos con características similares pero que llegan a diferir en ciertas particularidades.

Por otra parte, se han encontrado una serie de diferencias estructurales y funcionales en el sistema nervioso de los niños con TEA, se reporta un incremento en el volumen cerebral particularmente en cerebelo, amígdala e hipocampo en la primera infancia. Las diferencias funcionales se observan en la falta de producción de serotonina en el lóbulo temporal izquierdo, disminución de células de Purkinje en el cerebelo, el reconocimiento de caras es posiblemente afectado por una falla estructural en la amígdala y el giro fusiforme, así como que las áreas del cuerpo calloso son menores (Zilbobicius, 2000; Bauman & Kemper; 1994; Hashimoto & cols., 1995; Kingsbury & cols., 1995; Hazdenar & cols., 2001; Hazdenar & cols., 1997; Pierce & cols., 2001; Hardan, Minshew & Keshavan, 2000; en Talero & cols., 2003).

Con respecto a las variaciones en neurotransmisores hay resultados entre la aparición o no de hiperserotoninemia; el ácido homovanílico se encuentra en mayores proporciones en niños con conductas estereotípicas severas, así como la acetilcolina otros sistemas involucrado son el dopaminérgico y mesolímbico; también se observan variaciones en la segregación de noradrenalina y oxitocina (Gigena, 2005; Talero & cols., 2003; Guía de prácticas clínicas, 2009),

También se han estudiado las conexiones neuronales, donde la dopamina y serotonina juegan un papel importante en la transmisión de impulsos sensoriales, a nivel intersináptico, estos neurotransmisores, pueden llegar al cerebro en gran cantidad, sin embargo el proceso en la transmisión del impulso es lento en personas con TEA (Gigena, 2005).

Además de las causas anteriores, Trallis (1998) menciona que existen trastornos genéticos que en menor frecuencia pueden producir síntomas asociados al TEA como:

- Esclerosis tuberosa: que afecta principalmente a la piel, el sistema nervioso central, los riñones y el corazón, provocando problemas físicos y mentales, el 59% de los pacientes que padecen este problema presentan conductas autistas aproximadamente a los 5 años.
- Síndrome de X frágil: existe un hueco anómalo en el cromosoma X de las personas que presentan este trastorno, se muestra en un sector pequeño de niños con TEA, aproximadamente menos del 10%, sin embargo aunque es un porcentaje pequeño es una de las causas mas conocidas.
- Fenilcetonuria: es el inadecuado funcionamiento de la enzima fenilalanina hidroxilasa, que disminuye la producción de metabolitos, de ácido fenilpirúvico y ácido fenilacético.

Soto (2002) menciona, por el contrario, que no existe evidencia clara de una causa fisiológica, enlista algunas de manera muy general, entre las que se encuentran fallas cromosómicas, daño cerebral, cuadros infecciosos y disfunción inmunitaria. En cuanto al daño cerebral o anomalías estructurales en el cerebro se han señalado varias hipótesis (Polaino-Lorente, 1982) entre las que se encuentran:

1. Hipótesis de la disfunción vestibular: al presentar dificultad para integrar el input sensorial informativo, lo que provoca una respuesta de hiperestimulación motora, debido a que no hay una manera de mediar la interacción entre los subsistemas motores y sensoriales, provocando entonces alteraciones en el comportamiento de los niños como las estereotipias, el nulo contacto visual y la hiperactividad.
2. Hipótesis anatomopatológica: una de las posibles causas es la existencia de una dilatación uni o bilateral de los ventrículos del asta temporal generalmente izquierda, además de la asimetría en las dilataciones ventriculares y de las anomalías anatómicas localizadas.
3. Hipótesis de los lóbulos frontales: involucra a los lóbulos frontal y prefrontal, que son los encargados de la planificación y el control, dándole un objetivo a la conducta, así como el lóbulo temporal involucrado en el habla y memoria.

Al considerar los factores ambientales es posible encontrar una disyuntiva, ya que pueden hacer referencia a ciertos factores relacionados a lo orgánico como marca la Guía de Prácticas Clínicas (2009) que considera en este apartado las complicaciones obstétricas, enfermedades infecciosas y tóxicas así como la exposición al mercurio y productos varios. Álvarez-Alcántara (2007) consideran que es imposible descartar los factores ambientales que podrían llevar a la mutación de los genes antes mencionados, como puede ser el consumo de tabaco, la alimentación, exposición prolongada al sol, así como a sustancias químicas y radiación ionizante. Todos ellos agentes comunes en la vida moderna del ser humano.

En las últimas décadas, los investigadores se han dedicado a encontrar y establecer la etiología del TEA. Aun el día de hoy la diversidad de causas sigue siendo basta, aunque se han determinado grupos importantes de factores relacionados tanto los biológicos y los ambientales. Sin embargo a partir de estos dos grupos ha surgido una nueva interrogante, acerca de la interrelación que existe entre las causas ambientales y cómo modifican la biología del ser humano. Sin embargo antes de ahondar, concluiremos algunas consideraciones respecto a cada grupo de causas.

En lo que respecta a las condiciones biológicas, se relaciona a algunas enfermedades tanto de la madre como del recién nacido, que pudiera sufrir el niño una vez fuera del vientre, sin embargo estas mismas inclusive explican algunas problemáticas estructurales y funcionales del cerebro, también pueden ser explicadas por mutaciones genéticas, relacionadas con el fenotipo autista. Ahora bien, el problema con las explicaciones genéticas es que siguen variando entre los investigadores acerca de cuáles y cuántos son los genes involucrados en la producción del fenotipo, además que se desconoce el porqué de la mutación de dichos genes. Finalmente se ha relacionado a algunos desórdenes metabólicos, así como ha fallas en la segregación de neurotransmisores, asociados a las ya antes mencionadas mutaciones genéticas.

Con respecto a los factores ambientales se han considerado los mismos, que para muchas otras problemáticas como el cáncer, ya que entre ellos se habla

del consumo del tabaco, exposición en exceso a la luz solar, así como a otras fuentes de radiación; lo que verdaderamente no permite esclarecer las causas de este trastorno. Igualmente, se han estudiado algunos otros factores como complicaciones durante el nacimiento así como la edad de los padres, la etnicidad, entre otros, sin embargo los resultados siguen sin ser concluyentes, sólo hacen referencias al incremento de probabilidades, más no se establece una causa.

Las dificultades en encontrar la etiología del TEA han repercutido en las estrategias de intervención primaria, ya que sólo se trabaja sobre las dificultades únicas de cada caso atendiendo por separado cada área afectada en los niveles de intervención secundario y terciario.

## **2.6 Sintomatología del Espectro Autista**

La sintomatología en el TEA es la base que permitirá posteriormente un diagnóstico diferencial entre los 5 trastornos que componen el Espectro Autista. En otras palabras hablar de la sintomatología en lo que era el autismo era hacer referencia a las manifestaciones clínicas características de este trastorno del desarrollo. Una particularidad de este trastorno es que desde muy temprana edad, es posible reconocer y dar un diagnóstico certero, inclusive antes de los ocho meses es posible saberlo, sin embargo es entre los 18 y 30 meses que se puede establecer una aproximación diagnóstica certera (Filipek & cols., 2000; en Talero & cols., 2003; Sabate & Sarlè, 2000).

Podemos decir a grandes rasgos que los principales síntomas del trastorno autista son un déficit en la conducta social, en la comunicación recíproca verbal y no verbal, así como la limitación en actividades e intereses; los síntomas sensorio-motores son: fallas en motricidad gruesa y fina, hipotonía, estereotipias como aleteos, marcha impaciente, rotación sobre sí mismos, rasgado de papel y golpeteo entre otras (Rapin, 1997; en Talero & cols., 2003)

La Guía de Prácticas Clínicas (2009) categoriza la sintomatología en cinco categorías: interacción social, comunicación, comportamientos estereotipados, respuestas inusuales ante estímulos, comportamiento y habilidades especiales. En la interacción social en los bebés se observa una especie de sordera selectiva ya

que no responden siempre al oír su nombre, en los niños se observa falta de interés en ser ayudados, falta de habilidad para iniciar o participar en juegos con otros niños o adultos, juegos en solitario, respuesta inapropiada en las relaciones sociales formales. Sabaté y Sarlé (2000) complementa esto agregando a la sintomatología afectiva la poca imitación, raras veces muestran risas y déficits para la apreciación de los sentimientos de los demás.

Con respecto al área de comunicación se observa falta de la función comunicativa e incluso en los casos más graves mutismo o regresiones; también es posible observar ecolalia y anomalías de la prosodia. En relación a los comportamientos estereotipados concuerdan con los descritos por Talero y cols. (2003), pero agregan la intolerancia que tienen cuando se rompen estos patrones conductuales. Las respuestas inusuales ante estímulos, se caracterizan por una percepción selectiva, hipersensibilidad a ciertos olores, sabores, sonidos e incluso estímulos visuales y táctiles. Los trastornos del comportamiento se centran en problemas de atención, ansiedad y auto-agresión. Finalmente existen algunos niños con TEA que poseen habilidades sumamente desarrolladas en cálculo, matemáticas, música y arte (Guía de Prácticas Clínicas, 2009).

A todo esto podemos agregar trastornos sensoriales, en los que destaca una disminución del uso del sentido de la vista y el oído pero un uso particular del tacto, gusto y olfato; no fijan la vista a personas pero sí a luces fuertes y objetos particularmente brillantes o que se balancean, sus umbrales del dolor son extremos, además de no tolerar modificaciones en su ambiente (Sabaté & Sarlé, 2000).

Si bien no hay mucho que agregar e inclusive concretar acerca de la sintomatología del TEA, en las últimas décadas se han clarificado y especificado las características que determinan y limitan el Trastorno del espectro autista, sin embargo cabe tratar algunos puntos relacionados. El primero es que a pesar de la claridad y conocimiento que tienen los especialistas, el diagnóstico temprano sigue siendo un reto tanto para la medicina como para la psicología, impidiendo por lo tanto una intervención temprana. Por otra parte es importante tener en claro la dimensión psicológica de este trastorno. Esto debido a que es el psicólogo el



encargado de trabajar la intervención a partir de la sintomatología específica de cada caso, por lo cual es importante conocer hasta qué punto el psicólogo deberá intervenir para el mejoramiento del comportamiento del niño con TEA y en qué momento debe ser atendido tanto por pedagogos, neurólogos y otros especialistas.

## **2.7 Proceso de diagnóstico para el trastorno del espectro Autista.**

El DSM-IV-TR, establece 5 trastornos que conforman el TEA: el Síndrome de Kanner, el Síndrome de Asperger, que se caracteriza por un desarrollo lingüístico normal pero con déficits sociales y conductuales; el Síndrome de Rett, que aparece sólo en mujeres e implica una regresión de conductas motoras; el Síndrome de Heller (Trastorno desintegrativo), que se desarrolla entre los 2 y 10 años, caracterizado por discapacidad mental severa, desaparición de habilidades adquiridas y episodios convulsivos en los electroencefalogramas; finalmente el Trastorno generalizado del desarrollo no especificado, abarca los casos con sintomatología parecida a los anteriores pero con variaciones en la edad o el desarrollo (Guía de Prácticas Clínicas, 2009).

Como se puede observar es un trastorno que puede variar en gravedad y síntomas, dependiendo de cada individuo, sin embargo se han creado herramientas de evaluación psicológica para el diagnóstico del TEA; Talero y cols. (2003) mencionan que es imposible considerar el trabajo diagnóstico a partir de una sola especialidad, por lo que es necesario un trabajo multidisciplinario que permita evaluar las diferentes problemáticas y dimensiones afectadas por este trastorno, considerando los múltiples síntomas y causas del mismo.

La American Psychiatric Association, que se encarga de revisar el Diagnostic Statistical Manual for Mental Disorders (DSM), y la Organización Mundial de la Salud (OMS) que establece la Clasificación Mundial de Enfermedades (CIE), son las dos organizaciones que se han encargado establecer los criterios diagnósticos para el TEA.

Según el DSM antes del 2013, los criterios para establecer la condición de autismo eran: inicio de la sintomatología antes de los 30 meses, evidencia de no

dar respuestas a la interacción con los demás, deficiencias en el desarrollo del lenguaje, ecolalia, lenguaje metafórico, inversión de pronombres, respuestas extrañas a cambios en el contexto y ausencia de ideas delirantes; se agregan también un retraso mental del 75%, alteraciones en las habilidades cognitivas, respuestas extravagantes a estímulos sensoriales (hiper-hiposensibilidad), irregularidad en la función alimentaria, en el sueño y ausencia de miedo a peligros reales (Castanedo, 2001; Guía de Prácticas Clínica, 2009; Soto, 2002; Talero & cols., 2003).

El CIE-10, establece los mismos criterios para el diagnóstico del autismo que el DSM-IV TR. Javaloyes (2004) y Álvarez-Alcántara (2007) resumen los criterios del diagnóstico de la siguiente manera: se deben de cumplir seis o más manifestaciones, del listado de criterios diagnósticos que son:

- Trastorno cualitativo de la relación
  - Trastornos en conductas de relación no verbal (gestos, contacto ocular, expresión facial y posturas).
  - Incapacidad de relación con iguales.
  - Falta de conductas espontáneas para compartir placeres o logros.
- Trastornos de la comunicación.
  - Retardo en el desarrollo del lenguaje oral.
  - Problemáticas para iniciar o mantener conversaciones.
  - Ecolalia.
  - Falta de juego simbólico y de imitación social.
- Conducta estereotipada manifestada como:
  - Preocupación por un solo foco de interés.
  - Inflexibilidad en rutinas.
  - Estereotipias motoras.
  - Preocupación persistente por partes de objetos.
- Alteraciones en la interacción social, en el empleo comunicativo del lenguaje o en el juego simbólico antes de los tres años.
- Que las problemáticas no se expliquen mejor por otro trastorno.

De esta manera por lo menos se deben cumplir dos criterios del primer apartado, uno para el apartado dos y para el tres, así como los últimos dos. Es posible observar que los criterios son muy similares a los del DSM- IV. Sin embargo el proceso de diagnóstico no sólo consiste en identificar las problemáticas enlistadas por los manuales, ya que como mencionan Talero y cols. (2003) el proceso de evaluación y diagnóstico es un poco más arduo, en éste se incluyen las listas de los manuales e instrumentos como Autism Diagnosis Interview, Autism Diagnosis Observation Schedule y la Checklist for Autism in Toddlers.

Álvarez-Alcántara (2007), considera que el proceso de diagnóstico consta de dos fases, la primera es la revisión rutinaria con el médico pediatra donde se observen signos de alarma como la ausencia de balbuceo, retardo en la emisión de palabras posterior a los 16 meses, que para los dos años de edad no utilice frases de dos palabras de forma espontánea o un retraso o pérdida del lenguaje y las habilidades sociales a cualquier edad. Si se observan estos signos se pasa a un siguiente nivel de diagnóstico que consta de tres fases:

- A. Fase 1: En esta fase se busca identificar los posibles casos de TEA, mediante la identificación y confirmación de lo observado por los padres en cuanto a comunicación, e interacción social.
- B. Fase 2: En esta fase se realiza una evaluación global en la que se busca consistencia y relación entre las manifestaciones conductuales y neurológicas que permita confirmar las sospechas de la fase 1. Además de plantear un diagnóstico diferencial ante otras problemáticas del desarrollo.
- C. Fase 3: Ya en este momento se realizará un diagnóstico específico que integre el trastorno, contrastando la información de padres y profesionistas, además de lo obtenido en las pruebas, cotejando la información con las lista de síntomas referidos y criterios establecidos para el diagnóstico en los manuales (DSM y CIE).

Ahora bien, por otra parte Javaloyes (2004), sólo maneja dos niveles para la evaluación y diagnóstico sin embargo es mucho más detallada en cuanto a los

profesionales y las evaluaciones que se deben llevar a cabo. En el primer nivel de evaluación, que es de sospecha diagnóstica, al igual que Álvarez-Alcántara (2007), recomienda la revisión periódica de los infantes en sus primeros meses de vida, observando el desarrollo psicoemocional, así como de los hitos del desarrollo. Dichas situaciones se pueden evaluar mediante escalas, como la de Brunet-Lezine o la Bayley del desarrollo del lactante; las cuales se centran en el lenguaje y la interacción, por lo que nos puede brindar un panorama para diagnosticar el TEA, si esto ocurre se puede utilizar The Checklist for Autism in Toddlers (CHAT), la cual desde el año y medio puede detectar el TEA.

En el nivel dos, es la confirmación diagnóstica, en este momento es de particular importancia que las evaluaciones sean realizadas por tres especialistas, psiquiatra, psicólogo y neurólogo. La evaluación psiquiátrica constará en recabar la información de los padres y en la observación directa, evaluando interacciones sociales, juego, lenguaje y comunicación. La evaluación del juego consta de observar si los juguetes son utilizados de forma manipulativa, estereotipada o representativa. Además de apoyarse de escalas específicas como la Escala de Evaluación del Autismo Infantil (CARS por sus siglas en inglés). Posteriormente la evaluación neurológica se centra en descartar otras patologías, mediante la realización de una exploración neurológica, acompañadas de la historia clínica (historia familiar, antecedentes perinatales), se realizan igualmente pruebas genéticas, metabólicas así como un electroencefalograma. Finalmente el psicólogo se centra en evaluar déficits en la comprensión, interpretación y capacidad de abstracción de los niños, así como la capacidad intelectual y problemas conductuales que se observen durante las entrevistas.

### **2.7.1 Diagnóstico Diferencial**

Ambas autoras (Javaloyes, 2004; Álvarez-Alcantara, 2007) concuerdan en que es necesario realizar un diagnóstico diferencial, para determinar la problemática del niño, esto debido a dos situaciones, primera es la de identificar en el espectro autista donde se encuentra el niño, segunda el descartar todas las problemáticas asociadas y similares al TEA.

Es necesario debido a los antecedentes conceptuales de este síndrome, separarlo de las otras dos patologías con las que se relacionó en un inicio, la deficiencia mental y la esquizofrenia infantil. En cuanto a la primera, cabe aclarar que el TEA se define por una tendencia al aislamiento y la manipulación de objetos con conductas ritualistas, lo que puede llevar al niño con esta problemática a un retardo en el desarrollo cognitivo, sin embargo no puede considerarse al niño con TEA como un ser con deficiencia mental, ya que la inteligencia suele variar incluso llegando a considerarse como intelectualmente normal o elevado.

En cuanto a la relación entre esquizofrenia y TEA, en algún momento se consideró que éste era una forma de esquizofrenia ya que comparten algunos síntomas como las problemáticas de socialización, el uso incorrecto de pronombres personales, el lenguaje no comunicativo y conductas estereotípicas, sin embargo son más las diferencias entre ellos, como el periodo de inicio, los periodos de salud y enfermedad, los resultados del electroencefalograma, la aparición de alucinaciones y en el caso de los gemelos mono-cigóticos se presenta el TEA en ambos a diferencia de la esquizofrenia (Álvarez-Alcántara, 2007).

El TEA también se ha relacionado con problemáticas como el retraso mental, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) e inclusive con el Síndrome de Touret. Por lo que hay que tener claras las diferencias entre cada uno, en el caso del retraso mental, se ha observado una fuerte comorbilidad en niños con TEA sin embargo, es necesario valorar la capacidad empática del niño para ver si existe dicha relación o es cualquiera de las dos problemáticas por separado, en el caso del TDAH se puede manifestar con estereotipias motoras, problemas de percepción e inclusive fallas en el uso del volumen de la voz, por lo que se podría parecer mucho a los síntomas del TEA, sin embargo no hay problemas en cuanto a la socialización e interacción social. En el caso del Touret a pesar de que comparte sintomatología como los comportamientos obsesivos, problemas de aprendizaje y ecolalia, la etiología del síndrome si está definida lo que la separa del TEA (Álvarez-Alcántara, 2007).

Sin embargo estas no son las únicas problemáticas asociadas, Javaloyes (2004) agrega:

- Trastorno específico del lenguaje.
- Trastorno de la vinculación.
- Mutismo selectivo.
- Fobia Social.
- Trastorno esquizoide de la personalidad.
- Trastorno obsesivo compulsivo.

Los trastornos específicos del lenguaje se pueden confundir con el TEA, sin embargo la diferencias radican en las habilidades sociales, lo mismo pasa con el mutismo selectivo, que no obstante la habilidad verbal del niño se conserva en algunas situaciones. En el caso del trastorno de vinculación a pesar de que se asemeja a los síntomas del TEA, estos disminuyen cuando hay estabilidad emocional en el niño. Cuando el diagnóstico se hace en la adolescencia, es importante descartar la fobia social, trastornos de la personalidad como el esquizoide y el trastorno obsesivo compulsivo, los cuales tienen diferencias no sólo en la etiología sino en la sintomatología y morfología de la problemática (Javaloyes, 2004).

### **2.7.2 Instrumentos de Evaluación.**

Antes de poder plantear algunos de los instrumentos de evaluación es necesario tener presentes ciertos puntos que ayudarán a la valoración, y por lo tanto se dará un buen diagnóstico; estos son: la historia del desarrollo, el análisis de la organización afectiva, el estudio de las capacidades intelectuales, organización del lenguaje, y exploraciones médicas en el área auditiva y neurológica (Sabaté & Sarlé, 2000). Para obtener esta información es necesario aplicar entrevistas psicológicas, médicas, exámenes clínicos como el electro encefalograma entre otros, este tipo de herramientas son finalmente un tipo de instrumentos para la evaluación y diagnóstico.

Entrando a la revisión particular los instrumentos Castanedo (2001) hace una recopilación de algunos de los instrumentos de evaluación utilizados en la evaluación y diagnóstico de niños con TEA.

La escala de Evaluación de Autistas de Gilliam (GARS), fue diseñada para detectar el trastorno autista; evalúa con 56 ítems 52 de estos son reactivos tipo Likert y los últimos 4 preguntas dicotómicas (sí/no).

El Perfil psico-educacional para niños (PEP), permite el diagnóstico de las funciones mentales del niño, se aplica hasta los 12 años de edad, proporcionando un perfil en el área de imitación, percepción, motricidad gruesa y fina, coordinación viso-manual, cognición, expresión y comprensión del lenguaje, autonomía y socialización. Brindando información sobre la adquisición de habilidades y el nivel de desarrollo que podrá alcanzar.

Este perfil se ha complementado con el *Adolescent and Adult Psycho Educational Profile (AAPEP)*, donde se incluyen adolescentes y adultos evaluados en tres escalas: observación directa, entrevista con la familia y entrevista con el responsable escolar o profesional. Las aptitudes a evaluar son la comunicación, las relaciones sociales, autonomía, aptitudes profesionales, conductas en el trabajo y aptitud hacia el ocio.

El CARS o Childhood Autism Rating Scale, evalúa 15 conductas, la relación con otras personas, la imitación, reacciones emocionales, relación con el cuerpo, con objetos, adaptación al cambio, reacciones visuales, auditivas, receptoras próximas; angustia, comunicación verbal y no verbal, nivel de actividades y constancia, así como la impresión general de un experto.

Ferrari (2000) agrega a esta lista de escalas la Entrevista Revisada para el Diagnóstico de Autismo (ADI-R), entrevista semi-estructurada que evalúa la sintomatología actual e historia del desarrollo del niño; la Agenda de Observación para Diagnóstico de Autismo, estas escalas evalúan el juego del niño con marcadores de severidad; la Escala ERC- A que agrupa siete comportamientos motrices y afectivos del niño; y la de Vineland que consta de una entrevista semi-estructurada que permite apreciar el grado de autonomía y madurez del comportamiento social.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (2012) además de recomendar el uso del CARS y el ADI-R, propone otras pruebas para evaluación y diagnóstico del TEA como:

- Checklist for Autism in Toddlers (CHAT).
- Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT).
- Escala Autónoma para la detección del síndrome de Asperger y el autismo de alto funcionamiento: Son 39 preguntas para padres y maestros.
- Development, Dimensional and Diagnosis Interview (3DI): es una entrevista computarizada que se aplica a los familiares, con 193 ítems que abarcan desde los antecedentes familiares hasta las habilidades motoras.
- Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (DISCO): esta entrevista semiestructurada valora comunicación, interacción e imaginación social, así como las conductas repetitivas y es aplicable a niños y adultos; que proporciona un perfil del desarrollo y la conducta del entrevistado.
- Autism Diagnostic Observation Schedule- Generic (ADOS-G): este es un instrumento que mide a través de la observación la interacción recíproca, la comunicación, el juego y la imaginación; consta de cuatro módulos con una escala que va de 0 (normal) a 3 (síntomas severos).

Finalmente la evaluación de niños con TEA se ha apoyado de instrumentos como la escala de madurez social de Vineland, la escala de inteligencia de Wechsler y el Inventario para la Planificación de Servicios y Programación individual, que aunque no fueron precisamente diseñadas para poblaciones susceptibles, permiten identificar áreas problemáticas relacionadas al diagnóstico del espectro autista (Castanedo, 2001; Ferrari, 2000).

Estas herramientas nos llevarán a la realización de un informe clínico que integre las valoraciones psicológicas y médicas del niño, que permitirá abrir campo a las necesidades a tratar en la intervención.

A manera de conclusión sobre este apartado, cabe resaltar algunas situaciones de interés con respecto al diagnóstico del TEA. Desde el apartado anterior se menciona que la sintomatología aparece desde edades muy tempranas



por lo cual su diagnóstico debiese ser ágil, permitiendo una intervención temprana, que a su vez desarrolle las habilidades necesarias como se verá en el siguiente apartado.

La realidad muestra que la evaluación diagnóstica se retrasa un tiempo importante, esto se puede deber a la falta de comunicación entre los especialistas encargados de diagnosticar, ya que como mencionan tanto Javaloyes (2004) y Álvarez-Alcántara (2007), este es un proceso que por lo menos debería ser multidisciplinario, en el que la comunicación entre los especialistas permitiera una respuesta pronta a la familia, sumado a esto la evaluación es larga, tanto médicos como psicólogos y pedagogos requieren de un tiempo importante para hacer las pruebas pertinentes que permitan hacer el diagnóstico y los planes de intervención. Finalmente el uso de las diversas pruebas es sólo una herramienta que permite más que diagnosticar, evaluar la morfología y funcionalidad del comportamiento de cada niño, lo cual le permitirá al psicólogo realizar un plan específico para cada caso, partiendo de las debilidades y fortalezas que muestre el niño durante éstas.

## **2.8 Modelos de intervención en el espectro autista.**

A pesar de que no hay una “cura”, diversas disciplinas se han encargado de crear modelos de intervención que ayuden a los niños con TEA a tener una mejor calidad de vida, disciplinas tales como la medicina, pedagogía y psicología.

El plan de tratamiento debe de ser multidisciplinario, personalizado y permanente; con el objetivo de favorecer el pleno desarrollo de las personas con TEA, buscando su integración social, así como una calidad de vida digna; a pesar de que muchos casos pueden alcanzar niveles altos de funcionalidad e independencia, estos están en función de los apoyos recibidos y la prontitud de la intervención (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012).

### Modelo médico

En el modelo médico se utilizan con frecuencia medicamentos que modifican la actividad psíquica de los niños, los fármacos se utilizan para el tratamiento de

síntomas específicos que interfieren con la educación del niño o presentan algún riesgo para él, como las conductas autoagresivas.

Los psicofármacos se utilizan frecuentemente para limitar la sintomatología co-mórbida en el TEA como la depresión, la ansiedad e impulsividad; sin embargo fármacos como el Haloperidol, que ha tenido gran eficacia en las investigaciones, se utiliza para disminuir las estereotipias, la agresividad y la irritabilidad, igualmente la Risperidona ha funcionado para la disminución de la agresividad, de las autolesiones y las rabietas, el Ariprazol y la Atomoxetina se han usado con las mismas intenciones aunque sus efectos son a corto plazo. Finalmente se recomienda tener cuidado con los efectos secundarios particularmente del Haloperidol, además que el fármaco más recomendado para estos casos es la Risperidona (Johnson, 2007; SIGN, 2007; Sharma, 2011; Marcus, 2009; Owen, 2009; Arnold, 2006; Cortes, 2010; Sanchez, 2011; Vriend, 2011; Wraith, 2008; En Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012).

Delay y Deniker (1959) presentó por primera vez una clasificación para estos fármacos:

- a) Psicolépticos o sedativos psíquicos: conformados por los hipnóticos, neurolépticos y tranquilizantes.
- b) Psicoanalépticos o estimulantes: engloban a los estimulantes de la vigía, el humor, entre otros.
- c) Psicodislépticos o perturbadores psíquicos: mejor conocidos como alucinógenos.

Al utilizar estos medicamentos se corre el riesgo de presentar efectos secundarios, como resequedad en la boca, estreñimiento, hinchazón en las encías, visión borrosa, espasmos musculares, problemas en el movimiento, insomnio o algunas reacciones alérgicas entre otras (IMSS, 2012).

A pesar del gran éxito con el que cuentan los fármacos para tratar diversos síntomas como la ansiedad, las conductas obsesivas-compulsivas, la agresión y la hiperactividad, no se han descrito cambios significativos a largo plazo de los niños

que han sido tratados con este modelo en cuanto a las deficiencias sociales, característica primordial del TEA (Alessandri, Thorp, Mundy & Tuchman, 2005).

#### Modelo educativo o pedagógico

Hace años se pensaba que los niños con TEA no podían adquirir conocimientos escolares, por lo que eran apartados y colocados junto a los discapacitados mentales crónicos, sin embargo hoy en día se han logrado grandes avances en cuanto a la inclusión escolar de los niños con este trastorno, ya que se ha demostrado que pueden obtener resultados académicos exitosos (Riviére, 2001)

Para realizar una integración de un niño con TEA a una clase regular, se debe evaluar detalladamente el caso, considerando que cada niño cuenta con características particulares cognitivas, sociales, motrices y educativas.

Algunas características que se deben considerar para la integración a un sistema escolar son:

1. Coeficiente intelectual en una escala de 55 a 70.
2. Nivel comunicativo y lingüístico.
3. Sin alteraciones de la conducta por ejemplo autoagresiones.
4. Grado de flexibilidad a las adaptaciones.
5. Nivel del desarrollo social apropiado.

Como en todos los modelos de intervención es importante la participación de la familia y los profesores o los profesionales que estén a cargo del pequeño, tomando en cuenta las necesidades que tiene, por ejemplo se deben elegir colegios o centros escolares pequeños, con pocos alumnos, centros escolares estructurados y organizados (Riviere, 2001).

#### Modelo psicológico

Este modelo de intervención se enfoca en dos partes, la primera se centra en estudiar la etiología del TEA, mientras que la segunda se enfoca en proponer diversas formas de intervención, con el fin de lograr que el niño se adapte a su entorno por medio de la disminución en gran parte las conductas estereotipadas o agresivas, apoyo en el lenguaje y en la interacción con otras personas.

Al desarrollar programas de intervención para niños con TEA, es importante que estos tengan como base las características individuales del caso, considerando las afectaciones en la conducta motora, lingüística y de socialización. Mediante la selección y especificación de las habilidades en las que se va a intervenir, partiendo de objetivos claros que gradualmente lleven al niño al control y comprensión de lo que se le está enseñando. Es importante que estas medidas promuevan ambientes bastos en situaciones comunicativas, donde se involucre tanto lenguaje verbal como no verbal, usando reforzadores y preguntas que lleven al niño a la descripción y presentación de estímulos visuales. Es importante ayudar a estos niños a desarrollar la atención que es una base para el desarrollo de habilidades sociales y académicas. Finalmente se busca que la intervención sea adecuada a un ambiente lo más natural posible donde conviva con adultos y compañeros de su edad, así como con ambientes similares a los del hogar o la escuela (Álvarez-Alcántara, 2007).

Por lo que se han creado distintos programas de intervención a nivel educativo y psicológico.

- **TEACCH** (*Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children*): Fue creado en el estado de Carolina del Norte en Estados Unidos por Eric Schopler. Tiene como prioridad ayudar a preparar a los niños para vivir y trabajar efectivamente en su hogar, escuela y comunidad, es decir que se desenvuelvan de forma significativa, productiva e independiente, esto por medio de un trabajo conjunto entre terapeuta, el niño y su familia (Montalva, Quintanilla & Del Solar, 2012).

Tiene dos objetivos:

1. Incrementar las habilidades del niño.
2. Hacer el entorno más comprensible para el niño.

Como en todo programa para lograr dichos objetivos se siguen determinados lineamientos en este caso Montalva, Quintanilla y Del Solar (2012) mencionan 4 lineamientos a seguir:

1. La evaluación de las habilidades con las que cuenta el niño en su medio ambiente.
2. La elaboración de una entrevista a los padres donde se recoja información detallada del niño.
3. Establecimiento de prioridades y expresarlas como objetivos.
4. Elaboración del diseño de intervención el cual será individualizado y tomará en cuenta la evaluación y entrevistas realizadas.

Después de realizar las evaluaciones previas al diseño, se divide el trabajo en Enseñanza Estructurada, donde se adaptan las distintas formas de pensar, entender y aprender de los niños con TEA, esta enseñanza estructurada esta creada de tal modo que aborde las diferencias neurológicas presentes en los niños, por ejemplo en el lenguaje, comprensión de instrucciones, dificultades de comunicación, memoria y la relación con los demás.

Montalva, Quintanilla y del Solar (2012) y Mulas y cols. (2010) mencionan que la enseñanza estructurada en el método TEACCH se conforma de:

- Una estructura física del entorno, que permite organizar el contexto del niño de modo que logre entender dónde se realizarán las actividades y dónde se guardará el material cuando éstas concluyan.
- Implementación de agendas u horarios visuales, que le indiquen al niño dónde y cuándo se realizarán las actividades.
- Se establece un sistema de trabajo visual para mostrarle cuánto tiempo durará la actividad y a qué hora se llevará a cabo.
- Hay una estructura e información visual, cada tarea debe estar visualmente organizada con el fin de minimizar la ansiedad en los niños.

Actualmente el método TEACCH es uno de los más utilizados y que ha mostrado resultados positivos en cuanto a las habilidades sociales y de comunicación del niño, logrando así su objetivo de disminuir las conductas negativas, mejorando la calidad de vida del infante (Mulas & cols., 2010)

- **A.B.A** (*Applied Behavior Analysis*): se originó en la década de los sesentas por Charle Fester, Ivar Lovaas, Monstrase Wolf y Tod Risley (Foxy, 2008 y Mebarak, 2009. En: Piñeros & Toro, 2012 )

Este método está basado en principios conductuales de Psicología, creado por el Dr. Ivar Lovaas, se apoya principalmente en los refuerzos de las conductas que se pretende adquiera el niño, con el objetivo de aumentar las conductas adaptativas y reducir las conductas inapropiadas, logrando una mejor adaptación del niño con su medio y sea exitoso en sus actividades diarias (Mulas & cols., 2010; Alessandri, Thorp, Mundy & Tuchman, 2005)

Antes de realizar un diseño se tienen que llevar a cabo ciertos objetivos como:

1. Identificar las conductas problemas, esto por medio de la aplicación de cuestionarios, test y entrevistas, con el fin de conocer los antecedentes de la conducta negativa y las consecuencias que se desean conseguir para esta conducta.
2. Seleccionar objetivos específicos y claros de trabajo.
3. Seleccionar estrategias de intervención.

Para llevar a cabo estas estrategias, se utilizan los principios de reforzamiento, el modelamiento, el encadenamiento, extinción y tiempo fuera, con estas estrategias se pretende enseñar diferentes actividades por lo que se han propuesto varias técnicas, como el ensayo directo e individualizado en donde se utilizan instrucciones cortas y claras, reforzando y repitiendo la actividades (Montalva, Quintanilla & del Solar, 2012)

Esto se logra por medio de la división de tareas complejas en actividades sencillas, que van preparando al niño para pasar de nivel, el trabajo se hace en conjunto de padres y terapeutas creando un medio estructurado de actividades planificadas, sin embargo no se debe dejar de lado que cada niño trabaja a ritmos diferentes (Alessandri, Thorpe, Mundy & Tuchman, 2005; Mulas & cols., 2010 y Montalva, Quintanilla & del Solar, 2012).

- **PECS** (Sistema de comunicación por intercambio de figuras): es un programa de entrenamiento de la comunicación aumentativa, desarrollado para niños pequeños con TEA y otros déficits de comunicación. Fue desarrollado por el Delaware Autistic Program al notar la carencia y dificultades encontradas al usar otros programas de entrenamiento de comunicación en alumnos con TEA.

Tiene como objetivo principal proporcionar a los niños pequeños un medio de comunicación dentro de un contexto social, por medio de técnicas conductuales de enseñanza, como el encadenamiento y modelamiento, instigación anticipada y del desvanecimiento (Frost & Bondy, 1994).

- **RDI** (Intervención para el desarrollo de relaciones): Es un programa de tratamiento clínico basado en la teoría de que los niños con TEA tienen un déficit en la vía pre frontal-límbico que impide su desarrollo de la capacidad para compartir experiencias y pensamientos flexibles.

Incluye actividades semi estructuradas que ponen énfasis en el lenguaje y la flexibilidad cognitiva (Alessandri, Thorp, Mundy & Tuchman, 2005).

Como podemos observar, existen diferentes modelos de intervención, cada uno con diferentes objetivos, procurando atender las diversas dimensiones afectadas por el trastorno del espectro autista (psicológica, pedagógica, social y médica) teniendo por meta máxima el desarrollo integral del niño, sin embargo sin un trabajo interdisciplinario e integral esto no se puede lograr. Otro punto importante es la interrelación que existe entre el proceso de intervención con el de evaluación ya que el primero se encargará de dar guía, al desarrollo de intervenciones eficaces.

## **2.9 Revisión del Espectro Autista desde DSM-V**

Las investigaciones relacionadas al espectro autista han llegado a cuestionar algunas situaciones con respecto a los criterios diagnósticos, por ejemplo Javaloyes (2004) y Álvarez-Alcántara (2007) mencionaban que para el proceso de

diagnóstico del TEA era necesario descartarse los otros cuatro síndromes pertenecientes al espectro, lo cual implicaba tener una delimitación clara de la sintomatología de cada uno, sin embargo en la práctica esto era muy complicado, por lo cual para la última revisión del Manual de Diagnóstico, se hicieron cambios importantes en cuanto a esta situación, siendo importante hacer una revisión de dichas modificaciones, para poder valorar si facilitan o problematizan el diagnóstico.

En el DSM-V (APA, 2013) se considera al Trastorno del Espectro Autista, como un desorden asociado a factores genéticos y ambientales, que puede ir acompañado de otras problemáticas del neurodesarrollo, mental y conductual, así mismo a partir de esta revisión, la severidad del trastorno se debe registrar con base en los apoyos necesitados por la persona. Las manifestaciones de este desorden pueden variar de acuerdo a la severidad de la condición autística, el nivel de desarrollo y la edad cronológica, por eso se utiliza la palabra espectro. A partir de esta revisión el trastorno del espectro autista engloba lo que anteriormente se conocía como:

- Autismo infantil
- Autismo de Kanner
- Autismo de alto funcionamiento
- Autismo atípico
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado
- Trastorno desintegrativo infantil
- Síndrome de Asperger

Los niveles de severidad no sólo describen los apoyos necesarios sino también la sintomatología, la cual puede variar en el contexto y en el tiempo, esto quiere decir que el niño con TEA no siempre va a requerir el mismo nivel de apoyo sino que variará de acuerdo a su desarrollo y a las intervenciones que vaya recibiendo, además que se deben registrar de manera independiente la severidad relacionada a la comunicación y la relacionada a los problemas conductuales.



También se deben estimar las habilidades verbales y no verbales usando la frase “con o sin acompañamiento de barreras lingüísticas”, describiendo el funcionamiento verbal en cuanto a fluidez, expresión y articulación, así mismo se debe de especificar si el trastorno viene acompañado de otra condición médica o genética, finalmente se debe especificar si existe alguna condición particular en su neurodesarrollo a nivel mental o conductual. Haciendo énfasis en los criterios de diagnóstico para el Trastorno del Espectro Autista, nuevamente se consideran cinco apartados:

- A) Déficit permanente en la comunicación e interacción social, en los que se incluye la reciprocidad emocional, comunicación no verbal y mantenimiento y comprensión de las relaciones.
- B) Patrones de comportamiento repetitivos: estereotipias motoras y lingüísticas, intereses con una intensidad inusual hiper e hipo reactividad a los inputs sensoriales.
- C) Presentación de los síntomas en la infancia temprana, que causan un impedimento social y que las problemáticas no se puedan explicar mejor por un impedimento intelectual o un retraso global del desarrollo.
- D) Presentación temprana antes de los 30 meses.
- E) No se puede explicar de otra manera la sintomatología presentada.

Además el DSM-V agrega un apartado sobre el desarrollo de esta problemática, en ésta se menciona que los síntomas se manifiestan principalmente entre los 12 y 24 meses de edad, que pueden ser visibles antes de los 12 cuando el retraso es severo o después de los 24 cuando los síntomas son más sutiles. El TEA comienza mostrándose como un retraso en el desarrollo o por la pérdida de habilidades sociales y lingüísticas.

Las características conductuales son evidentes en la infancia temprana ya que se observa una falta de interés en la interacción social desde el primer año de vida, además algunos niños muestran regresiones comportamentales con un deterioro rápido de la conducta social, los primeros síntomas envuelven al retraso en lenguaje así como patrones de juego inusuales, es durante el segundo año de

vida cuando hacen notorios los patrones de conductas repetitivos, debido a lo irregular en el tipo, frecuencia e intensidad del comportamiento.

Es importante aclarar que a diferencia de las investigaciones anteriores al DSM-V, el TEA no se considera como una problemática no-degenerativa ya que los síntomas se establecen en la infancia temprana y sólo en una pequeña proporción de adolescentes se verá un deterioro conductual, con respecto a los adultos se aclara que sólo la minoría logrará obtener una vida y trabajo independientes, sintiéndose siempre vulnerables ante las demandas sociales del medio, lo que genera un pronóstico de ansiedad y depresión en esta población.

De acuerdo con el manual de diagnóstico, la etiología es por factores ambientales (edad de los padres, bajo peso al nacer y exposición fetal) y factores genéticos como la herencia y mutaciones en diferentes genes.

El diagnóstico diferencial agrega el Síndrome de Rett y el trastorno de movimiento estereotípico.

## **2.10 Conclusión del capítulo**

Al finalizar esta revisión conceptual, si bien se responden muchas interrogantes acerca de las características de las personas con TEA, de la misma manera surgen planteamientos y cuestionamientos que cabe recalcar. Esto debido, al reciente reconocimiento y aceptación de esta problemática en la sociedad mexicana, en la cual se observa una carencia de información acerca de las causas, el desarrollo, así como de la evaluación y tratamiento que debiesen recibir estas personas, siendo relevante que no sólo el sector poblacional desconozca estos datos sobre el TEA, sino que se expande al ámbito profesional encargado de atender esta problemática (médicos, psiquiatras, psicólogos, terapeutas, etc...), ya que al ser expertos en el ámbito de la salud se esperaría que desarrollaran equipos multi, inter o transdisciplinarios para lograr intervenciones integrales y eficaces al trabajar casos del TEA.

Como se mencionó anteriormente, las intervenciones se realizan de acuerdo al especialista encargado, cada uno se centra en atender o curar/rehabilitar los síntomas correspondientes a su campo de estudio, olvidando

dos aspectos muy importantes, el primero es que dejan de lado el trabajo colaborativo que es necesario para atender este tipo de casos. Segundo, al centrarse sólo en los tratamientos, y si acaso publicar los hallazgos sobre estos, se han minimizado las aportaciones que se podrían recabar de las historias clínicas con el fin de apoyar a los investigadores que aún buscan dar respuesta a la etiología del TEA.

Y en todo esto cabría preguntarse ¿dónde queda el psicólogo?, en los apartados de evaluación y estrategias de intervención, se realiza poco énfasis en este papel, inclusive pareciera obviarse, ya que otros profesionales, ejercen las mismas funciones, como los psiquiatras, los pedagogos y algunos otros terapeutas, es decir, pueden intervenir utilizando métodos y técnicas psicológicas, así como aplicar pruebas de evaluación a niños con TEA sin ser psicólogos. Entonces si existen tantas similitudes, que pareciera que puede obviarse nuestro papel en la Educación Especial, es en las diferencias donde radica la importancia de nuestro papel en este ámbito; y la diferencia fundamental que existe entre el psicólogo y los demás profesionales que pueden intervenir en este ámbito, ya que la Psicología brinda un sustento teórico que permite planificar y diseñar programas de intervención utilizando las diversas técnicas de modificación conductual, siendo capaz de discernir la pertinencia de cada una de éstas, considerando la funcionalidad, los ajustes que requiera además de explicar los resultados obtenidos bajo las premisas teóricas de la Psicología, esto mismo aplicado a la evaluación.

### **3. EL PSICÓLOGO EN EL AUTISMO.**

Una vez finalizada la revisión acerca del TEA, surgen dudas importantes acerca de la labor del psicólogo, de las funciones, tareas y objetivos que debe realizar al estar inmerso en un campo de intervención multidisciplinario. Cabe mencionar que esta problemática no se presenta únicamente en el área de la Educación Especial, igualmente se encuentran estos planteamientos y conflictos en otras áreas de aplicación en las que la labor del psicólogo pareciera traslaparse con la de otros profesionistas como médicos, maestros, pedagogos, sociólogos, en fin la lista es larga.

Esto amerita hacer una revisión de las consideraciones básicas acerca del lugar de la Psicología como disciplina, para poder entonces hilar cuál es el perfil necesario para ser psicólogo, considerando las tareas, las funciones y las competencias, que se requieren, no sólo para trabajar en la educación especial, sino para ser un profesionista capaz de realizar su labor de manera eficaz, logrando resultados y sobretodo generando conocimiento.

Antes de realizar esta labor es necesario tener un marco teórico de referencia, el cual se encargará de dar camino a los postulados y premisas que permiten establecer un rol a la Psicología en este mundo. Debido a las necesidades que surgen y características antes mencionadas se toma la decisión de partir de un marco Interconductual, para poder analizar el papel del psicólogo, esto debido a tres razones:

1. El interconductismo establece un objeto de estudio para la psicología, lo que limita el campo de acción impidiendo que se confundan tareas con otros profesionistas.
2. La Psicología como ciencia, establece ciertos criterios acerca de la labor, los niveles de intervención y el papel que asume el psicólogo ante la sociedad. Partiendo de un objeto de estudio único y definido que brindará las bases para la investigación científica y la aplicación social.
3. Al considerar y desarrollar a la Psicología como ciencia, es posible fundamentar con principios teóricos, las acciones y repercusiones obtenidas por los actos realizados por los psicólogos desde un análisis filosófico y

conceptual diferente a otras posturas. De esta manera se integra una Psicología científica tanto a nivel epistemológico como disciplinar.

Una vez aclarado esto, es importante considerar cuál es el camino a seguir para definir el papel del psicólogo en la educación especial desde un marco interconductual definiendo así su labor al trabajar con niños con TEA. Primero es necesario revisar las definiciones de ciencia, tanto básica como aplicada, así como tecnología, posteriormente al definir psicología se aclarará su lugar y labor a partir de los primeros postulados así como lo referido por el marco interconductual, posteriormente para delimitar el perfil del psicólogo, se revisarán los conocimientos, las habilidades y actitudes que debe poseer un profesionalista de esta disciplina, para finalizar con las funciones y tareas que se deben llevar a acabo al trabajar en Educación especial.

### **3.1 Ciencia y Psicología.**

Para comenzar este apartado, se retoma la problemática planteada por Bunge (1998) acerca de la aplicación de la ciencia y la tecnología, ya que popularmente se confunden los avances entre una y otra, la gente considera que por partir de conocimientos científicos todo avance tecnológico es ciencia, sin embargo es importante hacer notorio que existen diferencias entre la investigación científica y la tecnológica. Como primer punto cabe aclarar que la ciencia básica, se centra en la investigación para generar conocimiento que le permita comprender la realidad íntegra, siendo el único motivo la generación de nueva información o comprobación a nivel teórico; por otra parte la investigación aplicada desarrolla su investigación con fines de interés social, es decir el motivo de generar nuevo conocimiento es para apoyar a las demandas sociales. Finalmente la tecnología se encarga de desarrollar soluciones ante problemáticas puramente sociales, partiendo del conocimiento desarrollado en la investigación científica, sólo se utiliza el conocimiento científico para diseñar artefactos y planear intervenciones que tengan un valor social.

De manera más concreta, Ribes y López (1985. En Rodríguez, 2003) diferencian ciencia y tecnología, considerando que la primera es la producción de conocimiento impulsado por la definición del objeto de estudio, el cual se explica por medio de las relaciones pertinentes con este objeto, sin traslaparse con otras disciplinas, a diferencia de la segunda que se define por buscar la modificación del objeto de estudio en casos singulares.

Antes de ubicar a la Psicología en lo mencionado anteriormente, es conveniente contrastar con una visión más actual acerca de dichas divisiones. Ribes-Iñesta (2005) en vez de dividir a las ciencias por el rumbo y los motivos de la investigación, lo hace dividiendo las ciencias en cuatro grupos de conocimientos, que tendrán objetivos y formas de trabajo diferentes:

1. Disciplinas: son aquellas con un objeto de conocimiento específico el cual se define dentro de la abstracción de relaciones y propiedades en entidades y sucesos de la realidad.
2. Multidisciplinas: son aquellas en las que convergen dos o más disciplinas para investigar problemas que son de relevancia para una de éstas.
3. Interdisciplinas: estas se caracterizan por nacer a partir de un encargo social, debido a las problemáticas que surgen por la convivencia social, en ellas se integra el conocimiento de diversas disciplinas científicas, tecnologías y conocimiento práctico.
4. Transdisciplinas: son los lenguajes que pueden compartirse por las disciplinas empíricas.

Ahora bien al aplicar lo anterior a la Psicología, el primer punto consiste en señalar que la Psicología es una ciencia, la cual estudia el comportamiento, que se comprende como la construcción de conductas a partir de una historia de un organismo y las relaciones que ha tenido con ciertos elementos orgánicos además de elementos del medio ambiente; el campo de acción de la Psicología es el estudio del segmento conductual, siendo éste una función de respuesta generada por una función estímulo, considerando el proceso histórico en el que se han generado con anterioridad estas funciones, así como los factores disposicionales o

eventos inmediatos que influyen sobre la funciones y el medio de contacto en el que éstas se dan (Rodríguez, 2003; Kantor, 1959-1980. En Guevara & Plancarte, 2002; Ribes-Iñesta 2005).

La importancia de definir a la Psicología como ciencia y su objeto de estudio, es establecer su lugar y papel como disciplina científica. Considerando lo mencionado por Bunge (1998), la investigación científica básica, en Psicología, se debe limitar al estudio del segmento conductual planteado por Kantor (1959-1980 En Guevara & Plancarte, 2002) estableciendo leyes, principios y teorías que expliquen el comportamiento humano individual, considerando las diversas variables que influyen en éste, la Psicología como ciencia básica, se enfoca en el estudio sistemático de los procesos psicológicos a partir de un cuerpo teórico-experimental. En el campo aplicado, la Psicología se considera un cuerpo teórico de adaptación del conocimiento básico a determinadas circunstancias sociales con el objetivo de establecer procedimientos para identificar, evaluar y brindar soluciones a las problemáticas de cada circunstancia social, lo que quiere decir que la investigación surge a partir de determinadas demandas solicitadas por un sector social determinado (Ribes-Iñesta, 2005).

Continuando con lo planteado por Bunge (1998), si existe investigación científica en Psicología, también es posible desarrollar tecnología. Es necesario recordar que la Psicología aplicada se encarga de estudiar problemáticas con relevancia social a partir del conocimiento desarrollado en la Psicología básica (Ribes-Iñesta, 2005), complementando así la información para establecer leyes, principios y metodologías de trabajo, es decir investigar en circunstancias sociales con determinados problemas, los elementos del segmento conductual, para así desarrollar modelos que expliquen determinadas situaciones.

Siguiendo esta línea, corresponde definir qué es lo psicológico dentro de los problemas y situaciones sociales. Rodríguez (2003) y Ribes y López (1985. En Piña, 2010) lo definen como la interacción de organismos individuales con elementos específicos del medio ambiente, debido a esto al hablar de una dimensión psicológica en los problemas sociales, se hace referencia a todos aquellos componentes que forman parte del análisis del comportamiento

individual, que influyen para que un sujeto con condiciones y características particulares, que posee una determinada historia, realice conductas valoradas como socialmente problemáticas, las cuales tendrán efectos tanto para el individuo como para el medio que lo rodea. De esta manera se puede decir que al estudiar al individuo y su interacción con el medio, estamos ante la premisa que cada problema social de un modo u otro, involucra a los individuos y su vida cotidiana, de tal manera que todo problema social posee una dimensión psicológica de estudio.

La diferencia entre Psicología aplicada y la tecnología psicológica, radica en lo planteado por Bunge (1998), la tecnología es la búsqueda de soluciones a diferentes problemas sociales a partir del conocimiento que se obtiene de diferentes investigaciones científicas, por lo cual su objetivo es desarrollar materiales, instrumentos, técnicas, entre otros, que permitan facilitar la vida del ser humano. Para Ribes-Iñesta (2005) esto es una interdisciplina, sin embargo la Psicología no entra en esta categoría directamente, debido a tres razones:

1. Su cuerpo de conocimiento no se construye ni de una problemática singular, ni de las aportaciones de otras disciplinas.
2. No existe un encargo específico que represente por sí mismo un conjunto de demandas sociales a partir del comportamiento de un solo individuo.
3. Considerando lo anterior la Psicología aplicada es la transferencia de conocimiento básico a demandas sociales, es decir la aplicación del conocimiento básico a los problemas sociales, interviniendo sólo en la dimensión psicológica de cada problema.

Por lo cual en México existen dos concepciones de la Psicología, como una disciplina científica y como una disciplina profesional, Piña (2010), concibe a la primera con los mismos criterios que Ribes-Iñesta (2005), sin embargo la segunda menciona que es la aplicación del conocimiento científico, en forma de tecnología para resolver problemas sociales, teniendo validez empírica al desarrollar y aplicar técnicas o procedimientos para la modificación de comportamientos. Por lo cual el quehacer del psicólogo se ve bifurcado ante esta doble concepción de la



disciplina, por una parte se percibe como un científico dedicado a desarrollar y generar conocimiento y por otra se le ve como un profesional dedicado a la resolución de problemas sociales, es decir como un técnico, el cual puede seguir sus propias reglas ignorando el conocimiento científico con tal de que solucione las demandas sociales.

Al hablar de tecnología psicológica ésta debiese partir del objeto de estudio en la que se aplica un conocimiento derivado de la ciencia, es decir identificar lo psicológico en las problemáticas sociales, para así valorar la pertinencia del conocimiento científico con el fin de modificar este objeto de estudio que en el caso de la psicología es el comportamiento individual (Rodríguez 2003). Sin embargo la realidad dista de estas consideraciones, Ribes-Iñesta (2005), Rodríguez (2003) y Piña (2010) concuerdan que en México el área tecnológica de la Psicología se guía por las demandas sociales impuestas por determinados grupos, para atender áreas como la salud, la educación y el trabajo en empresas. Bajo esta concepción se pretende dar respuestas a determinadas problemáticas a partir de la demanda de alguna estructura social determinada.

Con base en lo anterior, se destaca uno de los grandes problemas de la Psicología actual, al existir dos concepciones del psicólogo (científico/profesionista), teniendo además mayor reconocimiento de éste como un técnico que atiende las demandas sociales impuestas bajo las consideraciones mencionadas por Piña (2010) y no las propuestas por Rodríguez (2003), sus funciones continuamente se traslapan con la de otros profesionales en los diferentes ámbitos de aplicación. Por lo cual se retoman las premisas planteadas por Ribes-Iñesta (2005) y Rodríguez (2003) para plantear un perfil profesional del psicólogo, delimitando sus funciones en el que hacer profesional, partiendo de la concepción de la Psicología como una disciplina científica.

### **3.1.1 Competencias del Psicólogo en la Educación Especial.**

Debido a lo anterior es importante entonces desarrollar un perfil para el ámbito profesional del psicólogo (Castro, 2004 En Torres, 2008); en el cual se enumeren las habilidades, capacidades, competencias y funciones que le corresponden a un

psicólogo al laborar en diferentes ámbitos profesionales. Sin embargo debido a la diversificación de áreas en las que se ha incluido al psicólogo, así como la adición de tareas en dichos sectores, las funciones del psicólogo se han incrementado (Peña, 2009 En Carpio, 2009). Lo que indica una necesidad apremiante de delimitar el que hacer profesional por medio de perfiles que le indiquen al psicólogo qué hacer, sin importar el campo laboral en que se encuentre para que éste deje de ser un “todólogo” que puede realizar todas y ninguna de las actividades de determinado puesto (Torres, 2008).

Esta labor se viene realizando por el Consejo Nacional para la Enseñanza de la Investigación en Psicología (CNEIP), desde el año de 1978, en el cual se enlistan de manera general las funciones a realizar por parte del psicólogo (Aguilar & Vargas-Mendoza, 2009), sin embargo en la actualidad, esto ha comenzado a ser insuficiente, por lo cual se ha recurrido a las competencias para delimitar la labor profesional. Para poder construir un perfil del psicólogo no sólo se retomarán algunos elementos propuestos por la Psicología organizacional para establecer perfiles laborales, sino el término de competencias para complementar esta información de tal manera que no queden dudas en la delimitación de la actividad profesional del psicólogo.

Muchinsky (2000) establece que para armar perfiles desde una perspectiva del trabajador, en este caso el psicólogo, se deben considerar los siguientes elementos:

- A) Conocimientos: Se refiere a la información específica con la que cuenta el candidato.
- B) Habilidades: Se definen como la pericia o destreza necesaria para desarrollar una tarea.
- C) Aptitudes: Se definen como atributos duraderos que son estables a lo largo del tiempo por lo general.

Por su parte Ribes (2006) retoma los conceptos de habilidades y aptitudes, como fundamentos para armar el perfil del psicólogo, sin embargo su explicación de estos conceptos es un tanto más esclarecedora que la propuesta de Muchinsky

(2002). Al hablar de habilidades se refiere a lo que se realiza de manera eficaz, en la que se incluyen dos aspectos, un conjunto de respuestas particulares y las respuestas que tendrán un efecto sobre un cuerpo o medio que se puede catalogar como un resultado exitoso, es decir es todo aquel comportamiento que debe ajustarse a determinadas características del medio para realizar un efecto.

Con respecto al concepto de aptitud, Ribes (2006) menciona que se relaciona con la propensión de actuar de determinada manera bajo un criterio de logro; es el ajuste del comportamiento a determinada situación, con el fin de conseguir los resultados previstos, en palabras claves, la aptitud se refiere a la pertinencia de determinado comportamiento, ubicado en un contexto determinado; tiene que ver con los niveles de funcionalidad de la conducta, siendo este nivel de complejidad de la conducta el criterio de realización de ésta.

Considerando los conceptos anteriores Ribes (2006) considera que las competencias son una organización funcional de diversas habilidades para cumplir con un criterio; mientras que Torres (2008) conceptualiza las “Competencias” como el grupo de habilidades físicas y mentales además de los conocimientos que posee una persona que le permitirán llevar a cabo con éxito una tarea en determinado contexto, lo que permite minimizar las diferencias entre lo aprendido en la escuela con lo requerido en el ámbito escolar. Tanto para Ribes (2006) como para Torres (2008) las competencias implican un desarrollo en el nivel de funcionalidad de la conducta, en ocasiones también interacciones que implican un mayor número de personas.

La diferencia entre los autores arriba mencionados, es la forma en que categorizan las competencias, mientras que Ribes (2006) lo hace por la dificultad del nivel de criterio (niveles funcionales de la conducta), Torres (2008) lo hace por el tipo de comportamientos y su finalidad, que son:

1. Competencias básicas: son aquellas necesarias para realizar aprendizajes futuros. Es decir aquellas precurrentes que sustentarán el desarrollo de nuevas habilidades.
2. Competencias genéricas: Son comportamientos generales, es decir que no son específicos de algún área o profesión en particular, pero que son

necesarios para desenvolverse en un ámbito laboral, ejemplos de éstas son: planear, trabajar en equipo y negociar.

3. Competencias Específicas: Estas se relacionan ya directamente con cada área temática, se relacionan con conocimientos técnicos, manejo de determinado lenguaje, siendo de esta manera la base del ejercicio profesional.

Sin embargo no es posible obviar que en esta misma categorización existen errores importantes, debido a que se centran en el objetivo y no en las competencias por sí mismas.

Ibañez (2007) a diferencia de Torres (2008) clasifica las competencias para un perfil profesional en generales y específicas, las primeras constituyen una guía que delimitarán el conjunto de tareas ideales y los parámetros que aseguran un desempeño óptimo en el campo profesional. Es decir las habilidades a realizar y el nivel funcional en el que se deben de llevar a cabo para ser evaluadas como óptimas. Estas competencias generales son independientes de la disciplina, como analizar, evaluar, trabajar en equipo, aplicar procedimientos, etc... Por otra parte las competencias específicas son las habilidades normadas disciplinariamente que se realizan como parte de las competencias generales, teniendo una parte integral para desarrollar la tarea general, teniendo además sus propios criterios de logro.

Considerando esto y la necesidad de especificar las competencias del psicólogo en la educación especial, se trabajarán las competencias específicas tal como lo menciona Ibañez (2007), considerando que cada una puede tener diferentes niveles de complejidad, pero que son particulares para realizar la labor psicológica en la educación especial. Al tener esclarecido entonces cuáles son las competencias específicas es posible también hablar de competencias generales o funciones profesionales en este ámbito.

Una vez aclarado lo anterior es pertinente especificar que para poder identificar las competencias en la Psicología como disciplina científica, se requiere de contrastar los conceptos teóricos, metodológicos y empíricos contra las problemáticas sociales en las que puede intervenir el psicólogo. Las competencias requeridas en la Psicología aplicada y tecnológica, son adaptaciones de las

requeridas en la práctica científica siendo delimitadas por la problemática social. Por lo que se requiere identificar la situación valorada como problema, las posibles soluciones en términos de resultados, actividad, criterios de funcionalidad, las características de la situación así como los procedimientos pertinentes para lograr una resolución exitosa (Ribes, 2006).

Considerando que el punto de partida que plantea Ribes para identificar las competencias es la problemática social, se revisará directamente aquellas competencias asociadas a la educación especial. Castañeda (1992) menciona que el psicólogo en la educación especial debe:

- Planificar programas de intervención para resolver problemas generados por trastornos de la conducta considerando el ambiente social.
- Evaluar para diagnosticar y evaluar situaciones de manera continua.
- Participar en programas de intervención y asesoría aplicando procedimientos psicológicos en personas con necesidades especiales.
- Desarrollar e instrumentar programas de prevención en los diferentes niveles de ésta.
- Diseñar instrumentos de medición del comportamiento.
- Promover el trabajo interdisciplinario para la solución de problemas asociados a esta población.
- Diseñar programas de información a padres y maestros con temas asociados a las personas con necesidades educativas especiales.

Por su parte Rodríguez (2003), propone otro modelo de competencias:

- Identificar situaciones problema, competencias y recursos asociados al aprendizaje.
- Promover el desarrollo de repertorios comportamentales básicos, así como planeación de escenarios para beneficiar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollar competencias específicas, tanto a niños, padres, profesores y profesionales asociados a las problemáticas, así como manejo de contingencias.

- Investigar sobre el desarrollo humano, adquisición de competencias y establecimiento de situaciones para el aprendizaje.
- Solución de problemas relacionados al aprendizaje en los niños.

Torres (2008) en su estudio, menciona que los psicólogos perciben como competencias: detectar oportunamente problemáticas relacionadas a la educación especial, realizar campañas de prevención a poblaciones en riesgo de tener un integrante en la familia que requiera educación especial, debe ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos para diagnosticar problemas relacionados a la educación especial, prevenir mediante el conocimiento de las diferentes necesidades educativas y la observación de la población, aplicar modelos pertinentes para la formación y capacitación de profesionales, así como aplicar su conocimiento para realizar investigación en esta área de trabajo.

Aquí es importante destacar algunos puntos, primero a diferencia de las competencias mencionadas anteriormente (Castañeda, 1992; Rodríguez 2003) que parten de premisas teóricas, las recabas por Torres (2008), son las competencias percibidas por una comunidad de psicólogos. Sin embargo los tres autores especifican las competencias no sólo a la labor psicológica, sino también al ámbito en el que se desarrollan destacando como competencias particulares del psicólogo el trabajo en el área de evaluación, prevención y diagnóstico sumando la capacitación y formación de profesionales, además del desarrollo de investigación.

En cuanto a la aplicación e intervención de programas cada autor si bien no difiere completamente del otro, si lo establecen en diferentes niveles, Torres (2008) menciona este trabajo sólo como consultoría, Rodríguez (2003) puntúa la intervención en desarrollo de competencias y repertorios conductuales, finalmente Castañeda (1992) lo menciona como la aplicación de técnicas de modificación conductual y la aplicación de procedimientos psicológicos dentro de una intervención general en esta población.

Finalmente Ballesteros, González y Peña (2010) consideran que las competencias del psicólogo en un ámbito educativo, el cual incluye a la educación especial son:

- Referentes a la evaluación
  - Utilizar métodos de evaluación coherentes con la teoría psicológica.
  - Establecer objetivos a partir de la evaluación.
  - Detectar factores que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Diferenciar conceptualmente cada problemática de acuerdo a los manuales de diagnóstico.
- Referentes al diseño de programas
  - Diseñar programas de mejoramiento del entorno en el proceso educativo, así como de ajuste escolar.
  - Flexibilizar y adaptar las estrategias de intervención a cada caso particular.
  - Diseñar cada programa de acuerdo a características sociodemográficas, institucionales, económicas y logísticas de cada caso.
- Referentes a la intervención
  - Remitir los casos a los especialistas adecuados.
  - Implementar planes de acción consistentes con la información obtenida en la evaluación, así como con la teoría psicológica.
- Referentes al seguimiento
  - Establecer criterios para verificar los resultados obtenidos.
  - Aplicación de estrategias de seguimiento.

Este último listado agrega algunos postulados interesantes que vale la pena profundizar, primero es el único que establece que la labor del psicólogo requiere un seguimiento realizado por este mismo, sin embargo es ambiguo al establecer las competencias necesarias para llevarlas a cabo; otro postulado nuevo es la remisión de casos, como se ha mencionado a lo largo del capítulo es importante que el psicólogo sepa reconocer hasta dónde debe ser su labor y remitir al especialista cuando es necesario, de tal manera que no abarque funciones que no le corresponden, sin embargo al igual que en el postulado anterior es ambiguo, ya que no especifica cuándo es necesario para remitir un caso. El punto de contraste interesante entre este listado y los tres primeros, es que sólo en éste se recurre a catalogar a la persona con necesidades educativas especiales dentro de algún

apartado de los manuales de diagnóstico, mientras que en los tres primeros, la competencia del psicólogo es desarrollar diagnósticos basados en el comportamiento de las personas y no en categorías similares a las utilizadas en medicina.

### **3.1.2 Funciones del psicólogo en la Educación Especial**

Las competencias delimitan de manera específica cada acto que le corresponde al psicólogo dentro de un ámbito social determinado, sin embargo es posible realizar conjuntos de competencias por el objetivo al que están dirigidas, como lo realizan Ballesteros, González y Peña (2010), a estas categorías o conjuntos de competencias se les denomina funciones. Las funciones por sí mismas no son propias de un ámbito determinado, éstas están sujetas a la labor profesional del psicólogo, ajustándose directamente a cada sector social en que el psicólogo está laborando (Rodríguez, 2003).

En México el psicólogo se entiende como un profesional capacitado para cumplir con cinco funciones, las cuales se han definido de manera ambigua, ya que no se han especificado conocimientos y competencias pertinentes para realizarlas en cada ámbito de trabajo (CNEIP, 1978. En: Piña 2010; Aguilar & Vargas-Mendoza, 2010):

1. Diagnóstico.
2. Evaluación.
3. Planeación.
4. Intervención.
5. Investigación.

Por el contrario en Chile, las funciones del psicólogo se han definido partiendo de su integración y lugar en gabinetes de intervención en los que se relaciona con otros profesionistas (Ossa, 2006), en el caso de la Educación especial éstas son:

- Diagnóstico: Esta función hace referencia al estudio de las diversas áreas de las personas para conocerlas en distintos aspectos.



- Tratamiento: Acciones realizadas a partir del diagnóstico para mejorar situaciones problemáticas.
- Asesoría y Consultoría: Perfeccionamiento de docentes y paradocentes.
- Prevención: Planificar y realizar programas de trabajo para evitar los problemas.
- Coordinación: Colaboración con otros profesionales dentro de la institución educativa.
- Extensión: Aporte de información y asesoría a otras instituciones relacionadas con la educación especial.
- Investigación: Diseño y realización de trabajos de investigación en psicología que beneficien a esta población.

Sin embargo de nuevo ocurre algo similar al caso de México, las funciones por sí solas no brindan información específica con respecto a la labor del psicólogo, las tareas se han especificado en diversos trabajos y se tienen por consenso, sin embargo aun se desconoce la forma en que se estructuran no sólo en la labor del psicólogo sino en la interrelación con otros profesionales (Ossa, 2006).

Estas limitantes nuevamente son trabajadas por la teoría interconductual, con el objetivo no sólo de delimitar la labor del psicólogo en los campos aplicados, sino de dar un orden a los conceptos, una estructura conceptual que enmarque la labor del psicólogo. En esta teoría, las funciones sustentan las competencias que debe realizar el psicólogo; en términos generales son cinco: Detección, planeación y prevención, desarrollo, investigación e intervención (Ribes, 2005; Rodríguez, 2003). Dichas funciones profesionales al establecerse dentro de un área de trabajo específica, toman forma de objetivos adecuándose a cada población, para finalmente dar paso a las competencias, es decir a las habilidades con sus respectivos criterios de logro requeridas para desarrollarse con éxito en los diferentes ámbitos profesionales como la educación especial, sin dejar de lado los límites establecidos teórica y metodológicamente en la disciplina psicológica.

Partiendo de las premisas de la teoría interconductual Vargas y Velasco (2002), establecen cuatro funciones tecnológicas en el área organizacional, sin embargo al partir de la premisa que las funciones del psicólogo son determinadas por la disciplina y no por campo de aplicación es posible trasladarlas a otra área tecnológica, en este caso la educación especial:

1. Descripción Psicológica: Es la identificación de factores involucrados en el segmento conductual, mediante el uso de herramientas de registro, tanto cualitativo como cuantitativo.
2. Contrastación Psicológica: Es la evaluación del comportamiento del sujeto con su contexto y criterios de logro establecidos socialmente. Para evaluar competencias o interacciones determinadas, se requiere de puntos de comparación, es decir de un modelo que realice la misma actividad en ese momento y lugar. Para de esta manera estimar las diferencias entre uno y otro.
3. Intervención Psicológica: Son las acciones encaminadas a mantener o modificar el comportamiento mediante procedimientos sustentados en la identificación y contrastación del comportamiento del sujeto. Ya que es posible alterar no sólo el comportamiento *per se*, sino los factores relacionados a éste y que lo llevarían al cambio.
4. Estimación Psicológica: Esta función está encaminada a probabilizar en términos estadísticos el comportamiento a partir de las estrategias de intervención realizadas en la función anterior.

Este modelo de funciones a pesar de que utiliza términos diferentes, hace referencia a las mismas funciones propuestas por la teoría interconductual y a la vez establece las competencias y estructura necesarias para llevarla a cabo; además de delimitar el rol del psicólogo dentro de un ámbito aplicado. La diferencia, sería que no establece la investigación como función del psicólogo en el ámbito tecnológico, esto se puede deber a la doble percepción de la labor del psicólogo y al grado de especificidad de esta propuesta de funciones, ya que se trabaja directo sobre la labor del psicólogo en un área tecnológica.

Finalmente se retoma de nuevo el trabajo de Torres (2008), pero ahora enlistando las funciones percibidas por los psicólogos que trabajan en educación especial:

1. Evaluación psicopedagógica.
  - a. Detectar
  - b. Diagnosticar
2. Desarrollo de programas de intervención.
  - a. Planear
  - b. Intervenir
  - c. Evaluar
3. Prevención
4. Orientación y Consejo
  - a. Orientación familiar.
  - b. Orientación vocacional/laboral
5. Capacitación
6. Investigación

Para concluir este apartado es posible observar que no existe gran diferencia entre los autores y las funciones que establecen, la diferencia radica en establecer estructura y delimitar la actividad del psicólogo, ya que las competencias sólo son las actividades que se deben cumplir para lograr dichas funciones. La teoría interconductual es la única que establece parámetros de la labor psicológica en el ámbito aplicado y tecnológico. Finalmente como señala Rodríguez (2003), lo importante es que los psicólogos sean profesionales capaces de estudiar y modificar el comportamiento sin importar el contexto en el que éste se realice.

### **3.2 Aplicaciones tecnológicas en casos de autismo desde la Psicología**

Durante los apartados anteriores se buscó identificar aquellas funciones y actividades que perfilaran la actividad del psicólogo, particularmente en la educación especial, la cual es considerada un área tecnológica, esto debido a que

el trabajo tiene por objetivo brindar soluciones a las diferentes problemáticas que aquejan a esta población, sin embargo existe una gama sumamente amplia de atipias que engloba este sector, como se revisó en el apartado 2.1.

Teniendo en claro cuál es la labor del psicólogo en la educación especial, el abordaje que tiene para analizar los eventos, además de ubicar esta labor dentro del área tecnológica de la psicología, es posible entonces determinar las consideraciones tecnológicas que aporta la psicología al trabajo con personas con el trastorno del espectro autista.

Sin embargo, es pertinente antes hacer algunas aclaraciones acerca de la psicología y su labor tecnológica, en este caso la educación especial. Como señala Rodríguez (2003) existe una secuencia lógica que lleva del conocimiento desarrollado como disciplina hasta la tecnología: una vez que se desarrollan principios y teorías con respecto al comportamiento humano, estos se deben adaptar de tal manera que partiendo de los postulados genéricos se ajusten las relaciones concretas y singulares de cada evento (Psicología aplicada); esto se puede realizar si se tiene una teoría general de la conducta, una teoría de la conducta humana y finalmente un modelo que se adecúe a un sector específico de la población, en el cual se integran metodologías que cuentan con objetivos específicos de la labor del psicólogo (funciones y competencias). Mientras que las teorías de la conducta corresponden a la ciencia básica y los modelos a la ciencia aplicada, encontramos que el desarrollo tecnológico, integra las metodologías utilizadas así como los objetivos que éstas debiesen tener.

Esto pocas veces se lleva a cabo, las metodologías desarrolladas se han ajustado a campos o contextos particulares (Rodríguez, 2003), las intervenciones en caso de autismo no son la excepción, ya que se han conformado métodos de intervención como el TEACCH y PECS, los cuales se ajustan a las necesidades de la población pero no necesariamente proviene de un modelo desarrollado por la Psicología aplicada.

Guevara y Plancarte (2002) mencionan algunas consideraciones con respecto al desarrollo tecnológico en educación especial, primero es que todo aquel programa de intervención con esta población, debe buscar desarrollar las

(Santrock, 2003) interacciones (comportamientos) de un niño en actividades en las que se integre la madre, otros niños y los materiales y eventos cotidianos con lo que se desenvuelve esta persona. Segundo, los objetivos deben elaborarse de acuerdo al nivel de desarrollo funcional del niño, el nivel al que se desea llegar, las competencias a establecer así como los criterios de solución. Tercero, se debe realizar un registro continuo del comportamiento del niño a lo largo del proceso de intervención considerando la topografía del comportamiento, las personas en la interacción, los materiales, el contexto, el nivel funcional que el adulto promueve en él y el nivel funcional del niño. Considerando dichos criterios, a continuación se describirán los materiales, las técnicas y criterios espacio-temporales, utilizados al intervenir en el TEA.

### **3.2.1 Materiales**

Las personas con autismo son muy diversas, hay aspectos generales que son útiles para el tratamiento de todas ellas, pero la intervención debe adecuarse más allá de esos principios abstractos, se requiere centrarla en sus condiciones individuales, los niveles de desarrollo actuales, su personalidad y motivaciones, así como la gravedad de su trastorno (Marto-Perez, 2005). Como se revisó en el segundo apartado la sintomatología del espectro puede variar no sólo en el nivel de afectación, sino en los síntomas por sí mismos. De esta manera cada caso es único, por lo que las intervenciones deberán seguir esta línea.

El trabajo con niños con autismo, al igual que el trabajo en cualquier área de la psicología requiere de materiales, que facilitan la intervención, en este caso con el objetivo de brindar al niño la oportunidad de adquirir nuevas habilidades y desarrollar su repertorio conductual. El tratamiento del TEA es en esencia, un intento de desarrollar en el niño o en el adulto esas funciones alteradas y disminuir las anomalías emocionales o de conducta que pueden acompañar este trastorno (Marto-Pérez, 2005).

Como lo mencionan Guevara y Plancarte (2002) los materiales deben ser objetos fáciles de manipular para el infante, evitando el uso de fotografías en las primeras etapas del programa, usándose sólo después de que el niño haya

desarrollado comportamientos referenciales ante objetos, eventos y personas. Es decir que el niño sea capaz de hacer referencia a algo, cuando éste no esta presente, permitiéndole entonces no sólo avanzar académicamente, sino poder informar a otras personas acerca de lo acontecido en su medio.

Muchos de los niños con trastorno del espectro autista cuentan con un repertorio limitado de intereses, estos son los que se deben utilizar para captar la atención del niño, y con eso lograr enseñarle de manera significativa, además que pueden utilizarse como reforzador cuando complete su trabajo. Por ejemplo, si el niño muestra interés en las computadoras, es recomendable encontrar una manera interesante de utilizarlas para enseñarle una nueva habilidad, o utilizarla como reforzador cuando complete una tarea. Otras estrategias motivacionales pueden incluir ofrecerle alternativas como cambiar la manera en que se dan las instrucciones, modificar el aspecto o presentación de una tarea, modificar la duración o ajustar el ritmo de su presentación (Bergeson, Heuschel, Horman, Hill & Colwell, 2003).

En el caso del TEACCH uno de los materiales más utilizados son los calendarios, que de manera visual (fotografías, figuras pequeñas, letreros) dan instrucciones a los niños, indicando el lugar donde se llevará a cabo la actividad y el orden de las tareas a realizar. De esta manera, el niño sabe lo que ocurrirá, la secuencia de las tareas y lo que debe realizar. Es recomendable empezar mostrando en los calendarios los objetos que se emplearán en dicha actividad (Bergeson, Heuschel, Horman, Hill & Colwell, 2003).

El TEACCH es conocido por algunos de los materiales de intervención educativa empleados como: las shoe box tasks (cajas de tareas) y los folder tasks (carpetas de tareas), los cuales son útiles para desarrollar una diversidad de habilidades de trabajo independiente (Gándara, 2007). Howlin (2010) añade otro tipo de materiales que son las llamadas Historias Sociales, donde hay historias en diferentes formatos visuales, que utilizan dibujos sencillos (caricaturas) para ayudar a los niños a experimentar diversos problemas sociales.

Un material importante son los reforzadores de acuerdo con Love, Carr, Almason y Ingebor-Peturdottir (2009), estos se detectan mediante una evaluación

basada en las elecciones que tenga el niño durante el día. Haciendo referencia a reforzadores físicos, estos pueden variar como se mencionó anteriormente con los gustos e intereses particulares de cada niño, en los que se incluyen juguetes, juegos de patio, aparatos electrónicos, inclusive en algunos casos se recomienda el uso de comida; todo varía de la gravedad del caso y los gustos del niño.

### **3.2.2 Técnicas**

Al llevar a cabo intervenciones psicológicas para niños con TEA se requiere de programas que tengan por objetivos la disminución de conductas "indeseables", en el caso del autismo serían las rabietas, la agresión a otros o autolesiones; también se requiere de procedimientos para mejorar las habilidades del niño como la interacción social o la comunicación, dichos programas se conforman de diversas técnicas empleadas por la Psicología (Howlin 2010). Se debe procurar el avance sucesivo de las diferentes aptitudes y niveles funcionales que debe desarrollar el infante, así como la adquisición de competencias por medio de la interacción con otras personas (Guevara & Plancarte, 2002). Esto quiere decir que las técnicas vayan encaminadas a que el niño sea capaz de lograr nuevas habilidades, en diferentes contextos, sin la necesidad de objetos o personas presentes para que pueda realizar las actividades; además de que busquen la eliminación de conductas disruptivas sin dañar al niño.

Hernández (2010) menciona técnicas para enseñar y para eliminar conductas, las cuales pueden emplearse en los programas de intervención:

Procedimientos para enseñar conducta:

- a) Moldeamiento: Este es un procedimiento de instauración de conductas, que requiere definir una conducta base, las modificaciones requeridas para lograr la conducta meta, por medio del uso de reforzadores en los éxitos parciales de la conducta.
- b) Encadenamiento: este procedimiento sirve para instaurar conductas complejas. El procedimiento consiste en establecer vínculos de respuestas hasta formar la conducta compleja (conducta-meta) por medio del

reforzamiento. Es posible desarrollar un encadenamiento “hacia atrás” o bien “hacia adelante”.

- c) Modelamiento: este procedimiento consiste en establecer una serie de conductas por medio de la observación de un modelo. El modelo puede interactuar directamente con el sujeto o si se desea a través de dramatizaciones o videograbaciones (modelo indirecto).
- d) Principio de Premak: para aplicar este principio se deben identificar las conductas del sujeto que son más frecuentes, cuando se requiere que la persona realice determinada conducta, que es poco frecuente se asocia contingentemente con otra conducta que el sujeto realice muy a menudo. La conducta que se realiza con mayor frecuencia actúa como reforzador de la conducta que se desea promover estableciendo una relación de contingencia.
- e) Economía de fichas: esta técnica se basa en los principios de reforzamiento secundario a través de un acuerdo mutuo entre el sujeto y el administrador de fichas estableciendo canje de reforzadores secundarios (fichas, puntos, estrellas, etc.) por reforzadores primarios (que el sujeto puede elegir entre varios posibles), en una tabla de equivalencias.

Los estudios han demostrado que el modelamiento permite desarrollar competencia, alterar la conducta de cada uno, así como establecer los efectos que tiene la conducta propia en la interacción con el medio; el manejo de contingencias (reforzadores y castigos) permite la modificación de conducta relacionada a gustos o propensiones, modificación en tendencias de comportamiento, desarrollo de competencias, finalmente el ensayo conductual permite desarrollar competencias y modificar los efectos positivos y negativos sobre la conducta (Rodríguez & Landa, 1994. En Díaz, Landa & Rodríguez, 2002). Estos dos últimos procedimientos no mencionados por Hernández (2010) son la base de algunos como el principio de Premack, el moldeamiento y el encadenamiento, que utilizan el manejo de contingencias y los ensayos para lograr sus objetivos.



Entre los procedimientos para disminuir la ocurrencia de conductas se encuentran los siguientes (Hernández, 2010):

- a) Costo de respuestas: este procedimiento puede emplearse cuando se ha establecido la economía de fichas. Consiste en poner un “costo” a la realización de las conductas que se desea evitar: Retirando las fichas cuando se realiza una acción.
- b) Tiempo fuera: este procedimiento consiste en la exclusión contingente del sujeto de una determinada situación reforzante, por haber emitido una conducta no deseada. El lapso de exclusión puede variar de algunos segundos hasta varios minutos.
- c) Desvanecimiento: Consiste en transferir el control de una series de estímulos (indeseables) sobre una conducta determinada a otra serie de estímulos (deseables), tal transferencia se hace en dos momentos: el primero se hace la asociación de ambas series de estímulos hasta que los dos logren el control de la emisión de la conducta y segundo, se da el desvanecimiento progresivo del control de la serie de estímulos indeseables y el fortalecimiento recíproco del control por parte de las series de estímulos deseables.
- d) Saciedad: es la presentación masiva de reforzadores para que dejen de tener dicha función. Como consecuencia de ello, la conducta inadecuada se presentará con menos frecuencia.
- e) Reforzamiento de conductas alternativas. Esta técnica consiste en fortalecer, por medio del reforzamiento, una serie de conductas alternativas a la conducta indeseable.
- f) Sobre corrección se considera que esta técnica es una forma de “castigo benigno” que sirve para disminuir conductas disruptivas. La sobre corrección tiene dos componentes: la función restitutiva, en el cual el sujeto debe resarcir con creces los daños ocasionados debido a la emisión de la conducta indeseable, de modo que la situación inicial quede mejor que como estaba (antes de que fuese emitida la conducta dañina) y la sobre

corrección por práctica positiva, que consiste en la ejecución reiterada de una conducta contraria a la que se desea erradicar.

A estas técnicas Stahmer, Ingersoll y Carter (2003) añaden otras que combinan las anteriores y que se encuentran ya enfocadas a las personas con autismo como:

1. Entrenamiento de respuesta esencial: consiste en estrategias específicas tales como
  - Instrucciones y preguntas claras presentadas por el terapeuta.
  - Elección de reforzadores y estímulos.
  - Intercalado de tareas de mantenimiento (tareas previamente dominadas).
  - Refuerzo directo (los estímulos elegidos es el reforzador).
  - Tomar turnos para permitir el modelado y el ritmo adecuado de interacción.

Por ejemplo: Un niño puede optar por jugar con una serie de coches de juguete. Se le da entonces un bloque al niño y se le da la siguiente indicación "¿Qué podemos hacer con estos juguetes?" (Tarea de adquisición). Se espera que el niño pueda utilizar el bloque de manera simbólica, como por ejemplo lavar el coche. Si el niño no responde, el terapeuta podría modelar el comportamiento simbólico, el bloque se le entrega nuevamente al niño, si aún no hay respuesta, se elegiría un nuevo juguete, o el terapeuta podría ayudar al niño.

## 2. Formación imitación recíproca

Tiene como objetivo la formación de la imitación recíproca, entre el terapeuta y el niño. Este procedimiento incluye la imitación contingente, en el que el terapeuta imita las acciones del niño y viceversa, realizándolas de forma simultánea, así como el empleo de estrategias fundamentales de formación de respuesta tales como el refuerzo cada que el niño tiene una conducta acertada.

## 3. Reforzamiento diferencial de conductas apropiadas.

En esta técnica, el terapeuta monitoriza el comportamiento de la persona con TEA en intervalos repetidos. Si al final del intervalo la persona está jugando apropiadamente, se le proporcionará un reforzador primario o un reforzador secundario. Si al final del intervalo el niño está jugando de forma inapropiada o es desenganchada, se le pide que vuelva a la tarea y no recibe ningún refuerzo.

#### 4. Modelado en vivo y juego de guiones.

Otro método de entrenamiento de juego basado en los principios de la conducta es el modelado. Se ha demostrado que las personas con TEA pueden aprender nuevos comportamientos a través de la observación de secuencias repetidas. Se utilizan modelos en vivo que tienen por objetivo desarrollar nuevas habilidades como el lenguaje, aumentando el vocabulario, la comprensión emocional y ayudando a eliminar conductas inapropiadas.

Podemos concluir que las técnicas utilizadas se seleccionarán de acuerdo a los objetivos del programa de intervención. Además que todas las técnicas anteriormente mencionadas se derivan en algún momento de las teorías del comportamiento humano, siendo aplicadas a contextos sociales, teniendo el fin de modificar comportamientos de cada individuo con el fin de ingresar y adaptarse a la sociedad.

### **3.2.3 Especificaciones espacio-temporales**

En el caso del programa TEACCH se trabaja con la estructura como ya se había mencionado antes, dicha estructura se aplica también en el caso de la organización física del espacio donde se interviene al niño, es decir el mobiliario, con el fin de que el niño centre su atención y esfuerzo en determinadas tareas (Gandara, 2007; Howlin, 2010).

Se colocan barreras visuales ubicando al niño frente a la pared bloqueando la visibilidad a ambos lados de la mesa y se desarrollan áreas de enseñanza (transición, grupo, pausa/juego), las áreas de transición se emplean ampliamente en la enseñanza estructurada para los alumnos con problemas para cambiar de actividades que es una de las características más frecuentes en los niños con TEA. Se recomienda establecer áreas específicas, por ejemplo un lugar para

trabajar de uno en uno, reduciendo la decoración en las paredes tanto como sea posible, las ventanas dispondrán de persianas. Otro punto importante es disponer de un área de pausa/juego, separada del área de trabajo con lo que se pretende señalar la diferencia entre trabajo y juego (Gándara, 2007).

Es importante considerar que el nivel evolutivo de un alumno con TEA condicionará el cambio del abordaje de la organización física. La estructura física puede atenuarse o ajustarse a medida que los alumnos aprendan a funcionar con mayor independencia (Faherty, 1998 En Gándara, 2007).

Los escenarios terapéuticos deben combinar de manera inteligente, espacios de cubículo y espacios abiertos, cuidando en ambos casos la interacción niño-terapeuta, ya que el trabajo debe continuar en ambos espacios, procurando que exista el material adecuado, así como tareas y modelos a seguir que permitan la generalización del trabajo (Guevara & Plancarte, 2002).

En cuanto a la duración del tratamiento se ha propuesto un trabajo de cuarenta horas semanales al menos durante dos años de trabajo, como lo estableció Loovas en el *Early Intensive Behavior Intervention* (Howlin, 2010). La investigación realizada por Love, Carr, Almason y Ingeborg Peturbottir (2009) retoma este parámetro, teniendo como máximo 40 horas a la semana y como mínimo una; en su investigación concluyen que 24:100 terapeutas trabajan de una a 10 horas por semana, el 25% trabaja de 11 a 20 horas, la mayoría de terapeutas trabajan entre 21 y 30 horas por semana y sólo 21 de cada 100 trabaja de 31 a 40 horas.

### **3.3 Conclusión del Capítulo.**

Debido a la complejidad de algunos de los temas tratados a lo largo del capítulo es conveniente aclarar determinados aspectos de lo expuesto anteriormente.

Primero, el perfil profesional hace referencia a un modelo de competencias que debe poseer una persona que se ha insertado laboralmente en alguna disciplina (Ibañez, 2007). Este concepto aplicado a la Psicología significará que el perfil profesional del psicólogo enlistaría las competencias que requiere para poder

trabajar en un campo de acción profesional determinado, en este caso la Educación Especial.

En el primer apartado de este capítulo se hace referencia a los conocimientos que debe poseer el psicólogo para poder desempeñarse desde una disciplina científica hasta en el campo aplicado y/o tecnológico, Ibañez (2007), partiendo de la teoría interconductual y de los trabajos de Ribes, los engloba como competencias, ya que el conocimiento se puede considerar como un conjunto de actos competentes, esto debido a que el “conocimiento” implica un dominio sobre una actividad, es decir que se hace, se dice, se dice lo que se hace y se hace lo que se dice, por lo cual permite establecer el conocimiento como un criterio morfológico acerca de una actividad. El conocimiento es un indicador de lo que realiza una persona para ajustarse a un campo disciplinar específico, un ejemplo en el caso del psicólogo es que es capaz de realizar un análisis funcional de la conducta, expresar verbalmente qué es un análisis funcional, así como explicar su comportamiento al hacerlo y que esto sea congruente con una teoría psicológica.

Una competencia es una acción compuesta por respuestas específicas, que se realizan en una situación determinada que requiere la realización de esta actividad para lograr una meta; las competencias se catalogan de menor a mayor complejidad de acuerdo al nivel funcional que se requiere para realizarlas, entre menos sea la mediación del individuo con el ambiente y requiera de la presencia de eventos u objetos reales durante la interacción, tendrá un menor nivel, conforme sea capaz de desligarse funcionalmente, es decir que sea independiente de las propiedades físicas de eventos u objetos concretos dentro de la interacción, así como sea capaz de mediar en mayor medida la interacción, es decir que afecte en mayor medida las condiciones de la interacción, esta será más compleja.

Una vez aclaradas dichas consideraciones teóricas pasaremos a las implicaciones que se tienen en la realidad de la Psicología y los psicólogos, particularmente en la Educación especial al trabajar con el Trastorno del Espectro Autista. Debido a la doble percepción que se tiene de la Psicología se ha generado confusión en las competencias específicas y las funciones que le corresponden al psicólogo en esta área, dicha confusión ha permitido que otros

profesionales realicen las tareas que supuestamente le corresponden a los psicólogos, así como que éste realice la de otros, desde el capítulo dos es notoria esta poca claridad entre lo que le corresponde a cada profesional. Por esto es importante que psicólogo sepa sus funciones y competencias profesionales, realizándolas al pie de la letra, para que de la misma manera pueda exigir que médicos, psiquiatras, profesores, pedagogos, entre otros, realicen sólo lo que les concierne, con el fin de brindar atención de calidad a esta población que debido a los altos índices de incidencia y prevalencia además de los múltiples servicios que requieren debido a la sintomatología que presentan, así como a la falta de una prevención primaria, son un campo de acción profesional prioritaria tanto en el área de la salud como de la educación.

Es importante que dentro de todo esto el psicólogo no sólo sepa hacer lo que debe, sino que lo haga, y que conozca porqué lo hace, el psicólogo con una preparación disciplinar debe conocer lo que es lo psicológico en una problemática, en el caso de las intervenciones realizadas a personas con TEA, interviniendo con técnicas y métodos derivados de modelos planteados por la psicología, además que pueda adecuar su intervención a cada caso partiendo de principios teóricos, usando materiales que faciliten la aparición y mantenimiento del comportamiento que esta facilitando el psicólogo, finalmente integra estos dos apartados tecnológicos en contextos que beneficien la generalización de las habilidades aprendidas en la intervención psicológica, pero esto sólo se puede realizar encuadrando esto en un análisis funcional del comportamiento que incluya estos factores.

## 4. PLANTEAMIENTO

### 4.1 Justificación

Debido al incremento de las tasas de incidencia y prevalencia del Trastorno del Espectro Autista (TEA) (Castanedo, 2001; Javaloyes, 2004; Álvarez-Alcántara, 2007; Enciso, 2007; Benítez, 2009; Moreno-Altamirano, López-Moreno & Corcho-Berdugo, 2000; BBC, 2012; IMSS, 2012; Marcín, 2013), surgen diferentes necesidades por parte de la población para atender estos casos; generando a su vez un aumento en la demanda hacia los profesionistas de la salud competentes a intervenir en el TEA, esperando que al ingresar a alguna institución, los psicólogos o cualquier otro profesionista ya cuenten con las competencias pertinentes para intervenir exitosamente.

En el caso del psicólogo debe saber dónde, cuándo y cómo aplicar los conocimientos y habilidades que obtuvo durante su formación, en este caso se hablaría de conocimientos de Educación Especial, a su vez debiese saber de sus funciones y exigir a los demás profesionales cumplir las propias, para que de esta manera, el psicólogo no cumpla tareas de áreas que no le corresponde como la pedagogía o la psiquiatría, llevando a cabo una intervención efectiva desde etapas tempranas, con tal de atenuar las problemáticas que aquejan al TEA en particular.

Sin embargo como ya se mencionó, aun existe la confusión entre el conocimiento y la aplicación de éste, así como de las competencias y funciones que debe llevar a cabo un psicólogo al trabajar en Educación Especial, específicamente en el autismo.

Por lo que surgió la necesidad de perfilar la actividad profesional del psicólogo mediante una entrevista estructurada que permitió evaluar tanto el conocimiento de las características generales del TEA, como el manejo de las herramientas y técnicas necesarias al trabajar con niños con autismo, así como la relación que debería tener el psicólogo con otros profesionistas al llevar a cabo la intervención, sin dejar de lado las características principales de la formación y el perfil del psicólogo.

A su vez esta entrevista puede ser funcional como prueba de reclutamiento para las instituciones que trabajan con esta población, ya que les permite tener

una panorámica específica del conocimiento con el que cuentan los psicólogos que contratan.

En el caso de este proyecto de investigación, la información obtenida con la entrevista elaborada, permitió conocer las diferentes ideas que tienen los psicólogos de su profesión, dando como resultado la elaboración de una propuesta para perfilar las actividades del psicólogo en la Educación Especial, aportando así un nuevo modelo de funciones y competencias que delimiten el que hacer psicológico al trabajar con personas con autismo.



## **4. 2 Objetivos**

### **4.2.1 Objetivo General**

Evaluar e identificar los conocimientos que tienen los psicólogos acerca del perfil profesional y las funciones que deben cumplir al trabajar con niños con TEA, considerando su conocimiento acerca del TEA y las aplicaciones tecnológicas de la psicología al intervenir en estos casos. Mediante un análisis teórico y una entrevista estructurada aplicada a psicólogos que trabajen con dicha población.

### **4.2.2 Objetivos Específicos**

1. Analizar la literatura existente sobre TEA, el perfil profesional del psicólogo y su desarrollo tecnológico en la educación especial.
2. Diseñar una entrevista estructurada, que permita evaluar los conocimientos referentes al TEA, el perfil del psicólogo, sus funciones profesionales, así como el manejo tecnológico de la psicología para intervenir en casos de Y.
3. Aplicar una entrevista estructurada, a una muestra de psicólogos, que se desenvuelvan en el ámbito de educación especial trabajando con niños con TEA.
4. A partir de la información obtenida en las entrevista, desarrollar un perfil basado en competencias, considerando las propuestas teóricas, acerca del perfil del psicólogo, sus funciones y el conocimiento básico para trabajar con casos de TEA.

### 4.3 Planteamiento del problema

Uno de los principales problemas que actualmente aquejan a la Psicología, es la definición del rol del psicólogo y las funciones profesionales que le competen. Esto se debe a que existen dos percepciones de la profesión psicológica (Rodríguez, 2003, Ribes-Iñesta, 2005; Piña, 2010):

- a) La primera concibe a la Psicología como una disciplina científica, la cual delimita el quehacer psicológico, a desarrollar o generar conocimiento con sus correspondientes competencias y funciones.
- b) La segunda concibe a la Psicología como una interdisciplina, debido a que sus funciones son establecidas, por las demandas de grupos sociales específicos, que le solicitan solucionar problemáticas determinadas sin importar la teoría que fundamente la acción del psicólogo.

El psicólogo en la Educación Especial no sólo debe conocer las funciones que ha de realizar y las competencias requeridas para llevar cada función con éxito, también debe poseer los conocimientos acerca de la teoría del comportamiento y desarrollo psicológico, así como de las problemáticas a trabajar, siendo capaz de manejar antecedentes, teorías explicativas, epidemiología, etiología y sintomatología de cada caso, sumándole a esto aspectos metodológicos y tecnológicos como lo son las diferentes formas de evaluación e intervención. A pesar de que todas estas actividades se enseñan en la universidad, existe la dificultad de conjuntar los conocimientos adquiridos durante la formación profesional, con los requeridos en la práctica; a esto se le añade el poco conocimiento de las competencias, funciones y actividades que debe llevar a cabo un psicólogo en las diferentes áreas de aplicación, entre ellas la Educación Especial. Lo cual obstaculiza, la relación con otros profesionales que también trabajan en esta área.

Dentro de la educación especial, una población que requiere un apoyo importante por parte de la comunidad de psicólogos, son las personas con Trastorno del espectro autista, debido al carácter crónico de este trastorno, a lo largo de toda su vida requerirá diferentes apoyos y la intervención psicológica que

beneficie su desarrollo e integración a la sociedad. En consecuencia se espera que la labor del psicólogo sea precisa desde el momento de la evaluación, el planteamiento de objetivos hasta la intervención. Sin embargo, no existe claridad en cuanto los límites de las actividades y funciones que debiese realizar al trabajar en esta población, ya que en ocasiones se le solicita realizar evaluaciones psicométricas, en otras, valoraciones más amplias, así como diseñar, programar e implementar además de aplicar herramientas tecnológicas de la psicología para el beneficio de esta población (Rodríguez, 2003; Javaloyes, 2004; Ribes-Iñesta, 2005; Álvarez-Alcantara, 2007; Piña, 2010).

Esto llevó a la necesidad de perfilar la actividad profesional del psicólogo en la Educación Especial, considerando las competencias, entendidas como una organización funcional de diversas habilidades para cumplir con un criterio establecido, además de las funciones que son el conjunto de competencias que delimitan el quehacer profesional en un campo de acción determinado (Ribes, 2006), demarcadas por un marco teórico interconductual en el cual se establezcan las habilidades que debe requerir un psicólogo al trabajar en casos de TEA.

#### **4.4 Preguntas de Investigación**

1. ¿Los psicólogos de CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo, cuentan con una formación profesional en esta área?
2. ¿Los psicólogos que trabajan en CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo conocen las funciones que deben cumplir para trabajar en esta área tecnológica de la psicología?
3. ¿Cuál es el conocimiento que tienen los psicólogos de CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo sobre este trastorno?
4. ¿Cómo se realiza la intervención tecnológica en psicología al intervenir en niños con autismo en CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo?

#### **4.5 Hipótesis**

H1: Los psicólogos que trabajan en CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo, cuentan con la formación profesional necesaria para intervenir en casos con autismo.

H2: Los psicólogos que trabajan en CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo, conocen las funciones profesionales que deben llevar a cabo al intervenir en casos de niños con autismo.

H3: Los psicólogos que trabajan en CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo, cuentan con el conocimiento básico sobre el autismo.

H4: Los psicólogos que trabajan en CLIMA, Teletón y Apoyando Angelitos con Autismo, conocen el manejo tecnológico para intervenir en casos de niños con autismo.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 Método**

#### **5.1.1 Participantes**

Se entrevistó a 25 psicólogos mexicanos, que laboran en el área de educación especial tratando casos de TEA, en CLIMA, Centro de Autismo TELETÓN (CAT) y Apoyando a Angelitos con Autismo.

Criterios de inclusión:

1. Nacionalidad mexicana.
2. Su Formación debió haberse realizado en México.
3. Ser profesionistas con un título que certificara su conocimiento en psicología (Licenciatura, Maestría o diplomado).
4. Laborar en el ámbito de educación especial en casos de autismo.

#### **5.1.2 Muestreo**

##### Muestra de Instituciones

Debido a las características de los participantes a los que se entrevistó, así como a la inexistencia de un registro nacional o estatal de psicólogos que trabajen con niños con autismo, se recurrió a seleccionar una muestra no probabilística de las instituciones que trabajan con niños con autismo, para esto se utilizó un muestreo por conveniencia, el cual se caracteriza por elegir los participantes que poseen características determinadas, mediante una selección arbitraria, para este caso se han elegido las instituciones con mayor prestigio que atienden casos de autismo en el Distrito Federal y Zona Metropolitana.

##### Muestra de psicólogos.

Posteriormente se solicitó a cada institución realizar un muestreo probabilístico de su población de psicólogos, con el fin de obtener una muestra estadísticamente representativa de cada institución; se solicitó a cada una que la elección de participantes a entrevistar fuese aleatoria, sin embargo las instituciones decidieron designarlos, solamente respetando el número de participantes indicado por el cálculo probabilístico.

### **5.1.3 Diseño de la investigación**

- Se realizó una investigación no experimental, de corte transversal, ya que el objetivo de la misma se centró sólo en evaluar el estado profesional de la psicología aplicada en niños con autismo, sin realizar una intervención o manipulación de variables. Por esto mismo, sólo se llevó a cabo una sola evaluación (aplicación de entrevista) a psicólogos de diferentes instituciones siendo cada institución un grupo de análisis; esto con el fin de comparar la información entre las diferentes instituciones que trabajan con niños con autismo.
- Considerando los alcances de esta investigación; se definió como un estudio descriptivo en el cual se midió en un grupo de personas (psicólogos) determinadas variables que permitieron describir el estado actual de la psicología aplicada al autismo.

### **5.1.4 Instrumento**

Se aplicó una entrevista semi-estructurada a psicólogos, con una duración aproximada de 60 minutos, con las siguientes categorías (Ver anexo 1).

#### **5.1.4.1 Variables a evaluar**

1. Formación profesional.
2. Funciones profesionales.
3. Autismo.
4. Tecnología psicológica para trabajar en casos de autismo.

### **1. Formación profesional**

- 1.1 Datos demográficos
- 1.2 Certificación como psicólogo
- 1.3 Perfil profesional
- 1.4 Funciones profesionales

### **2. Conocimiento sobre el Espectro autista**

- 2.1. Definición del espectro autista
- 2.2 Incidencia del espectro autista

2.3 Características del espectro autista

2.4 Etiología del espectro autista

### **3. Relación multidisciplinaria**

### **4. Práctica profesional**

4.1 Evaluación y tratamiento

4.2 Ambiente

4.3 Técnicas psicológicas utilizadas

### **5. Materiales utilizados**

### **6. Duración de las sesiones**

#### **5.1.5 Materiales**

1. Celular Galaxy mini SIII con grabadora de voz.
2. Hojas.
3. Bolígrafos.

#### **5.1.6 Procedimiento**

Se aplicó a los psicólogos designados por las tres instituciones, la entrevista semi-estructurada, con una duración promedio de 45 minutos. En las instalaciones propias de la institución, llevadas a cabo en un espacio designado por la institución, a la hora de salida o de entrada de los psicólogos, realizando dos entrevistas por día.

Durante la entrevista se les solicitó a los psicólogos realizar una grabación de voz, asegurando la confidencialidad de los datos brindados. Durante la entrevista uno de los investigadores completaba el formato escrito de la entrevista, mientras el otro realizaba la pregunta a los psicólogos; cuando estos tenían alguna duda o no entendían la pregunta, se parafraseaba la oración hasta obtener una respuesta por parte del entrevistado. Al final se les agradeció su participación y se les pidió una breva conclusión.

Una vez recabados los datos se procedió a realizar el cotejo de los datos obtenidos mediante un análisis mixto, es decir se recurrió a utilizar estadística

descriptiva y un análisis del discurso de los entrevistados, el cual es posible revisar en la siguiente sección.

Finalmente se procedió a estructurar un perfil de competencias que poseen los psicólogos que laboran en cada una de las instituciones (Ver anexo 2), además de realizar un análisis de los datos comparando la información obtenida durante las entrevistas, con la revisión teórica realizada al inicio de la investigación.



## 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para poder examinar de manera detallada los resultados provistos por el instrumento, se realizó un análisis mixto, el cual consta del análisis del discurso de los terapeutas entrevistados, complementado con estadísticos descriptivos referentes al conocimiento del autismo y las funciones profesionales que llevan a cabo. Con este fin, se entrevistó a 25 psicólogos de tres instituciones reconocidas por su labor al intervenir en niños con autismo, TELETON, CLIMA y Angelitos con autismo, el rango de edad de los entrevistados fue de 21 a 45 años sin embargo la mayor parte de la muestra (64%) tienen entre los 21 y 27, las tres instituciones brindan iguales oportunidades a egresados de universidades públicas y privadas (ver tabla 1).

**Tabla 1. Datos Demográficos**

	Institución en la que trabajan									
	Teletón		Angelitos		CLIMA		Total			
	Lugar de Estudio		Lugar de Estudio		Lugar de Estudio		Lugar de Estudio			
	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública		
Edad del Participante en años	21-24		1	1	1	1	2	1	4	3
	4%	4%	4%	4%	8%	4%	16%	12%		
	25-27		3	2	1	1	1	1	5	4
	12%	8%	4%	4%	4%	4%	20%	16%		
	28-45		2	0	0	1	2	4	4	5
	8%	0%	0%	4%	8%	16%	16%	20%		

Tabla 1. En la tabla se observa el número de participantes, institución de formación en y rango de edad al que pertenecen.

Para poder analizar el perfil con el que cuentan los psicólogos de estas instituciones, se inició a partir de las propuestas de la teoría interconductual para el establecimiento de perfiles profesionales, en el cual se consideran como competencias específicas que son las actividades realizadas por el psicólogo al

trabajar con niños con TEA, que a su vez se pueden categorizar en las funciones profesionales encargadas de delimitar la actividad profesional con otros especialistas.

En esta investigación se establecieron cinco funciones profesionales: evaluar, diseñar, intervenir, investigar y orientar. De estas cinco funciones los psicólogos sólo reconocen como propias, evaluar, diseñar, intervenir y orientar; es notorio que la investigación no se considera una función profesional a pesar de que la psicología en el campo aplicado requiere de actualización constante.

De las funciones profesionales establecidas, la que tuvo mayor frecuencia fue la intervención, el 55% de los entrevistados la mencionó, por otra parte la orientación fue mencionada por el 52% de los psicólogos, haciendo notorio el trabajo de psicólogo como aplicador de recursos tecnológicos, mientras que el 33% mencionó la evaluación y un 33% de los psicólogos el diseño (ver figura 1).

Existen datos sobresalientes de cada institución, con respecto a Apoyando a Angelitos con Autismo al no contar con un organigrama amplio los psicólogos se ven requeridos a reconocer y realizar las diferentes funciones, mientras que en instituciones que cuentan con encargados de cada función los psicólogos sólo se centran en intervenir y orientar.

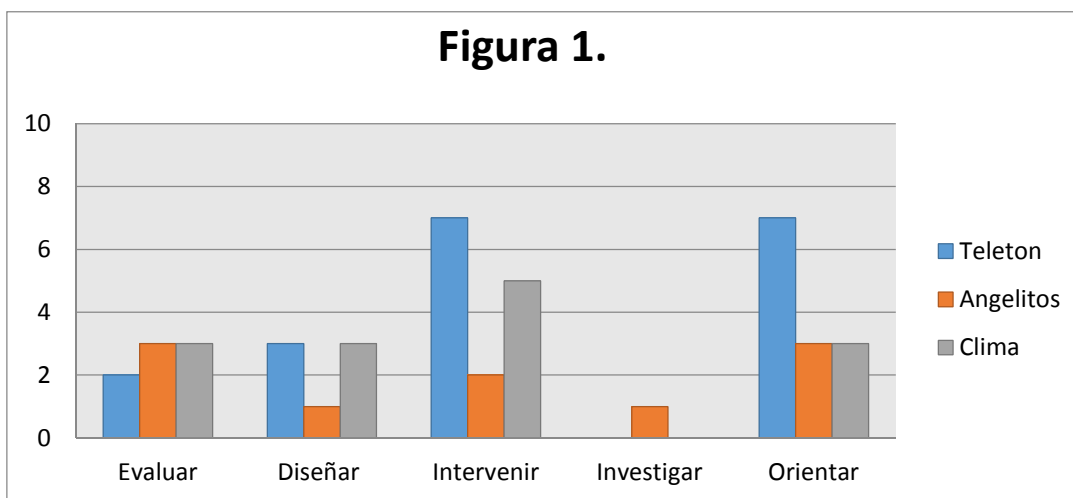


Figura 1 Muestra las frecuencias obtenidas, sobre la mención de las funciones profesionales del psicólogo.

Para proceder con el análisis, se seleccionaron las tres funciones más representativas del quehacer psicológico en el ámbito tecnológico y aplicado, siendo la primera de éstas la evaluación, la cual dentro de las competencias requeridas comprende, conocimiento y aplicación de pruebas, estrategias para el diagnóstico y la evaluación continua.

Sin embargo es importante establecer si el psicólogo es apto o no de realizar esta función a niños con autismo. En la tabla 2 se observa el porcentaje de entrevistados que mencionan a los psicólogos como especialistas aptos para diagnosticar. El 88% considera que el psicólogo puede realizar actividades relacionadas al diagnóstico del TEA, aunque es necesaria alguna certificación especial que le permita realizar los procedimientos necesarios.

Sin embargo la teoría establece que el médico pediatra, el psiquiatra y el neurólogo deben participar en esta función. El 16% de los psicólogos entrevistados consideran al psiquiatra como un especialista apto para realizar el diagnóstico además de conocer el procedimiento que realizan, para el 68% este profesional no es apto, siendo estas cifras notorias, cuando la teoría establece al psiquiatra como el profesional competente para establecer el diagnóstico del TEA, en el caso del médico pediatra se observan porcentajes semejantes al psiquiatra sólo con la diferencia de que el 64% no lo considera apto para llevar a cabo este procedimiento. Por el contrario el 60% de los psicólogos entrevistados consideran que el neurólogo es apto para intervenir en el diagnóstico, mencionando pruebas como la tomografía, la historia clínica y la resonancia magnética (ver tabla 3).

**Tabla 2. Psicólogo y diagnóstico del TEA**

		Psicólogo/Diagnóstico			
		Si		No	
Institución en la que trabajan	Teletón	8	36.4%	1	33.3%
	Angelitos con Autismo	3	13.6%	2	66.7%
	CLIMA	11	50.0%	0	.0%
	Total	22	100.0%	3	100.0%

Tabla 2 Se observa la frecuencia y el porcentaje de los participantes que consideran al psicólogo apto o no para diagnosticar el TEA

**Tabla 3. Profesionistas capaces de diagnosticar TEA**

	Psiquiatra/Diagnóstico						Médico Pediatra/Diagnóstico						Neurólogo/Diagnóstico						
	Procedimiento que realiza		Desconocen el procedimiento		No es apto para diagnosticar		Procedimiento que realiza		Desconocen el procedimiento		No es apto para diagnosticar		Procedimiento que realiza		Desconocen el procedimiento		No es apto para diagnosticar		
Institución en la que trabajan	Teletón	1	4%	3	12%	5	20%	2	8%	1	4%	6	24%	6	24%	2	8%	1	4%
	Angelitos	1	4%	0	0%	4	16%	1	4%	2	8%	2	8%	3	12%	0	0%	2	8%
	CLIMA	2	8%	1	4%	8	32%	2	8%	1	4%	8	32%	4	16%	0	0%	7	28%
	Total	4	16%	4	16%	17	68%	5	20%	4	16%	16	64%	13	52%	2	8%	10	40%

Tabla 3. En la tabla se observan la frecuencia y el porcentajes con que los psicólogos mencionan a otros profesionistas como aptos para diagnosticar el TEA

La primera competencia como se mencionó anteriormente hace referencia a las estrategias de diagnóstico, para evaluar éstas se les preguntó si poseen el conocimiento de cuáles son los pasos para llevar a cabo un diagnóstico, de tal manera que al saber que lo conocen vislumbraran un primer nivel de aptitud en la competencia referida al diagnóstico; sólo el 40% de los psicólogos menciona como actividades relacionadas la entrevista a padres o tutores, la observación directa del niño en diversos contextos y la aplicación de pruebas de diagnóstico, mientras

que el 8% corresponde a los entrevistados que no consideran al psicólogo como un especialista apto para el diagnóstico del TEA, el 52% restante mencionan una o dos de estas tres actividades relacionadas al diagnóstico.

Con respecto a la aplicación de pruebas para el diagnóstico del TEA, el CARS es mencionada el 32% de las ocasiones y con un 4% la menos mencionada fue el ADI-R, el 68% de los entrevistados mencionan las pruebas recomendadas por el IMSS (2012) para el diagnóstico del autismo, a su vez en el 52% de los casos, se mencionan además otras pruebas como el ABLLS utilizado en TELETÓN. Es notorio que los psicólogos que laboran en Apoyando a Angelitos con Autismo desconocen las pruebas utilizadas para el diagnóstico del TEA, a diferencia de los de CLIMA y TELETÓN que a pesar de no tener frecuencias altas con respecto al conocimiento de las pruebas, si mencionan una gran variedad de éstas (ver figura 2).

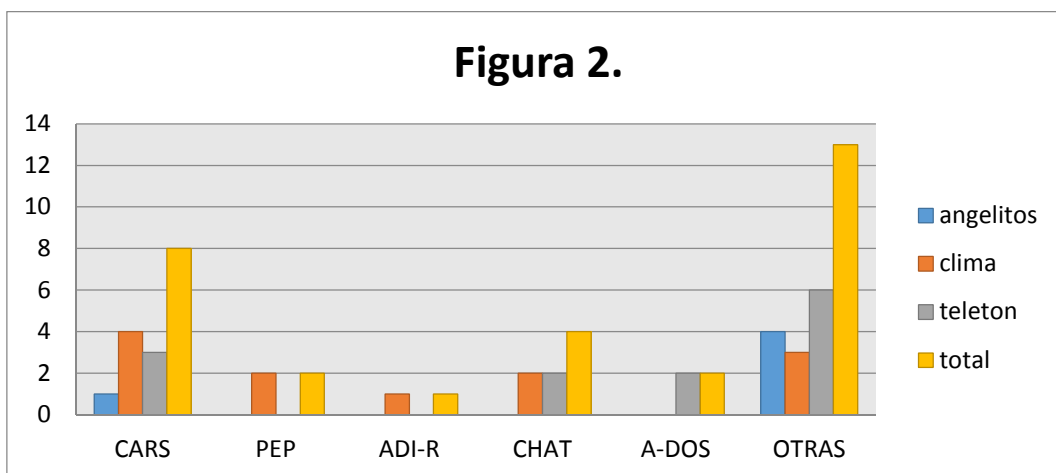


Figura 2. Muestra las frecuencias de las pruebas mencionadas por los psicólogos.

La segunda función revisada en el instrumento es el diseño de programas de intervención, el 27% de los psicólogos de CLIMA y el 66.6% de los psicólogos del Centro de Autismo TELETÓN (CAT), mencionan que para realizar dichos programas se basan en el desarrollo de objetivos y de observar la topografía del comportamiento, mientras que el 60% de los psicólogos de Angelitos con autismo mencionan que para desarrollar un programa de intervención se basan en las condiciones individuales de cada niño y su comportamiento en cada contexto.

Esto se puede dilucidar en lo referido durante la entrevista:

*“Se ocupa una guía curricular, se hace un programa especializado dependiendo de los objetivos que necesite el niño” (Asistente de terapeuta, CLIMA).*

*“Cada caso es distinto parte de las habilidades que tiene el niño... se busca, detectar las fortalezas para enfocar la terapia, hay una etapa de observación para detectar necesidades” (asistente de terapeuta, CLIMA).*

*“A partir de la observación vas realizando objetivos que el niño requiere, identificas el nivel en el que el niño se encuentra y desarrollas un plan del trabajo con objetivo, material y reforzador” (terapeuta Jr. TELETON).*

*“Teletón te da los objetivos con los que se realizan las planeaciones depende de las habilidades que tenga cada niño, pueden trabajarse 2 al mes, son objetivos específicos y se prepara el material”(terapeuta Jr. TELETON).*

*“Se les entrega una evaluación (PIN) se observa al niño y se establecen objetivos concretos, empezando por repertorios básicos y se revisa y de ser necesario se modifica” (terapeuta Jr. TELETON).*

*“Durante 2 semanas se observan las características y se evalúa lo que el niño necesite, y se hace su programa, se trabaja también con los padres” (terapeuta en angelitos con autismo).*

*“Observándolo conviviendo con el niño para detectar características individuales y trabajarlas con el grupo” (terapeuta en Angelitos con autismo).*

Las diferencias en cuanto a los discursos se pueden ver asociadas a la forma de trabajo de la institución, ya que es posible observar que los psicólogos que trabajan en Apoyado a Angelitos Con Autismo, están inmersos desde el proceso de evaluación a diferencia de TELETON y CLIMA donde reciben un programa base a trabajar y ellos como terapeutas se encargarán de hacer las especificaciones necesarias partiendo de la topografía conductual del caso.

Al realizar el diseño de los programas, el 40% de los psicólogos de las tres instituciones, se enfoca en las particularidades del caso que están atendiendo, mientras que el 28% de los entrevistados enfoca su diseño en las competencias que debe adquirir el niño estableciendo éstas como objetivos y el restante 32% se

enfoca en el cumplimiento de objetivos que parten del análisis de necesidades requeridas en cada caso.

Considerando el punto anterior y estas cifras, es posible observar que no importa la estrategia que utilicen para desarrollar su intervención, los psicólogos se enfocan en las necesidades que ellos detectan al ir trabajando con sus usuarios, como se muestra a continuación:

*“En las conductas habilidades y regazos que tenga el niño”* (Asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Cuestiones deficientes habilidades que ya tiene se trabajan y generalizan oportunidades de aprendizaje”* (Asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Las habilidades que le falta desarrollar al niño”* (Asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Objetivos detallados, trato de desglosar las tareas en actividades pequeñas, observación y descripción detallada lo que quiero lograr”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“En las necesidades del niño empezando por el repertorio básico, cada niño es diferente”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“Desarrollo propio y la independencia y conocimiento de emociones”* (terapeuta en Angelitos con autismo)

*“En llevarlo a su independencia dentro de sus habilidades y conocer el desarrollo”* (terapeuta en Angelitos con autismo)

Lo que le permite conseguir al 56% de los psicólogos el desarrollo de competencias, las cuales parecen no estar enfocadas en un objetivo mayor como la inclusión, a diferencia del otro 44% que busca promover las competencias para lograr que el niño pueda tener una inclusión exitosa en la sociedad requiriendo los mínimos apoyos posibles, ejemplo de esto es:

*“Sirven como una guía, son la base y se toma lo que cada niño necesita, se complementan cada modelo y se busca que beneficie a los niños”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“La mejor inclusión en la sociedad, independencia”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Objetivos exitosos y reales consolidarlo para que el niño tenga un repertorio de habilidades y pueda pasar a otro nivel”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Te enseña un panorama de lo que puede conseguir un niño si se adapta o no, que lo que se hace en la institución se pueda trabajar en la casa”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“En llevarlo a su independencia dentro de sus habilidades y conocer el desarrollo”* (terapeuta en Angelitos con autismo)

*“Independencia y desarrollo del niño”* (terapeuta en Angelitos con autismo)

*“Que lo que hace en la institución lo pueda generalizar, retando al niño a un nivel más alto siempre”* (terapeuta en Angelitos con autismo)

La función más reconocida por parte de los psicólogos es la intervención, buscar integrar herramientas tecnológicas para mejorar la calidad de vida o solucionar los problemas que aquejan a una población, dentro del instrumento se evaluaron criterios espacio temporales, materiales, y técnicas que el psicólogo debe incorporar a su trabajo volviéndolo un profesionalista competente.

En cuanto a los criterios del espacio para llevar a cabo esta intervención y lograr los objetivos planteados además del desarrollo de independencia, es posible notar que los psicólogos se ven influenciados por la aplicación del método TEACCH, ya que éste establece que todo debe ser ordenado y neutro, reflejándose en un 64% de la respuestas brindadas por los psicólogos, el 36% restante agregan que debe ser un espacio seguro para los niños, como lo mencionan a continuación:

*“Ambiente controlado y sin tantos estímulos visuales”* (asistente de terapeuta, CLIMA)

*“Estructurado y sin riesgos”* (asistente de terapeuta, CLIMA)

*“Que no haya muchos estímulos, áreas bien definidas”* (asistente de terapeuta, CLIMA)



*“Dividió en áreas: trabajo independiente, área de juego, horario móvil”*  
(Terapeuta Jr. TELETON)

*“Estructurado, limpio, ordenado, sin apoyo visual, que no sea un lugar peligroso”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Espacios que no sean peligrosos, mesas con puntas chatas, cosas sin filo”*  
(terapeuta en Angelitos con autismo)

*“Espacio adecuado, seguro sin cosas afiladas y señalamientos con rampas”*  
(terapeuta en Angelitos con autismo)

*“Aba: poco material y registros, Sunrise cuarto de juego y Espectra: reforzadores”* (terapeuta en Angelitos con autismo)

Como es posible observar en los discursos, sin importar la institución en la que laboran los psicólogos, existen quienes mencionan los criterios del espacio de manera somera y superficial, aquellos que logran describir con exactitud lugares y espacios de trabajo y quien por el contrario por dedicarse a un eclecticismo metodológico, no logran establecer espacios adecuados para llevar a cabo las intervenciones.

Si se viene hablado de las competencias del psicólogo y lo importante que es su labor en la estructuración del espacio, los discursos nos llevan a cuestionarnos si los psicólogos entrevistados están siendo competentes en esta área, ya que al no poder describir con especificidad los espacios queda claro que no conocen los requerimientos estructurales en el espacio para poder llevar a cabo una intervención en niños con autismo sin tener como base programas como el TEACCH.

Los materiales más utilizados en las intervenciones realizadas por los psicólogos de la tres instituciones son los juguetes (40%) así como los materiales de estimulación táctil (40%), esto debido a las edades con las que se trabaja en las instituciones (2 a 6 años) además de las capacitaciones que han tenido dentro de sus instituciones referentes a la integración sensorial en niños con autismo, ya que los psicólogos entrevistados hacen referencia a este tema dentro de su perfil laboral; seguido de material educativo e imágenes (fotografías, letreros, agendas),

siendo ambas mencionadas arriba del 30% de las veces ya que se trabaja de acuerdo a una agenda TEACCH o utilizando el PECS. Por último se recurre a utilizar los materiales de vida diaria con sólo un 25% de mención a pesar de que son instituciones que dentro de su filosofía se incluye la integración social y escolar de los niños con TEA (ver figura 3).

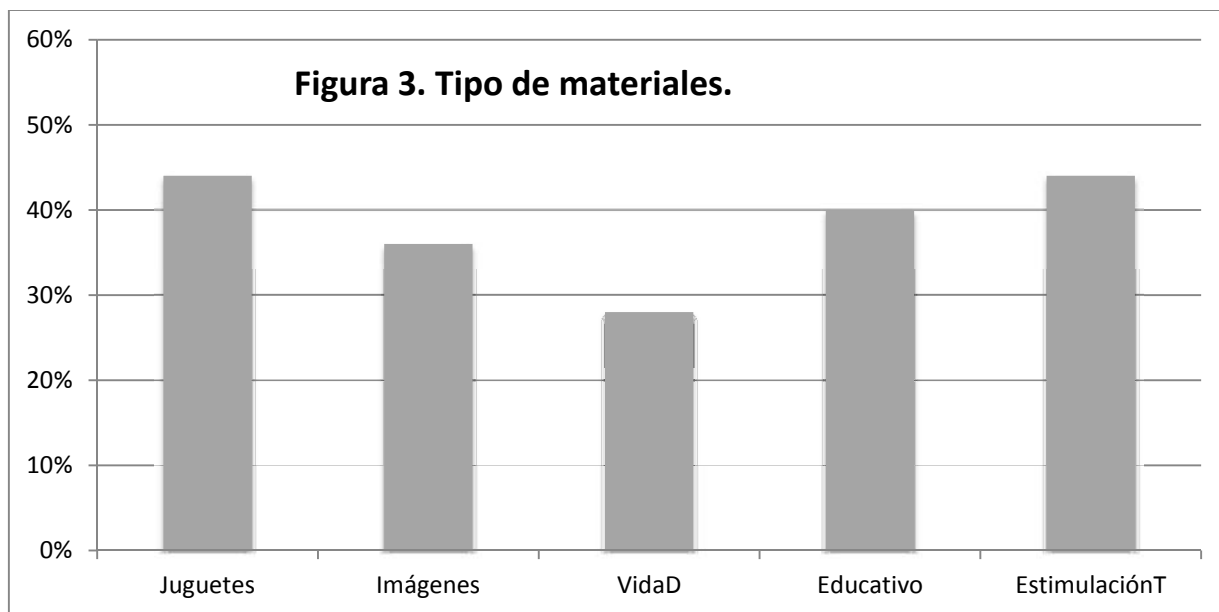


Figura 3. Muestra el porcentaje de mención de cada tipo de material utilizado en las intervenciones.

Durante las entrevistas fue notorio que al preguntar a los psicólogos por las técnicas psicológicas existentes, se observó confusión en los entrevistados, al grado que algunos comentaban que no existían técnicas en psicología, siendo dos casos los que llegaron a esta respuesta, inclusive sin poder mencionar alguna técnica, sin embargo fue notorio que los psicólogos entrevistados las conocen como técnicas puramente conductuales, en vez de técnicas psicológicas.

El 64% de los psicólogos mencionan como técnicas psicológicas por lo menos dos de las siguientes: tiempo fuera, extinción, saturación, economía de fichas, desensibilización, encadenamiento, modelamiento, reforzador positivo y negativo; mientras que el 36% desconoce o niega el uso de técnicas psicológicas utilizadas al trabajar en casos de niños con autismo, lo que se vuelve una situación apremiante ya que es una de las competencias básicas, no sólo para intervenir en el TEA sino que son requeridas en otros campos como la educación,

clínica, organizacional; demostrando fallas en la formación profesional al momento de buscar desarrollar competencias relacionadas a la aplicación de técnicas por parte de los psicólogos, que sólo pueden demostrar que lo hacen, mas no que saben lo que hacen, ni la terminología referida a lo que hacen.

Esta situación se refleja al preguntarle a los psicólogos cómo llevan a cabo la intervención, en CLIMA el 54% de sus psicólogos intervienen sólo aplicando programas, mientras que el 18% aplica técnicas y métodos al intervenir, el resto de los entrevistados conjunta estas actividades y añade el desarrollar competencias en los niños. En cuanto a los psicólogos del CAT el 56% responde que su intervención consiste en aplicar los programas que diseñaron, el 22% añade que la aplicación debe estar basada en las competencias a lograr en el niño, el 22% restante dice que su intervención consiste en aplicar técnicas y métodos; por último el 40% los psicólogos pertenecientes a Apoyando a Angelitos Con Autismo también basa su intervención en la aplicación de los programas previamente diseñados, mientras que el 60% restante habla de la aplicación de pruebas y desarrollo de competencias.

Una de las principales funciones que el instrumento evaluó, fue el conocimiento que tienen los psicólogos sobre el TEA ya que es la población con la que realizan su intervención, debido a esto se les preguntó ¿Cómo se define el trastorno del espectro autista? A lo que el 40% de los psicólogos respondieron que es un trastorno generalizado del desarrollo, el otro 40% agrega a la definición de que es un problema neuroconductual, el 20% restante menciona que desconoce la definición del TEA o la confunde con la sintomatología. Sólo el 28% agrega a esta definición primaria la manifestación temprana y la persistencia del trastorno a lo largo de la vida como parte de la conceptualización del TEA.

*“Es un trastorno del desarrollo donde se afectan diferentes áreas, la conducta, comunicación, atención concentración, no se sabe su origen”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Es un trastorno generalizado del niño que afecta lenguaje y comunicación”* (asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Trastorno general del desarrollo, afecta 3 áreas importantes comunicación, socialización, funcionamiento sensorial de manera general se presenta los 3 primeros años de vida” (Terapeuta Jr. TELETON).*

*“Tiene dos características esenciales, dificultad para comunicarse, conductuales, no se explica por otros trastornos u otros síndromes no socializan, no entiende cosas en doble sentido son poco flexibles y algunos son obsesivos” (Terapeuta Jr. TELETON).*

*“Una serie de deficiencias en donde varias áreas están afectadas, lenguaje, motrices, sociales” (Terapeuta en Angelitos con autismo)*

*“Implica diferentes desfases en áreas cognitivas, lenguaje y sensoriales, lo que impide una perfecta adecuación complicando la atención” (Terapeuta en Angelitos con autismo)*

En cuanto a los trastornos que conformaban el espectro autista (ver tabla 4), el más mencionado es el Síndrome de Asperger (88%), seguido por el síndrome de Kanner o autismo clásico (68%), mientras que el menos mencionado es el trastorno desintegrativo infantil (4%), es notorio que las cifras son muy similares entre CLIMA Y TELETÓN, esto se puede deber a la influencia de las variables, como los programas de capacitación, el tipo de escuela de las que provienen ya que son muy similares entre una y otra. Apoyando a angelitos con autismo fue la única que mencionó el trastorno desintegrativo.

**Tabla 4. Síndromes incluidos en el TEA**

	Síndrome de Kanner	Síndrome de Asperger	Síndrome de Rett	Desintegrativo Infantil	Generalizado no especificado
Institución en la que trabajan					
Teletón	7	8	5		4
Angelitos con Autismo	3	4	2	1	2
CLIMA	7	10	5		4
Total	17	22	12	1	10

Tabla 4. Es posible apreciar la frecuencia con que los psicólogos mencionan estos síndromes y trastornos como parte del TEA

Con respecto a la definición del autismo clásico o síndrome de Kanner, el 40% de los psicólogos desconoce la definición de esta atipia, sólo el 12% logra definir el autismo como un trastorno generalizado del desarrollo con problemáticas sociales y comportamentales, el 48% sólo utiliza alguno de estos elementos como conceptos descriptivos del autismo, como se puede observar a continuación:

*“Es un trastorno que se encuentra incluido en el TEA, donde hay diferencias sociales, retrasos en el lenguaje y hay estereotipias”* (Asistente terapeuta, CLIMA).

*“Es una persona aislado en sí mismo hay dificultad para interpretar los estímulos que vienen del exterior y de ellos mismos”* (Asistente terapeuta, CLIMA).

*“Trastorno del neuro desarrollo donde se ve afectada la parte conductual y de habilidades sociales, problema del desarrollo todas las habilidades por debajo de lo normal y otras más desarrolladas”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Trastorno que se presenta en los primeros años de vida afecta todas las áreas, tiene una base genética y afecta principalmente la comunicación”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“No te podría dar una definición cada niño es diferente de acuerdo a lenguaje y habilidades motrices algunos tienen más habilidades que otros uno tiene un nivel más bajito”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

*“Tenía que cumplir ciertas características que siempre se balanceara y estuviera retraídos”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

La etiología del autismo es una cuestión que hasta la fecha no se tiene clara y mucho menos hay una causa específica del TEA, sin embargo hay muchas hipótesis, por lo que se les preguntó a los psicólogos cuáles de éstas conocían, cabe mencionar que la palabra “etiología” les causaba confusión lo que ocasionaba que se les volviera a plantear la pregunta.

Entre las posibles causas ambientales mencionadas se encuentran los factores químicos (20%), los factores de consumo y las enfermedades que pudiera tener la madre fue mencionado por el 12% de los entrevistados, mientras que la combinación de los factores químicos y de consumo fue mencionado por un 8% de los entrevistados, es de particular relevancia que el 48% no mencionen factores

ambientales relacionados a la etología del autismo cuando es una de las teorías en boga en cuanto al desarrollo de este trastorno.

Los factores de consumo son aquellos relacionados a la ingesta por parte de la madre que afecten al feto, como fumar, consumir alcohol, vacunas: los factores químicos son agentes en el ambiente que afectan directamente a la madre, como la radiación solar y la contaminación (ver figura 4).

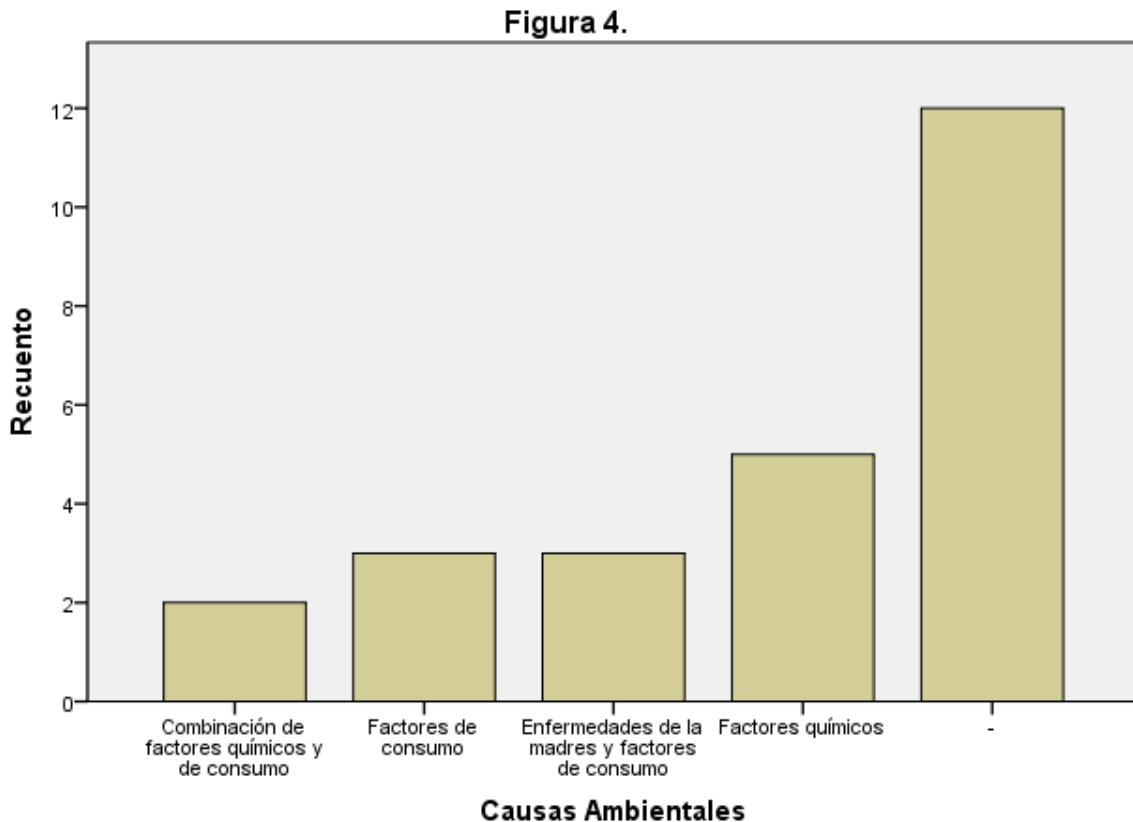


Figura 4. Se muestra la frecuencia con que los participantes mencionaron posibles etiologías ambientales relacionadas al autismo

Dentro de las causas biológicas aquellas con un mayor porcentaje de mención fueron las alteraciones genéticas (40%) sin embargo desconocen cuáles son los genes relacionados a la aparición del genotipo autista, con respecto a las alteraciones anato/fisiológicas el 16% mencionaban algunas problemáticas relacionadas a neurotransmisores e inclusive fallas anatómicas en el cerebro, sin embargo al igual que con las causas genéticas desconocen los términos de dichas problemáticas, un 20% de los entrevistados mencionan tanto alteraciones

genéticas como anato/fisiológicas. De nuevo es de llamar la atención que un porcentaje importante de los psicólogos (24%) ignoran la etiología genética relacionada al autismo (ver figura 5).

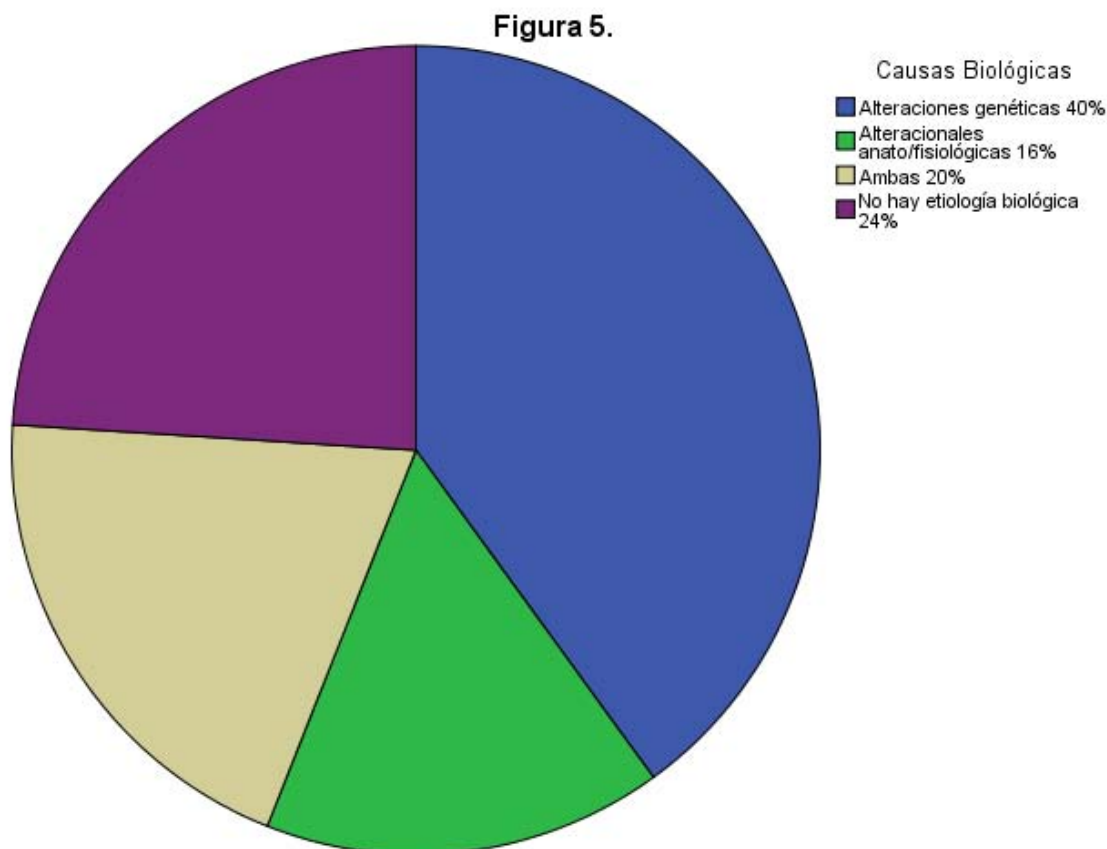


Figura 5. Muestra el porcentaje de psicólogos que mencionan una etiología biológica asociada al TEA

Al hablar del desarrollo motor, cognitivo y social de los niños con autismo, los psicólogos brindaron diferentes características, sin embargo en cuanto a las dos primeras categorías (desarrollo motor y cognitivo), son básicas, no logran describir las diversas problemáticas asociadas al TEA en estas dos categorías del desarrollo, excusándose con que el desarrollo de una persona con autismo siempre va a variar sin embargo esto no es particular de una persona con TEA.

En cuanto al desarrollo motor, el 40% respondió que los niños presentan una falla motriz fina y motriz gruesa, el 20% sólo menciona problemas en la motricidad gruesa o motricidad fina, el 60% no pudo citar características del desarrollo motor de un niño con TEA, mencionando que:

*“Depende hay varias rezagos, hay torpeza motora, dificultad para moverse libremente”* (Asistente de terapeuta, CLIMA).

*“A la mayoría les cuesta trabajo lo de motricidad gruesa y lo motriz fina varía, no logran generalizar”* (asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Depende de cada niño, caminan de puntitas, algunos tienen habilidades motoras, algunos no, pero jugando o en relación con otras personas no tienen interés son torpes motoramente”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“Hay afectación en algunos niños, todos son diferentes, se puede presentar en la motricidad gruesa, hay un retraso”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“Caminan a edad más tardía, otros tienen retroceso, no toman objetos tiene tono muscular ligero, en general es todo más tardío”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“Varía de cada uno, algunos tienen tono muscular bajo o rígido, no es característico que tenga una buena o mala motricidad por ser un niño con autismo”* (Terapeuta, Angelitos con autismo)

*“No tiene motricidad gruesa y fina”* (Terapeuta en Angelitos con autismo)

*“No hay un estándar, hay tono muscular bajo, algunos tienen mucha fuerza pero no tienen motricidad fina no es un aspecto generalizado”* (Terapeuta en Angelitos con autismo)

En cuanto al desarrollo cognitivo sólo el 12% menciona que hay problemáticas referentes al lenguaje y al razonamiento lógico, mientras que el 68% mencionan alguno de estas dos, teniendo mayor frecuencia los problemas relacionados al pensamiento lógico, el 20% restante no sabe cómo es el desarrollo cognitivo de un niño con autismo, algunas de las respuestas fueron:

*“Se ve empobrecido, parecen dispersos, va desfasado, se refleja en el lenguaje, no tienen seguimiento de instrucciones”* (asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Depende hay niños que logran aprender aunque no a la velocidad de un niño normal”* (asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Déficit, no procesan información de manera alternada, es más lento y no hay un código de comunicación visual y concreto. Son visuales y concretos”* (Terapeuta Jr. TELETON)



*“Depende del niño a la gran mayoría se le dificulta estructurar pensamiento predecir o resolver se le dificulta”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Se le dificulta la parte de asociar colores, lecto-escritura es más fácil que puedan disociar y el aprendizaje se le dificulta”* (Terapeuta, Angelitos con autismo)

*“No hay doble sentido, son muy literales hay algunos que no tienen lenguaje”* (Terapeuta en Angelitos con autismo)

Un tercer aspecto del desarrollo que se tomó en cuenta fue la parte social del niño, respecto a esto el 64% de los psicólogos mencionó que hay déficit en la conducta social y falta de interés al relacionarse con otras personas, el 12% habla de problemas en la integración, la conducta no verbal relacionada a la comunicación del niño y al interés al interactuar con otras personas, el 16% habla de problemas en la integración del niño y su conducta verbal, el 8% restante de los psicólogos tuvo problemas para describir esta área del desarrollo del niño

*“La forma de relacionarse en todos es limitada, no hay percepción del yo, tu, tuyo, no hay contacto visual, no hay percepción de lo social”* (asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Se ve más afectado, no te miran a los ojos, no saludan, no te buscan, te usan como instrumento para obtener las cosas”* (asistente de terapeuta, CLIMA).

*“Tienen problemas para iniciar, no tienen afecto por los demás, la mayoría de los niños tienen juego, les cuesta interactuar socialmente”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“Ahí tienen más retos, no hay interacción, no es espontánea tienes que acercarte a ellos ya que ellos por iniciativa propia no lo harán ahí tienen una barrera”* (Terapeuta Jr. TELETON).

*“Ellos son ciegos mentales, el lenguaje social y corporal, es donde se trabaja más profundo sobre todo en niños Asperger si se dan cuenta que las cosas sociales son diferentes”* (Terapeuta en Angelitos con autismo)

*“Es complicado ya que no distinguen están aislados de las personas, no distinguen ese cariño de las personas les cuesta socializar”* (Terapeuta en Angelitos con autismo)

El autismo como cualquier otro trastorno o problema social, necesita parámetros para que se tenga el conocimiento de las cifras de aumento de los casos en determinado tiempo, estos datos están enmarcados por dos grandes conceptos, la incidencia y la prevalencia.

Tres de los 25 psicólogos entrevistados, mencionaron cifras cercanas a la incidencia del autismo en México, por lo que se encuentra una relación entre el número de personas que conocen la definición de incidencia y las persona que te dan una cifra acercada, sucedió de forma similar con la prevalencia, en una relación 7:25 de los psicólogos entrevistados pueden referir de manera correcta la definición de prevalencia, únicamente un psicólogo reportó de manera correcta la cifra de la prevalencia del autismo en México y dos fueron capaces de mencionar la relación 4:5 con respecto a la prevalencia al autismo en hombres y mujeres; la mayoría de los entrevistados sólo conocen que es mayor en hombres pero no pueden decir en qué proporción.

El desconocimiento de estas definiciones se reflejó al preguntar qué instituciones se encargan de recabar datos epidemiológicos del TEA, el 60% no sabe si existen dichas instituciones o cuáles se encargan de esta labor mientras que el 20% de los psicólogos respondió que el INEGI podría ser un posible encargado de esta labor, el 20% restante mencionó que el sector salud debiese de ser el encargado de esta labor (ver figura 6).

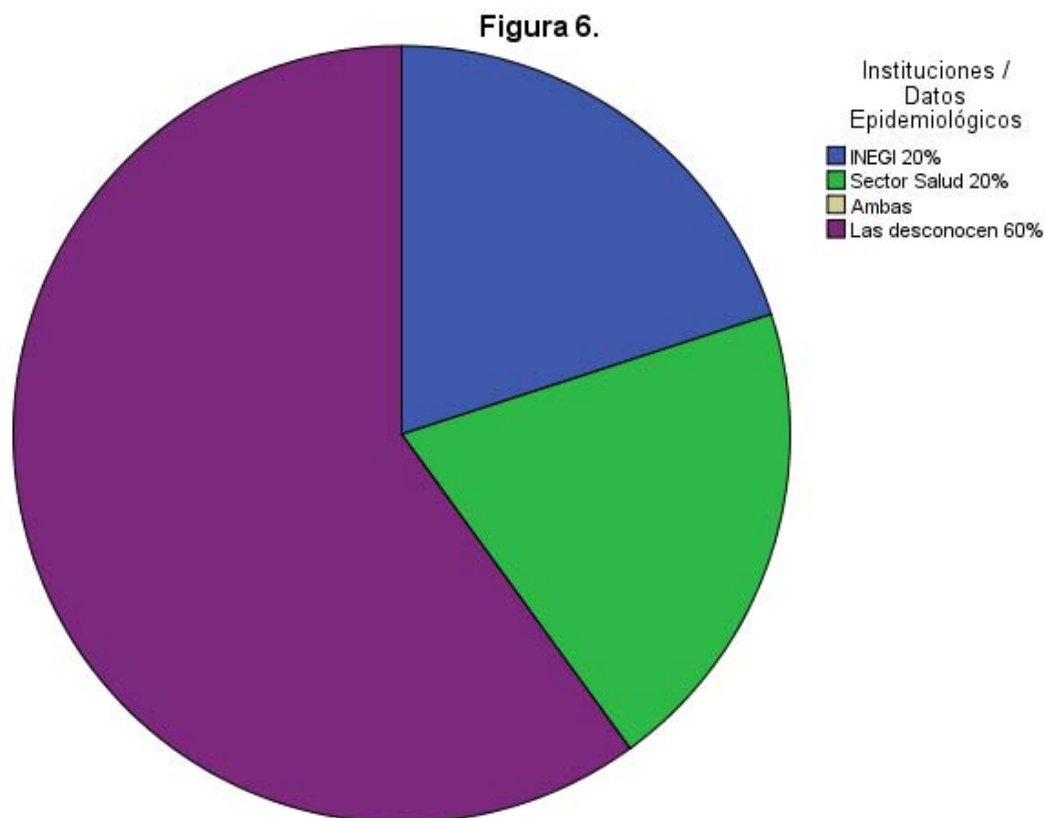


Figura 6. Muestra el recuento de las respuestas dadas por los psicólogos al preguntarles sobre las instituciones que debiesen recabar datos epidemiológicos del autismo.

Otro aspecto que se evaluó, fue el conocimiento de los psicólogos acerca de su perfil, preguntándoles las principales características de su formación o trabajo. En el caso del psicólogo en general el 44% mencionan competencias generales y específicas relacionadas a la labor del psicólogo, el 53% engloban la formación científica y la solución de problemas como una característica del perfil del psicólogo general, mientras que el 3% únicamente mencionan características personales. El 56% de los psicólogos suman en su respuesta a las características del perfil rasgos personales, 44% limitan su perfil a características puramente profesionales. Las características mencionadas fueron:

*“Tener conocimientos generales del desarrollo humano, emocional, psicológico y funcionalidades mentales”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Formación científica y práctica, de divulgación debería serlo más y hay una formación teórica”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Formación estadística e investigación”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Capacidad de escucha, empatía, una buena introspección, capacidad de planeación flexibilidad ante los procesos”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Saber un poco de filosofía, investigación psicología experimental, conocimiento diversas áreas, conocimiento neurología, observación, objetividad y ética”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Muy ético profesional sentimientos y prejuicios anulados estudiar lo que tiene que intervenir”* (Terapeuta, Angelitos con autismo).

*“No se logra tener un balance, establecer lo que un psicólogo debe saber, aplicación correctamente, aprender a hacer la intervención adecuada”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

La Psicología se ha incluido en diversos campos de acción profesional, entre los más conocidos son el clínico educativo y laboral, 8 de 25 psicólogos agregan la investigación social como un campo de acción del psicólogo y 4 aumentan la investigación como un ámbito de acción profesional, únicamente 2 participantes mencionan todas las anteriores (ver figura 7).

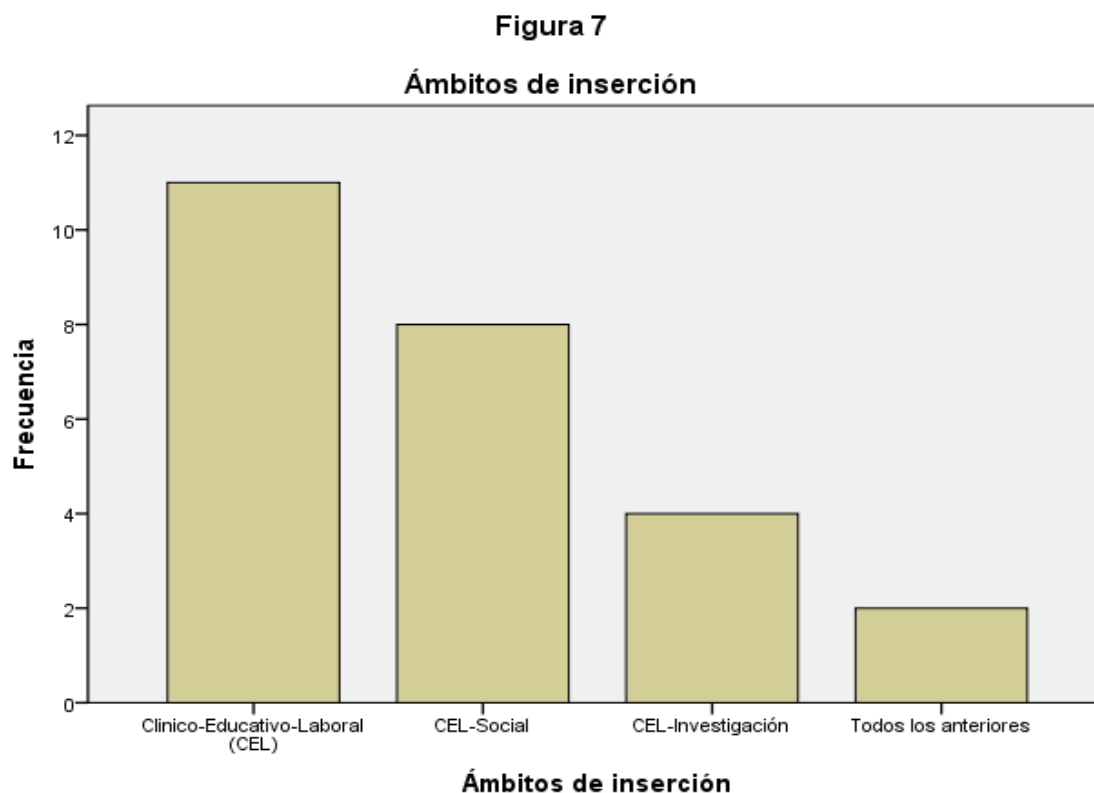


Figura 7. Muestra la frecuencia con que los psicólogos mencionan los ámbitos de aplicación en los que pueden trabajar.

En cuanto al psicólogo en la educación especial el 72% de los entrevistados mencionan competencias generales, características personales y competencias específicas relacionadas al trabajo en educación especial, el 20% de los psicólogos mencionan competencias específicas relacionadas al trabajo en educación especial, como es el conocimiento de los temas asociados y la realización de programas y evaluación, el 8% restante menciona características personales, mencionando que:

*“Contar con conocimiento de área”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Contar con el conocimiento de la necesidad especial del niño o algo más general”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Es una persona que es capaz de reaccionar a ciertas situaciones, realiza programas de intervención, es paciente, tiene conocimientos del trastorno”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Te tienen que gustar los niños paciencia, tolerancia, optimismo porque pueden presentarse retrocesos”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Experiencia previa, tener una buena teoría, saber de la parte didáctica seguir preparándose”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Ser muy sensible ya que trabajas con un duelo, paciente y tolerante”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

*“Tolerancia a la frustración, trabajo en equipo, conocimiento de la necesidades”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

*“Preparación bases teóricas, iniciativa ética”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

El tema principal de esta tesis es el perfil del psicólogo precisamente en el autismo, por lo que también se les preguntó a los participantes las características con las que debe contar un psicólogo que trabaja con esta población, dos psicólogos que laboran en CLIMA mencionan como características del psicólogo que trabaja en autismo habilidades y conocimientos relacionado al TEA, mientras que los 23 psicólogos restantes hacen mención de características personales y en algunos casos sumando competencias específicas relacionadas a la intervención del TEA, como:

*“Paciente, tolerante a la frustración, con carácter sensible, contar con conocimiento”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Conocimiento acerca de la problemática, conocer qué métodos funcionan y cuáles no así como mucha paciencia”* (asistente de terapeuta CLIMA).

*“Previo conocimiento teórico práctico seguir actualizándose”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Concomiendo del espectro autista, bases teóricas del desarrollo, conocer las características del niño”* (Terapeuta Jr. TELETON)

*“Sensibilidad más desarrollada, perspicacia, bajar de nivel para llevarlo al éxito”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

*“Ser tolerante, paciente, comprender al niño y familia”* (Terapeuta en Angelitos con autismo).

Como último apartado de la entrevista aplicada se preguntó a los psicólogos algunas consideraciones temporales relacionadas a la intervención con autismo, es decir duración de la sesión, duración de la intervención y el finiquito de ésta, debido a los horarios establecidos por cada institución los psicólogos establecen un horario de cinco horas diarias de lunes a viernes, dando un total de 25 horas de trabajo neto.

Finalmente al hablar del finiquito de la intervención, los psicólogos mencionan que un niño con autismo siempre va a requerir una intervención, por lo cual se explicó que la pregunta iba enfocada a su trabajo como terapeuta y no en los casos, para el 56% de los psicólogos se requiere de cumplir los objetivos establecidos en el diseño de intervención para poder finalizar su intervención, el 4% agrega al cumplimiento de los objetivos programados, el estancamiento en la consecución de metas; otro 4% agrega a éstas dos que existan problemas entre la relación terapeuta-familia, por último el 36% requiere el estancamiento en el desarrollo del niño y/o problemas en la relación usuario terapeuta para finalizar su intervención psicológica.

## 7. DISCUSIÓN

Considerando que el objetivo general de esta investigación es identificar el perfil del psicólogo al trabajar con niños con TEA, se procederá a analizar aquellos aspectos cruciales encontrados en los antecedentes teóricos, así como contrastar esta información con lo obtenido al aplicar el instrumento en tres distintas instituciones, encargadas de intervenir en estos casos. Se abordará dicho análisis de la siguiente manera: Primero se hablará del papel del psicólogo en el campo de acción de la educación especial, para de esta manera poder perfilar la actividad profesional requerida al participar como agente de cambio en el desarrollo de los niños con TEA, finalmente se hablará de aquellos conocimientos requeridos al trabajar con esta población, ya que es una de las competencias básicas con las que debiese contar un psicólogo que labora en este campo de acción.

A partir de las continuas reformas que existen en el concepto de discapacidad y retardo en el desarrollo, así como de los modelos de intervención para el desarrollo de esta población, uno de los profesionales que se integra a esta labor es el psicólogo, acompañado por pedagogos y médicos especialistas en cada una de las problemáticas que afectan el desarrollo regular de una persona (Guevara, Ortega & Plancarte, 2011).

El papel que lleva a cabo el psicólogo ha presentado cambios, iniciando sólo como un evaluador u orientador hasta convertirse en actor de las intervenciones, las cuales comprenden desarrollo y aplicación de tecnología en el beneficio de las personas con barreras curriculares; la investigación del desarrollo psicológico, que ha permitido la comprensión del desarrollo humano, así como de sus afectaciones que puede tener, además de la orientación de familias y profesionales relacionados al tratamiento de problemáticas que se presentan en el desarrollo psicológico, con el fin de eliminar las barreras con las que se puedan encontrar estas personas.

En la actualidad dicho papel continúa presentando modificaciones, como el desarrollo e inclusión de las personas con barreras sociales y curriculares a los diferentes contextos, por lo cual se requiere una revisión periódica de los perfiles que deben cumplir los psicólogos que deciden laborar en la educación especial.



La evolución del papel del psicólogo se vio sustentado por el desarrollo de la Psicología como disciplina científica, que al plantear una teoría del comportamiento humano da pie a la creación de un modelo psicológico de intervención (Rodríguez, 2003), en la actualidad existen otros modelos relacionados a la intervención en la educación especial, uno psicopedagógico y uno pedagógico.

La psicopedagogía se enfoca en trabajar con los niños que tienen problemas para el aprendizaje, partiendo de las necesidades que tienen los alumnos dentro del aula, utilizando los conocimientos derivados de dos disciplinas (la psicología y la pedagogía) para la atención de esta población, con barreras curriculares, mientras que la Psicología en el ámbito educativo, busca enriquecer el desarrollo escolar de las personas, mediante el desarrollo de investigación y metodología que facilite los procesos escolares (Bravo, 2009). Por último la pedagogía, es un conjunto de saberes que se aplican a la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano, convirtiéndose en una interdisciplina que tiene como objetivo el estudio de la educación con el fin de conocerla, analizarla y perfeccionarla (Romero, 2009).

Al estar inmersa en el campo de la educación especial, el objetivo de la Psicología se amplía a lograr una integración social de estos niños, mediante el apoyo en su desarrollo psicológico, mientras que la psicopedagogía tiene por objetivo integrar en un contexto educativo, mediante adaptaciones curriculares a las niños con barreras en el currículo para lograr avances académico. Al centrar la labor profesional de los psicólogos en una dimensión psicológica dentro de este campo de acción, su labor consistirá en realizar un análisis funcional de las interacciones del niño con su ambiente, observando las diversas respuesta y las consecuencia que se presenten en el niño y en su medio, esto con el fin, de promover su desarrollo psicológico para una inclusión en diferentes ámbitos, como la escuela, la sociedad y la familia.

Al revisar las respuestas de los psicólogos es posible darse cuenta de las diferencias que existen entre lo propuesto teóricamente y lo que se lleva a cabo

dentro de las instituciones (CLIMA, TELETON y Apoyando a Angelitos con Autismo) que atienden esta población.

La doble percepción de la Psicología propuesta por Ribes-Iñesta (2005) y Piña (2010), se comprueba al comparar las investigaciones que sustentan la labor del psicólogo como parte de una disciplina (Rodríguez, 2003; Ribes-Iñesta, 2005; Bravo, 2009; Piña, 2010), que difieren con lo encontrado durante las entrevistas, ya que los psicólogos reportan aplicar los métodos indicados por sus instituciones, obteniendo diversos logros en las personas con TEA de acuerdo a los criterios y filosofía de cada una, por lo que se incluyen en las labores de adecuación curricular correspondientes a la labor psicopedagógica, sin tener una especialidad en la materia, centrándose en la demanda de la institución, la familia del niño o en la educación del infante dejando de lado la dimensión psicológica del problema y el análisis funcional del comportamiento del usuario con el que trabajan.

Al cuestionarlos sobre si conocían la diferencia entre la intervención psicológica de la de otros profesionales, resaltaban el uso de técnicas, la valoración y modificación de la conducta además de elementos del análisis funcional, sin embargo la cuarta parte de los entrevistados desconoce lo que hace diferente la intervención de los psicólogos, es decir, desconocen la dimensión psicológica de su actividad profesional; las tres cuartas partes restantes reconocen elementos de la dimensión psicológica sin embargo no integran completamente los elementos que se articulan para definir la dimensión psicológica en el TEA.

Considerando estas respuestas, se hace notorio el desconocimiento de la dimensión psicológica que permite delimitar la labor profesional de los y las psicólogas dentro de las instituciones participantes; lo que destaca la importancia de desarrollar un perfil que permita encausar a estos profesionistas al trabajar con niños con TEA en las funciones que le corresponden. Farrell (2009) explica que cuando los psicólogos en el ámbito educativo tienen claros sus objetivos, los procesos que realizan y los resultados que logran, permiten la unificación de los objetivos con los profesionales relacionados, motivándolos a realizar sus propias funciones, logrando un trabajo multidisciplinario que beneficie a las personas.

La importancia del perfil radica, en la delimitación de competencias y conocimientos requeridos para laborar en un campo de acción determinado profesionalmente, como es el caso del TEA, sin embargo esta concepción del perfil suele ser a partir desde un ámbito administrativo donde las tareas especificadas en un puesto están dirigidas a la demanda social, en vez de a la dimensión disciplinar de cada profesionista, lo que conlleva a que los psicólogos cumplan tareas que no necesariamente están relacionadas con su campo de conocimiento.

Esto se corrobora mediante los datos brindados en las entrevistas, ya que psicólogos y psicólogas que laboran en TELETON, CLIMA y Apoyando a Angelitos con Autismo, desconocen el perfil de egreso de su carrera (independientemente de la institución de formación), al cuestionarles sobre el perfil que requiere un psicólogo general y aquel que se dedica a trabar con el TEA, brindan de manera constante características personales, valores, dejando de lado en muchas ocasiones el conocimiento práctico y teórico, competencias relacionadas a la intervención o evaluación, brindando limitados elementos del cuerpo teórico y práctico que se requiere para trabajar como psicólogo.

Esto permite relacionar el conocimiento que tienen de su perfil con el de la dimensión psicológica ya que en ambos casos, el discurso de los y las psicólogas solo muestra elementos individuales, de aquello que requieren para poder ingresar a laborar en un campo de acción aplicado, es decir si no saben hasta dónde les compete trabajar y cuáles son los conocimientos, habilidades, aptitudes para dicho trabajo, permiten que sus labores se establezcan en función de la demanda social e institucional del área en la que laboran. Por lo cual al trabajar en instituciones que atienden a poblaciones con TEA, como TELETON, CLIMA y Apoyando a Angelitos con Autismo, se observa que sus psicólogos aplican de manera mecánica métodos como el TEACCH y PECS sin la necesidad de tener una base teórica sólida que les permita conocer los alcances y fundamentos de dichos modelos.

Al observar dichas carencias con respecto a los alcances y delimitación de su profesión en un campo aplicado surge la necesidad del establecimiento de

funciones profesionales que encaminarán al psicólogo que trabaja con autismo en pro del desarrollo de esta población (Ver anexo 3).

En la investigación se revisaron los modelos de funciones propuestos por Ossa (2006), Ribes (2005), Rodríguez (2003), Ballesteros, Gonzales y Peña (2010) y Vargas y Velazco (2002), así como el del Consejo Nacional Para la Educación e Investigación en Psicología (1978 En Piña, 2010); todos ellos brindan una guía para las actividades del psicólogo, algunos de ellos de forma más clara que otros, por lo tanto una de las labores de esta investigación fue sintetizar un nuevo modelo de funciones a partir de dicha revisión.

La evaluación y diagnóstico se integran en una sola función como lo plantean Ossa (2006), Ribes (2005) y Rodríguez (2003), bajo el nombre de Evaluación, que integra la detección, diagnóstico y evaluación del comportamiento, el Diseño de intervenciones se ajusta a una sola categoría como lo propone el CNEIP (1978 En Piña, 2010), a diferencia de los otros autores que lo integran como planeación y prevención o contrastación psicológica, debido a que los psicólogos según Torres (2008), la consideran como una función diferente a la evaluación y la intervención, la intervención psicológica se retoma del modelo de Vargas y Velasco (2002), que a su vez empata con lo que propone el CNEIP (1978 En Piña, 2010), Ossa (2006) y la percepción de los psicólogos de Torres (2008); de nuevo retomando el modelo de Ossa (2006) con los encontrado por Torres (2008) se integra la función de orientación que incluye la capacitación a profesionales y orientación a padres, finalmente la quinta función es la investigación, la cual está establecida en todos los modelos además de ser percibida dentro de los psicólogos.

De esta manera las cinco funciones propuestas para el quehacer profesional del psicólogo en el campo aplicado, se delimitan de la siguiente manera en el trabajo con personas con TEA:

<b>FUNCIÓN</b>	<b>CRITERIO DE APTITUD</b>	<b>CRITERIO DE LOGRO</b>
<b>Evaluar los elementos del análisis funcional del comportamiento de un niño con TEA.</b>	Congruencia (sustitutivo referencial).	Brindar un diagnóstico basado en la sintomatología y establecer la efectividad del programa.
<b>Diseñar programas de prevención e intervención que permitan eliminar las barreras sociales y curriculares de un niño con TEA.</b>	Congruencia (sustitutivo referencial).	Diseño de un programa efectivo para la eliminación de barreras curriculares
<b>Aplicar estrategias de intervención que permitan disminuir las barreras sociales y curriculares en un niño con TEA.</b>	Congruencia (sustitutivo referencial).	Lograr objetivos relacionados a la disminución de barreras sociales y curriculares.
<b>Brindar información actualizada sobre el TEA a padres, profesores y colegas.</b>	Congruencia (sustitutivo referencial).	Informar con datos actuales sobre las problemáticas del TEA
<b>Investigación de estrategias de intervención, evaluación, inclusión, eliminación de barreras curriculares de niños con TEA, así como lo referente a la conceptualización de este trastorno.</b>	Precisión (nivel selector)	Actualización de información sobre el TEA.

Tabla 5. Modelo de funciones profesionales del psicólogo al trabajar con el TEA.

Al hablar de competencias ya sea generales o específicas se requiere de tres elementos fundamentales, las habilidades que se requieren para llevarla a cabo el nivel de aptitud funcional (complejidad del comportamiento con el que se

demanda la tarea) y un criterio de logro establecido por la demanda social. De esta manera la propuesta se centra en que los psicólogos al trabajar con el trastorno del espectro autista, tengan un nivel de aptitud funcional alto de acuerdo a la teoría interconductual, debido a que son egresados de una licenciatura, por lo mismo, tampoco se espera que cumplan el nivel más alto, ya que éste deberá desarrollarse durante la práctica, así como en procesos educativos de posgrado; debido a esto el desarrollo de tecnología no se incluye en la función de investigación, ya que requiere de conductas más complejas que no todos los psicólogos adquieren al finalizar su formación académica.

Los niveles de aptitud propuestos son la precisión y la congruencia, que de acuerdo con lo mencionado en los trabajos de Ribes (2006) e Ibáñez (2007), se derivan de los niveles funcionales de la conducta, selector y sustitutivo referencial. El nivel selector, relacionado a la aptitud de precisión se establece cuando se determinan las características de un problema mediante bases teóricas, mientras que en la aptitud de congruencia, asociada al nivel sustitutivo referencial la tarea implica derivar explicaciones a partir de modelos teóricos, que describan la realidad, lo que permite realizar intervenciones fundamentadas cuando sean requeridas.

Una vez delimitadas las funciones que guiarán el trabajo del psicólogo, el siguiente paso, según establece la teoría interconductual es establecer las competencias requeridas para lograr los criterios de logro de cada función. Dichas competencias cumplen con los mismos criterios que se requieren al establecer las competencias generales o funciones: las habilidades requeridas, una meta a alcanzar y el nivel de complejidad del comportamiento. Debido a que la competencia hace referencia a una organización funcional de habilidades, éstas pueden tener diferentes niveles de complejidad que en el momento en que se conjuntan para evaluar el cumplimiento de la función, pueden lograr alcanzar el nivel óptimo propuesta para la competencia general (Ribes, 2006; Ibáñez, 2007).

Por lo cual las competencias que a continuación se especifican no sólo cumplen los dos criterios de aptitud antes mencionados, sino que algunas incluyen los niveles más básicos de complejidad del comportamiento: contextual y

suplementario. Los niveles de aptitud relacionados son el de diferencialización y afectación. El primero se establece cuando la tarea sólo requiere identificar algo por su nombre, o bien reconoce diferencias entre dos eventos, mientras que el segundo asociado al nivel suplementario, requiere que la persona logre realizar un procedimiento con resultados efectivos, según el criterio de logro (Ibañez, 2007).

<b>EVALUACION</b>		
<b>COMPETENCIA</b>	<b>CRITERIO DE LOGRO</b>	<b>CRITERIO DE APTITUD</b>
<b>Aplicación e interpretación de instrumentos de evaluación para diagnosticar los apoyos requeridos en un caso de TEA.</b>	El diagnóstico de apoyos requeridos.	Selector (precisión)
<b>Observar y describir el comportamiento de las personas con TEA en diferentes contextos, para identificar las relaciones funcionales entre el individuo y su ambiente.</b>	Identificar los elementos del análisis funcional	Suplementario (afectación)
<b>Diseño y aplicación de entrevistas a padres de familia y profesores, para identificar las necesidades de una persona con TEA en diferentes contextos.</b>	Identificación de las barreras curriculares y sociales con las que se encuentra el niño.	Selector (precisión)
<b>Utilizar los manuales de diagnóstico, para definir la sintomatología, con el fin de realizar un diagnóstico diferencial y establecer el nivel de apoyo requerido.</b>	Realizar un diagnóstico diferencial, estableciendo los niveles de apoyo requerido.	Congruencia (sustitutivo referencial)

<b>Utilizar estrategias de evaluación como registros para corroborar la consecución de objetivos durante la evaluación.</b>	Evaluación de objetivos durante la intervención.	Congruencia sustitutivo referencial)
<b>Dar seguimiento a las intervenciones una vez alcanzados los objetivos establecidos.</b>	Corroborar la efectividad del tratamiento	Congruencia (sustitutivo referencial)
<b>DISEÑO</b>		
<b>A partir de la evaluación psicológica del niño con TEA, establecer objetivos finales e intermedios, en términos de la actividad, especificando el criterio de ejecución evitando términos confusos.</b>	Elaboración de objetivos generales y específicos para el desarrollo psicológico de una persona con TEA.	Selector (precisión)
<b>Seleccionar métodos y técnicas que beneficien el desarrollo psicológico del niño.</b>	Conformar un plan de trabajo compuesto de métodos y técnicas.	Suplementario (afectación)
<b>Establecer actividades que permita el logro de los objetivos establecidos, mediante el desarrollo y establecimiento de competencias en el niño.</b>	Especificar las actividades que se integrarán en el programa de intervención	Selectora (precisión)
<b>A partir de la evaluación psicológica establecer materiales, que beneficien el logro de los objetivos establecidos en el programa.</b>	Especificar los materiales que se utilizarán durante la intervención.	Selectora (precisión)



<b>INTERVENCIÓN</b>		
<b>Aplicación de técnicas y métodos relacionadas al TEA, fundamentadas en la teoría y la evaluación del niño.</b>	Desarrollo de competencias que disminuyan las barreras sociales y curriculares.	Sustitutivo referencial (congruencia)
<b>Utilizar los materiales con el fin de desarrollar competencias en el niño estableciendo parámetros de uso y desvaneciéndolos en caso de ser necesario.</b>	Uso correcto de materiales que fomenten el desarrollo de competencias en el niño con TEA	Selectora (precisión)
<b>Promover la interacción del niño con TEA en diferentes contextos con las personas con las que convive diario</b>	Promoción de la integración social del niño.	Suplementario (congruencia)
<b>ORIENTACIÓN</b>		
<b>Desarrollar material (carteles, folletos, presentaciones, etc.) que permita compartir información del trastorno de acuerdo a la población dirigida</b>	Desarrollo de material de divulgación	Selectora (precisión)
<b>Impartir talleres, cursos y/o pláticas que tengan el fin de divulgar los avances relacionados a la conceptualización e intervención en el TEA</b>	Informar a la población sobre el TEA	Sustitutivo referencial
<b>Dar seguimiento a la población informada mediante estrategias de evaluación continua</b>	Evaluar la existencia de cambios en la percepción del TEA en la población informada.	Suplementario (afectación)

<b>INVESTIGACIÓN</b>		
<b>Revisar de manera constante los avances publicados en revistas y libros acerca del TEA</b>	Actualización con respecto al TEA.	Diferenciación (contextual)
<b>Analizar la información obtenida con el fin de sustentar la intervención y evaluación de los niños con TEA</b>	Fundamentar las acciones realizadas por el psicólogo.	Selectora (precisión)

Tabla 6. Categorización de la propuesta de competencias con respecto a la actividad del psicólogo en el campo del espectro autista.

Al realizar cada una de las competencias con niveles funciones menores o iguales a los establecidos en la función, es posible cumplir los criterios de logro definidos para cada una; sin embargo lo ideal es que a partir de la práctica y la adquisición de nuevos conocimientos, los competencias vayan aumentando el nivel de complejidad.

El conocimiento requerido para llevar a acabo dichas competencias, se encuentra implícito, ya que es una competencia requerida para desarrollar las siguientes, por otro lado el conocimiento del TEA se ha considerado en una competencia aparte, ya que es particular del campo de acción.

El conocimiento del trastorno del espectro autista, se convierte en una de las competencias con mayor relevancia para los psicólogos que trabajan con esta población, debido a que es la base para tener no sólo una participación que apoye en la disminución de las barreras curriculares y sociales con las que se encuentran los niños, también le permite dar una explicación de lo que sucede con el niño y su entorno, brindándole así a los padres y maestros una orientación adecuada.

Idealmente, se esperaría que los psicólogos contaran con una actualización significativa acerca del trastorno, participando en actividades como diplomados en los que adquieran o reafirmen conocimientos acerca del TEA, recomendando que se realice una evaluación antes y después de dichos diplomados, verificando la adquisición de estos conocimientos lo que le permitiría a los psicólogos convertirse en un experto en ocho aspectos básicos para trabajar con esta población:

1. **Definición:** Al laborar con niños con autismo es parte de la labor de los psicólogos, conocer la definición de aquel trastorno en el que está interviniendo, en este caso el TEA, que se define como un trastorno generalizado del desarrollo, caracterizado por problemas neuropsiquiátricos, que se manifiesta antes de los tres años y persiste durante toda la vida (Álvarez-Alcántara, 2007 y Gigena, 2005). Que sintomatológicamente se compone por la Triada de Wing, la cual incluye modificación en la interacción social, en la comunicación y en el comportamiento, (Gigena, 2005; Benítez, 2009; Guía de prácticas clínicas, 2009).
2. **Epidemiología:** Que conozca la magnitud real del TEA, es decir los casos probables por año que se espera, así como la proporción real que existe de personas con TEA en el país.
3. **Etiología del autismo:** Considerada una multi-causalidad en la que se involucran factores ambientales y genéticos que conllevan a una concepción congénita (Soto, 2002; Talero & cols. 2003; Guía de prácticas clínicas, 2009). Con respecto a los factores ambientales que se han relacionado con la etiología del autismo, son: complicaciones obstétricas, enfermedades infecciosas, exposición al mercurio, el consumo de tabaco, la alimentación, así como la exposición prolongada al sol o a la radiación ionizante. Siendo algunos de estos factores ligados a la mutación genética (Álvarez- Alcántara, 2007, Guía de prácticas clínicas, 2009; Álvarez & Camacho-Arroyo, 2010). En la cual se incluyen modificaciones de tres a veinte genes asociados al fenotipo autista, entre los más mencionados están el 2q, 7q, y 17q.
4. **Sintomatología:** Es muy diversa dentro del TEA, tanto así, que se concibe como un espectro. Las manifestaciones clínicas de este trastorno son (Sabatè & Sarlè, 2000; Talero & cols., 2003; Guía de prácticas clínicas, 2009):
  - Presentación temprana, antes de los tres años, siendo notoria la aparición de síntomas entre los 16 y los 30 meses de edad.
  - Déficit en la conducta social, entre los que se encuentran problemas en la comunicación verbal y no verbal, problemas en la interacción social.

- Problemas motores como retardos en el desarrollo de habilidades que necesitan motricidad gruesa y fina, conductas estereotipadas que impiden que realice tareas.
  - Respuestas inusuales ante estímulos debido a la hiper o hipo sensibilidad visual, auditiva y táctil.
  - Problemas conductuales como falta de atención, agresión a sí mismo o a otros, falta de conducta imitativa y juego solitario.
5. **Diagnóstico:** Para llevar a cabo el diagnóstico, se requiere un trabajo multidisciplinario, entre especialistas que puedan evaluar las problemáticas y dimensiones afectadas por el TEA.
1. Sospecha diagnóstica. Aquí es el médico pediatra el encargado de evaluar el desarrollo del niño en los primeros años de edad.
  2. Confirmación diagnóstica. En esta etapa las evaluaciones serán realizadas por tres especialistas para poder llegar a un diagnóstico concreto:
    - a. Psiquiatra: Realizará la entrevista a los padres, así como la observación del comportamiento del infante, además de evaluar el juego y la comunicación del niño.
    - b. Neurólogo: esta evaluación se centra en realizar una exploración neurológica, una historia clínica, así como pruebas genéticas, metabólicas y encefalogramas, para descartar otras problemáticas.
    - c. Psicólogo: su evaluación se centra en observar los déficits en la comprensión y capacidad de abstracción así como la capacidad intelectual y problemas conductuales que presente el caso.
- Conocer lo que lleva a cabo cada especialista permitirá que los psicólogos delimiten sus funciones y aporte de manera adecuada información pertinente a otros especialistas.
6. **Métodos de evaluación:** Una vez que se tiene por seguro que no es ninguna otra problemática, se pueden aplicar instrumentos de evaluación que permitirán identificar las áreas y el grado de afectación de éstas. En las que se incluyen, cuestionarios, entrevistas, registros e inventarios validados para la

evaluación de esta población, sin dejar de lado la observación directa del niño en diversos contextos.

7. **Métodos de intervención:** Es importante que el psicólogo conozca que los programas de intervención se basen en las características individuales del niño, considerando las afectaciones motoras, lingüísticas y de socialización; promoviendo ambientes bastos en situaciones que instiguen el uso del lenguaje comunicativo (tanto verbal como no verbal), además de recurrir a ambientes lo más naturales posibles interactuando con pares y adultos. Para esto se puede recurrir a tres modelos de intervención: el médico, el pedagógico y el psicológico.
8. **Actualización DSM-V:** A finales del 2013 se dio a conocer la quinta versión del Manual de Diagnóstico Estadístico en su quinta edición, con una serie de cambios conceptuales importantes para el TEA. Las implicaciones que esto tuvo para la comunidad psicológica son, se modifican los criterios para desarrollar un diagnóstico ya que solicita establecer los niveles de apoyos requeridos en la comunicación y problemáticas comportamentales, especificando la comorbilidad con otros problemas del desarrollo y simplificando las categorías mediante la inclusión de todos los síndromes asociados al autismo en una sola categoría, por lo cual se requiere de procedimientos de evaluación mas extensos, así como de equipos de trabajo multidisciplinarios que intervengan en todas las áreas afectadas que se indican en el manual de diagnóstico. Las investigaciones de Lai, Lombardo, Chakrabarti y Baron-Cohen (2013) y de Grzadzinski, Huerta y Lord (2013) realizan una discusión más amplia de este apartado por lo que se recomiendan, para realizar un análisis más detallado de los nuevos criterios de diagnóstico.

Sin embargo el panorama actual encontrado en las tres instituciones que participaron en la investigación, muestran que sus psicólogos tienen deficiencia acerca del conocimiento del trastorno autista, dejando muchas cuestiones incompletas, a pesar de contar con constantes capacitaciones y diplomados

acerca del tema brindadas por las instituciones donde laboran, queda claro que la información no está siendo significativa para los psicólogos ya que no logran referir la información y dar respuestas certeras como se observó en el apartado de resultados.

Los psicólogos que laboran en el CAT, CLIMA y Apoyando a Angelitos con Autismo, no logran brindar una definición como tal del trastorno, por el contrario sólo mencionan alguna de las características que se señalaron en el punto uno, en otros casos los psicólogos desconocen o sólo mencionan la sintomatología agregando características como la manifestación temprana y que persiste a lo largo de la vida, en cuanto a los trastornos que conforman el Espectro Autista, el más reconocido fue el síndrome Asperger, sin embargo este dato pierde su valor debido a la nueva conceptualización del DSM-V, mostrando una población de psicólogos no actualizados con lo que sucede a nivel teórico en su campo de acción, hasta el momento de la entrevista.

El conocimiento que tienen los psicólogos entrevistados, acerca de la definición del TEA, muestra la carencia de una base teórica que les permita contar con información básica acerca de su trabajo y sobre todo que les permita brindar una orientación adecuada a padres y profesores quienes están en contacto directo con el niño y necesitan aclarar sus dudas al respecto del desarrollo del niño, tanto en casa como en la escuela.

Conocer los parámetros como la incidencia y prevalencia, aunque no son determinantes para llevar a cabo una intervención, le permite al psicólogo tener un panorama acerca de la situación actual del trastorno en cuanto a cifras, sin embargo los psicólogos entrevistados de las tres instituciones no conocen la definición de incidencia y prevalencia, mencionando al azar cifras de ambos parámetros. A pesar de la constante capacitación que se les brinda dentro de las instituciones y que en una de ellas ya se realizó un estudio acerca de estas cuestiones, los psicólogos no tienen clara la magnitud del TEA al hablar de cantidades, de nuevo la falta de información afecta la función de orientación de los psicólogos, a los padres y profesores que al momento de recibir la noticia de que

convivirán con un niño con autismo pueden sentirse perdidos e inclusive creer que son los únicos que viven con esta problemática.

Al hablar de la etiología es importante reconocer que los psicólogos no tienen claro este concepto, se les repetía la pregunta cambiando la palabra etiología por causas, para obtener una respuesta; demostrando la deficiente capacidad para brindar información del mismo tema a otros profesionistas que se relacionan con este trastorno. Al pretender un trabajo multi o interdisciplinario, se requiere que los psicólogos que trabajan en esta área estén familiarizados con la terminología médica y genética, es importante que en la actualización puedan hablar en los mismo términos, con el fin de desarrollar programas de intervención temprana, a pesar de que la etiología continúe siendo ambigua. No se espera que los psicólogos que inician su vida laboral en esta área, conozcan a detalle las mutaciones genéticas que derivan al fenotipo autista, pero que al menos conozca las posibles relaciones entre factores ambientales y biológicos que generan el TEA.

Los psicólogos entrevistados, no cuentan con conocimientos amplios sobre el trastorno a pesar de la formación que les ha brindado cada institución; se esperaba que la mayoría brindaran respuestas más detalladas acerca de su conocimiento sobre el desarrollo psicológico en sus diferentes niveles, sin embargo esto no ocurre. Mencionan características del desarrollo motor y cognitivo, diciendo que se ve retardado, que es lento o diferente al de otros niños, cuando la teoría explicita problemas motores como un déficit en la postura y en la marcha y las estereotipias motoras.

Referente al desarrollo cognitivo, si bien la misma teoría menciona que no hay un nivel cognitivo determinado para esta población, si establece la existencia de problemas para simbolizar, es decir, referirse a objetos que no están presentes, problemas para centrar su atención en una actividad, estereotipias vocales y un manejo erróneo de los pronombres. A diferencia de estos dos niveles del desarrollo psicológico, los psicólogos mencionan a detalle el desarrollo social del niño con autismo aclarando las problemáticas que se encuentran en éste, como problemas para interactuar con pares, interpretación de gestos y posturas, ocupan

a las personas como medios, problemas para mantener contacto visual, entre otras.

Por el contrario el área donde tienen un mejor rendimiento es en el conocimiento de intervenciones, aunque confundan el término de método con modelo y sólo una psicóloga mencionara adecuadamente estos conceptos. Su conocimiento en cuanto a las intervenciones resalta debido, a que los psicólogos entrevistados se encargan de llevar a cabo esta función, aunque resulte de manera mecánica, mediante la aplicación del método TEACCH y PECS principalmente, ya que dentro de las instituciones donde laboran se les pide que lleven a cabo estos métodos, convirtiéndose entonces en expertos del al manejo de la estructura, las agendas y los espacios, pero no en cuanto al conocimiento que fundamente dichas estrategias de intervención.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la entrevista se puede decir que los psicólogos participantes de CLIMA, el CAT y Apoyando Angelitos con Autismo, cuentan parcialmente con las competencias necesarias relativas al cuerpo teórico que les permiten llevar a cabo evaluaciones, diseño de programas, intervenciones y oriente de manera oportuna a padres, profesores y otros profesionistas relacionados, en cambio estos psicólogos y psicólogas son competentes de acuerdo a las demandas institucionales, con respecto a la implementación de programas, ya que son ellas las que se encargan de formar y asignar tareas a sus terapeutas.



## **CONCLUSIÓN.**

El objetivo de establecer un perfil basado en competencias, para el psicólogo que se inserta en el campo de acción de la educación especial, atendiendo a la población de personas con TEA, es el brindar a este grupo en particular, una intervención que logre disminuir las barreras sociales con las que se enfrentan en su vida diaria.

Considerando el objetivo ya señalado, se evaluó a una muestra representativa de psicólogos de cada una de las tres instituciones (CAT, CLIMA y Apoyando a Angelitos con Autismo) en la atención a niños con TEA; para conocer el panorama actual de la intervención psicológica en esta población. A partir de las respuestas encontradas durante la entrevista, se detectó una discrepancia entre los perfiles que poseen los psicólogos de cada institución, cuestionando la calidad de la intervención psicológica; la teoría interconductual plantea que al tener un perfil establecido se favorece el desempeño de los psicólogos así como la calidad del trabajo que brindan, sin embargo este perfil debiese estar en función de los preceptos teóricos contrastados con la demanda social, cuando en realidad están establecidos en función de la filosofía de cada institución.

El perfil basado en un modelo de funciones y competencias que se propone en esta investigación retoma las premisas de la teoría interconductual para delimitar la actividad profesional del psicólogo, fomentando la adquisición de competencias en las áreas donde se detectaron necesidades relacionadas al trabajo psicológico en la intervención del TEA. Con respecto a las funciones profesionales, la población evaluada demuestra un conocimiento parcial de sus funciones, estableciendo así tres tipos de psicólogos, los que realizan las funciones establecidas sin tener el conocimiento de lo que están realizando, los que llevan a cabo estas tareas y tienen un conocimiento básico de las funciones y por último los que tienen el conocimiento acerca de las funciones que les corresponden como psicólogos delimitando entonces su propia labor. Estando esta situación fomentada por las demandas institucionales, quienes delimitan de acuerdo a su filosofía la labor que deben llevar a cabo los psicólogos al trabajar

con esta población, a ésta se le añaden las carencias que tuvieron los psicólogos durante su formación profesional.

Con respecto a la importancia que tiene el conocimiento sobre un trastorno para realizar una intervención psicológica, se concluye que los psicólogos de esas instituciones son competentes en el manejo de la sintomatología del TEA, permitiéndoles llevar a cabo intervenciones exitosas de acuerdo a los estándares de la institución, así mismo las áreas de oportunidad encontradas con respecto al conocimiento del TEA son: la conceptualización del trastorno, su epidemiología y etiología. El manejo de estas temáticas permitiría, llevar a cabo a los psicólogos de manera competente la función de orientación a padres de familia y a la comunidad de la persona con TEA, aclarando dudas con un sustento teórico.

Al hacer referencia de la tecnología utilizada al intervenir en caso de niños con autismo, podemos concluir que el conocimiento y manejo de los métodos utilizados por los psicólogos para desarrollar su intervención, es auspiciada por las instituciones, ya que son ellas las encargadas de formar a sus colaboradores de acuerdo a la tecnología que se utiliza en cada una de ellas, brindándoles cursos y diplomados que los certifican para emplear dichas herramientas.

A pesar del excelente manejo tecnológico con el que cuentan los psicólogos de las tres instituciones, se encuentran dos ejes que requieren de una nueva revisión, para conocer un panorama más específico del manejo tecnológico, por una parte es el conocimiento y manejo de técnicas psicológicas en su intervención de personas con TEA y la duración de intervenciones, ya que se detectó un conocimiento ambiguo de las técnicas y una problemática para delimitar el final de una intervención, ya que se confunde la finalización de la intervención basada en el cumplimiento de objetivos, con el hecho de que el TEA es un trastorno crónico que requerirá de diferentes niveles de apoyos durante toda la vida de la persona.

De esta manera lo que se observa es una labor psicopedagógica por parte de los psicólogos evaluados, alejada de la dimensión que les corresponde, ya que sus objetivos, se centran en una inserción educativa, más que al análisis del comportamiento en beneficio de las interacciones del niño. Lo cual a su vez

propicia una percepción distorsionada de la labor del psicólogo dentro de la educación especial.

Una vez aclarado lo anterior es posible establecer el alcance de esta investigación tanto metodológica como empíricamente, así como establecer pautas para posibles investigaciones futuras.

En lo que respecta al alcance metodológico, al ser ésta una investigación de corte transversal, permite que en un futuro se lleve a cabo, la misma evaluación con la misma o distintas muestras que laboren interviniendo en casos con TEA, para continuar la actualización del perfil que requiere el psicólogo al trabajar con esta población. Debido a que el modelo permite establecer niveles de comportamiento más complejo para estos profesionales. Si bien el estudio cumplió con un nivel descriptivo, que permitió conocer el estado actual de la psicología en este campo de acción, con la modificación del instrumento y la aplicación del modelo de funciones propuesto, es posible establecer en un futuro la relación que existen entre las variables evaluadas (nivel correlativo), hasta poder explicar los efectos del modelo en la intervención (nivel explicativo).

Referente al alcance empírico que brinda esta investigación, de primera instancia es proponer un instrumento que permite evaluar el conocimiento del autismo y las funciones profesionales del psicólogo al intervenir en este trastorno, posteriormente el desarrollo de un modelo de funciones y competencias que perfilan la actividad del psicólogo en la educación especial.

Este trabajo brinda a la sociedad un modelo de competencias que permita mejorar la calidad de las intervenciones, no sólo a nivel institucional sino también en la práctica privada ya que le permitirá al psicólogo llevar a cabo las funciones de manera competente, disminuyendo así las barreras sociales con las que se encuentra un niño con autismo.

Se propone que las futuras líneas de investigación que nacen a partir de este trabajo, se centren en la aplicación del modelo propuesto, para corroborar su efectividad en las intervenciones de personas con TEA, además de aplicarlo a otras problemáticas trabajadas en la educación especial, así como su modificación

para emplearlos en otros campos de acción de la psicología como la salud, la clínica y posiblemente en laboral.

Tanto el instrumento como el modelo, pueden ser utilizados como herramientas de selección, de psicólogos que deciden insertarse en el campo de la educación especial, debido a la construcción del instrumento, se podría modificar a la atipia con que se esté trabajando, permitiéndole a las instituciones un panorama del personal con el que cuentan y están por contratar. En el ámbito educativo con la reforma del plan de estudios de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, en el área de educación especial, el instrumento permitiría evaluar el conocimiento con el que ingresan y egresan los psicólogos que decidieron, especializarse en esta área, por su parte el modelo permitiría al grupo de académicos que forman a los psicólogos dentro de Iztacala en educación especial, una estrategia para desarrollar las competencias requeridas en el campo profesional.

De acuerdo a estas recomendaciones es importante hacer una revisión de la entrevista aplicada, con tal de brindar a futuras investigaciones una mejor herramienta para evaluar el conocimiento del TEA, así como de las competencias requeridas para trabajar en este campo de acción. Como primer punto, debido al desarrollo de la investigación, el instrumento se planteó como una entrevista que nos brindara, un panorama acerca del conocimiento de los psicólogos que tiene de su trabajo al intervenir en el TEA y el conocimiento que tienen de este mismo trastorno; a partir de los datos recabados podemos decir que la entrevista cumplió esta función satisfactoriamente, ya que brindó información importante sobre los aspecto a evaluar, tanto del psicólogo como profesionista, así como su labor en la intervención del TEA, además que permitió ubicar problemas relacionados a la estructura y planteamiento de los reactivos.

A partir de la información obtenida por los psicólogos además del análisis de la recopilación bibliográfica, el siguiente paso dentro de la entrevista sería plantear reactivos en escala tipo Likert, además de preguntas de opción múltiple, segmentando la entrevista en tres apartados, cada uno con las instrucciones pertinentes para resolverlo. Esto con dos fines, primero, facilitar la aplicación de la

entrevista y economizar el tiempo de resolución de la misma, con este nuevo formato, podría ser auto-aplicable, sólo con la observación de un investigador, para resolver confusiones por parte de los participantes, corroborando además que se cumplan los criterios de aplicación. El segundo fin sería facilitar las respuestas por parte de los psicólogos, evaluando tanto el conocimiento que poseen como las actitudes de los psicólogos ante las competencias y funciones referidas a su trabajo en el TEA.

Debido a las características de la escala Likert y las preguntas con opción múltiple, sería posible alcanzar un nivel correlativo de análisis de la información. Ya que permitirían realizar un análisis certero sobre la relación que existe entre los datos. Bajo las condiciones actuales del instrumento, el alcance obtenido fue descriptivo en términos estadísticos, complementado por el discurso de los entrevistados, que permitieron detectar problemas en la comprensión de los reactivos, además de brindar información adicional sobre algunos apartados. Una vez lograda la primera fase de conversión de los ítems a escala Likert, el siguiente paso sería incluir apartados que permitan evaluar el desempeño competencial de algunos de los psicólogos, como el planteamiento de objetivos, selección de material, técnicas etc...

La modificación de los apartados que se describirá a continuación se sustenta en la información recopilada por los investigadores durante la entrevista, mediante el análisis de la conducta verbal y no verbal de los entrevistados, se anotó en los registros, aquellos reactivos que habían causado confusión, aquellos en los que fue necesario replantear en dos o más ocasiones la pregunta, así como aquellos en los que se necesitó contextualizar a los psicólogos. Además de aquellos reactivos que durante el análisis de resultados se decidió descartar por la falta de relación con los demás datos, o que no brindaban la información esperada.

En lo que respecta a los datos demográficos solicitados se recomienda eliminar, las preguntas relacionadas a la certificación obtenida al terminar un curso o la carrera, ya que desconocen en su mayoría los perfiles de egreso o brindan información no relacionada a este aspecto. De la misma manera es conveniente

descartar las preguntas relacionadas a la función y metodología empleada en los trabajos en que han estado. Y únicamente se solicitará el número de cursos, talleres o diplomados que han tomado sobre autismo.

Debido a la nueva definición del TEA en el DSM-V, además de la falta de conocimiento relacionado a la conceptualización del TEA y del Síndrome de Kanner, es conveniente re-estructurar completamente esta apartado del instrumento, de tal manera que se les facilite a los psicólogos diferenciar entre la conceptualización del trastorno y la sintomatología asociada a éste.

En los apartados relacionados al desarrollo psicológico en sus diferentes niveles, de un niño con TEA, las respuestas de los psicólogos como se observa en el apartado de resultados, carece de los datos esperados, ya que sólo mencionan generalidad acerca del desarrollo, o bien mencionan que el desarrollo es más lento en algunos o que es igual para todos. Estas frases nos indican un discurso repetitivo, que puede provenir de los cursos que han tomado acerca de TEA y su inclusión, además de hacer notoria la poca documentación que poseen sobre el trastorno. Por lo cual, este apartado necesita que los psicólogos puedan señalar en cada área del trastorno, aquellas áreas que se ven afectas. Siendo la escala Likert una buena opción, ya que se podría observar el grado de acuerdo o desacuerdo que tienen los psicólogos acerca de las afectaciones motoras, cognitivas y sociales que se presentan en el TEA.

Uno de los apartados que generó conflicto durante las entrevistas a los investigadores y que por la falta de información correcta brindada por los psicólogos fue eliminado en la descripción de resultados, es el referente a modelos de intervención en el TEA. Sólo una psicóloga respondió correctamente este apartado, los 24 restantes desconocen la diferencia entre método y modelo, ya que al preguntarles sobre los modelos de intervención, los psicólogos respondían y describían los métodos que utilizaban al intervenir como el TEACCH, el PECS, el RDI, Sunrise, DENVER y SPECTRA. Cuando los modelos de intervención son médico, psicológico y psicopedagógico. Lo que abre la posibilidad de no sólo modificar esta categoría del instrumento, sino de incluir una acerca de los métodos utilizados en las intervenciones.

Si bien la información obtenida con respecto al diseño y evaluación de los niños con TEA, por parte de los psicólogos brindó un panorama importante acerca de sus actividades y la forma en que se llevan a cabo, surgen tres situaciones que se pasaron por alto al realizar esta versión del instrumento: estrategias de evaluación de objetivos, estrategias de evaluación continua como los registros (sean cuantitativos o cualitativos) y el tiempo establecido para evaluar los objetivos obtenidos (generales y específicos). Esto con el fin de incluir a la evaluación continua como parte de las competencias requeridas para laborar en este campo de acción y ver si realmente los psicólogos cumplen los criterios de aptitud requeridos para dicha actividad.

Una variable que pudo afectar las respuestas con respecto al perfil del psicólogo, durante la entrevista fue la palabra “característica”, ya que por su composición hace referencia al carácter, a los elementos que componen la personalidad del psicólogo en esta área, sin embargo se obtenían respuestas similares al preguntar directamente por el perfil, de tal manera que para eliminar esta posible confusión sería recomendable desglosar las características teóricas relacionadas al perfil profesional del psicólogo, evaluando el grado de acuerdo de los psicólogos por medio de la escala Likert.

Debido a las respuestas de los psicólogos brindadas durante las entrevistas, se origina la posibilidad por preguntar con qué profesionales relacionados a la intervención (médicos, psiquiatras, terapeutas, etc.) trabaja, así como aquellos que se relacionan a la vida de la persona con TEA (dentista, profesores, estilistas, etc.), con tal de conocer el nivel de relación con estos profesionistas, así como la posibilidad de desarrollar equipos de trabajo multi o interdisciplinarios que permitan la disminución de barreras sociales, en los diferentes contextos en que se desarrolla una persona con TEA.

Otra categoría, que debido a la cantidad basta de información que brindaron los psicólogos que requiere de modificación es la de materiales. Fue menester categorizar en más de una ocasión los materiales que utilizan los psicólogos en sus intervenciones, debido a las listas tan extensas que brindaban durante la entrevista. Por esto, la sugerencia para esta apartado es presentar las categorías

definidas en el análisis (juguetes, materiales de vida diaria, material educativo, táctil e imágenes) y que los psicólogos enlisten los materiales que utilizan de cada una de estas categorías.

El apartado que requirió de parafrasear en varias ocasiones los reactivos además de contextualizar a los psicólogos para que brindaran una respuesta fue la de duración de la intervención. Los psicólogos respondían que una persona con TEA toda su vida requiere de terapia y que no es posible darle de alta. Por esto se les repetía la preguntaba diciéndoles, que la cuestión no iba sobre la persona con autismo, sino sobre ellos como terapeutas, cuánto llevarían un caso y a partir de qué elementos finalizarían su intervención. En ocasiones las respuestas cambiaban, dando cifras al azar, mientras que en otras mantenían la primera posición. Esto habla de un desconocimiento sobre los criterios temporales establecidos para intervenir en el autismo, además de la influencia de la institución, ya que son las autoridades institucionales, los que deciden cuándo un terapeuta deja de trabajar con un caso. Por lo cual en la nueva versión del apartado, sería recomendable contextualizar esta categoría, de tal manera que se entienda que las preguntas van dirigidas a ellos como terapeutas, no a la personas con TEA.

Como se mencionaba al inicio de la revisión del instrumento, éste cumplió con su función y el objetivo de permitir identificar competencias relacionadas al trabajo con niños con TEA, evaluar el conocimiento que tienen los psicólogos acerca de esta población y mostrar las áreas de oportunidad, para que las instituciones capaciten a su personal, con tal de brindar una mejor atención a la población que atienden. Siendo entonces una herramienta funcional para reclutar y evaluar a los terapeutas. Sin embargo la idea de una nueva versión del instrumento es corregir aquellas áreas teóricas y metodológicas en las que se mostraron debilidades.

Finalmente se puede decir que el objetivo se logró obteniendo resultados acerca de la labor del psicólogo al intervenir en el TEA, además de brindar un panorama acerca de las competencias que tiene, así como de aquellas que se requiere desarrollar para una mejor atención a esta población.



## Bibliografía

- Aguilar, J. & Vargas-Mendoza, J. (2009, mayo). *Las funciones profesionales del psicólogo*. Trabajo presentado en el XXXVI Congreso del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología. Cuernavaca. Recuperado de: [http://conductitlan.net/notas\\_boletin/72\\_funciones\\_profesionales\\_psicologo.pdf](http://conductitlan.net/notas_boletin/72_funciones_profesionales_psicologo.pdf)
- Alessandri, M., Thorp, D., Mundy, P. & Tuchman, R.F. (2005). ¿Podemos curar el autismo? Del docente Clínico a la Intervención. *Revista de neurología*. Vol.20 (17), 131-136. Recuperado de: [http://www.psicologiainfantilforte.com/articulos/mundy\\_podemos\\_curar\\_el\\_autismo.pdf](http://www.psicologiainfantilforte.com/articulos/mundy_podemos_curar_el_autismo.pdf)
- Álvarez-Alcántara, E. (2007). Trastornos del espectro autista. *Revista Mexicana de Pediatría*, 74(6). Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2007/sp076g.pdf>
- Álvarez, I., & Camacho-Arroyo, I. (2010). Bases genéticas del autismo. *Acta Pediátrica de México*, 31(1). Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2010/apm101g.pdf>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth edition*. Washington.
- Antoraz, E. & Villalba E. (2010). El desarrollo cognitivo. En: E. Antoraz & E. Villalba. *Desarrollo Cognitivo y Motor*. (pp. 124-94). Editorial Editex.
- Baron-Cohen S. y Bolton, P. (1998). *Autismo: Una Guía para Padres*. Alianza: España
- Ballesteros, B. P., González, D. A., & Peña, T. E. (09 de Diciembre de 2010). *Competencias disciplinares y profesionales del psicólogo en Colombia*. Asociación Colombiana de Facultades de Psicología (ASCOFAPSI). Recuperado en: [http://www.ascofapsi.org.co/portal/archivos/Competencias\\_profesionales\\_psicologia.pdf](http://www.ascofapsi.org.co/portal/archivos/Competencias_profesionales_psicologia.pdf)

- Benítez, L. (2009). Buenas Prácticas y Calidad de Vida en Personas con Autismo. En C. Carpio, *Investigación, formación y prácticas psicológicas* (pp. 133-150). México: FES Iztacala, UNAM.
- Berger, K.S. (2007). Los Primeros dos Años. En: K.S Berger (2007). *Psicología del desarrollo: Infancia y adolescencia* (pp.129-191). Editorial Médica Panamericana: España.
- Bergeson, T., Heuschel A.M., Horman, B., Hill, H.D. & Colwell, L.M. (2003). *Los aspectos Pedagógicos de los Trastornos Del Espectro Autista*. Recuperado de:  
[http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/185/cd/material\\_complementario/m4/Aspectos\\_pedagogicos.pdf](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/185/cd/material_complementario/m4/Aspectos_pedagogicos.pdf)
- Bravo, V. L. (2009). Psicología Educativa, Psicopedagogía y Educación Especial. *Revista de Investigación en psicología*. 12 (2), 217-225. Recuperado de:  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion\\_psicologia/v12\\_n2/pdf/a15v12n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v12_n2/pdf/a15v12n2.pdf)
- Brioso D. A. (2012). Los trastornos del Desarrollo. En I. Corral y P. Pardo de León (Eds.), *Psicología Evolutiva Volumen 1* (pp. 338-275). Madrid: UNED, Unidad Didáctica. Recuperado de:<http://books.google.com.mx/books?id=OWwEiL8vGMC&pg=PA350&dq=teoria+de+la+mente+autismo&hl=es&sa=X&ei=7NLpUrMD4MyAGoqoGwAg&ved=0CE4Q6AEwBg#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20mente%20autismo&f=false>
- British Broadcasting Corporation (2012) *La prevalencia del autismo, más alta que nunca*. Recuperado de: [www.bbc.co.uk-mundo-noticias-2012-03-120330\\_autismo\\_prevalencia\\_eeuu\\_men.shtml](http://www.bbc.co.uk-mundo-noticias-2012-03-120330_autismo_prevalencia_eeuu_men.shtml)
- Bunge, M. (1998). Ciencia básica, ciencia aplicada y técnica. En M. Bunge, *Ciencia, técnica y desarrollo* (pp. 33-45). México: Hermes.
- Carpio, C. (2009). Competencias profesionales y científicas del Psicólogo. *Investigación, experiencias y propuestas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Castanedo, C. (2001). Autismo. En *Bases psicopedagógicas de la educación especial* (págs. 136-176). Madrid: CCS.
- Castañeda, M. (1992). Perfil de egreso deseable en la Psicología educativa. En J. Urbina, *El psicólogo*. (pp. 301-314). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Delay, J. & Deniker, P. (1959). *Methods Chimiotherapiques en Psychiatrie*. En: *Les Nouveaux MedicamentsPrychotropes*. Paris: Masson.
- Díaz, E.; Landa, P. & Rodríguez, M. (2002). El análisis contingencial: Un sistema interconductual para el campo aplicado. En G. Mares, & Y. Guevara, *Psicología interconductual. Avances en la investigación tecnológica*. (pp. 1-4). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Enciso, A. (6 de Julio de 2007). El autismo afecta a unos 40 mil niños mexicanos. *La Jornada*. Recuperado en: <http://www.jornada.unam.mx/2007/07/06/index.php?section=sociedad&articulo=044n1soc>
- Farrell P. (2009). El papel de los psicólogos Escolares y Educativos en el apoyo a niños, escuelas y familias. *Papeles de la psicología*. 30 (1), 74-85. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1658.pdf>
- Feldman, R. (2007). Desarrollo cognoscitivo en la infancia. En R. Feldman, *Desarrollo en la infancia* (pp. 156-183). México: Pearson.
- Fernández, M., & Benítez, J. L. (2010). Desarrollo social. En A. Muñoz, *Psicología del desarrollo en la etapa de educación infantil* (pp. 141-191). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ferrari, P. (2000). *El autismo infantil*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ferreyra, A.H. & Pedrazzi, G. (2007). Cultura, desarrollo y aprendizaje escolar. En: A.H. Ferreyra & G. Pedrazzi (2007). *Teorías y Enfoques Psicoeducativos del Aprendizaje: Aportes conceptuales básicos. El modelo de enlace para la interpretación de las prácticas escolares en contexto*. (pp.33-121). México: Ediciones novedades educativas.

- Frost, L. & Bondy, S. (1994) PECS. El sistema de comunicación por intercambio de figuras. Manual de entrenamiento. Pyramid Educational Consultance, Inc. Estados Unidos. Recuperado de: [www.pecs.com](http://www.pecs.com)
- Gándara, R. (2007). Principios y Estrategias de Intervención Educativa en Comunicación para Personas con Autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. Vol. 27 (4). Recuperado de: <http://www.autismonavarra.com/wp-content/uploads/2012/05/03-Ppios-y-estrategias.pdf>.
- Gigena, F. (2005). *Autismo y Musicoterapia*. Editorial Científica Universitaria: Córdoba Argentina.
- Gómez, I. (2010). Ciencia cognitiva, teoría de la mente y autismo. *Pensamiento psicológico*. 8(15). Recuperado de: <http://www.redalyc.org-articulo.oa?id=80115648010>
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria (2009). *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social*. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Madrid.
- Grzadzinski, R., Huerta, L. & Lord, C. (2013) DSM-5 and autism spectrum disorder (ASD's): an opportunity to identifying ASD subtypes. *Molecular Autis*. 4(12). Recuperado en: [www.molecularautism.com/content/4/1/12](http://www.molecularautism.com/content/4/1/12)
- Guevara, Y., Ortega, P., & Plancarte, P. (2011). *Psicología Conductual. Avances en educación especial*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Guevara, Y., & Plancarte, P. (2002). Retardo en el desarrollo y educación especial: Aportaciones del interconductismo. En G. Mares, & Y. Guevara, *Psicología interconductual. Avances en la investigación tecnológica*. (pp. 41-78). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, G. (2010). Descripción del Paradigma Cognitivo y sus Aplicaciones e Implicaciones Educativas. En: G. Hernández. *Paradigmas en Psicología de la Educación*. (pp. 79-91). México: Paidós Educador.

- Howlin, P. (2010). Evaluating psychological treatments for children with autism spectrum disorders. *Advances in psychiatric treatment*, 16. Recuperado en: <http://apt.rcpsych.org/content/16/2/133.abstract>
- Ibañez, C. (2007). *Metodología para la planeación de la educación superior. Una aproximación desde la Psicología interconductual*. Sonora: Universidad de Sonora.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2012). *Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del espectro autista*. México. Recuperado de: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/528\\_GP\\_C\\_Espectroautista/GER\\_Autismo.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/528_GP_C_Espectroautista/GER_Autismo.pdf)
- Javaloyes, M. (2004). Autismo: Criterios diagnósticos y diagnóstico diferencial. *Pediatría Integral*, 8(8). Recuperado en: <http://www.discapacidadonline.com/wp-content/uploads/2013/01/autismo-criterios-de-diagnostico.pdf>
- Kail, R., & Cavanaugh, J. (2004a). Aparición del pensamiento y el lenguaje. En R. Kail, & J. Cavanaugh, *Desarrollo humano. Una perspectiva del ciclo vital* (pp. 130-165). México: Cengage Learning.
- Kail, R., & Cavanaugh, J. (2004b). Herramientas para explorar el mundo. En R. Kail, & J. Cavanaugh, *Desarrollo humano. Una perspectiva del ciclo vital* (pp. 93-110). México: Cengage Learning.
- Kail, R., & Cavanaugh, J. (2004c). Ingreso al mundo social. En R. Kail, & J. Cavanaugh, *Desarrollo humano. Una perspectiva del ciclo vital* (pp. 182-195). México: Cengage learning.
- Lai, M., Lombardo, M., Chakrabarti, B. & Baron-Cohen, S. (2013) Subgrouping the Autism "spectrum": Reflection on DSM-5. *PLOS Biology*. 11(4). Recuperado en: [www.plosbiology.org](http://www.plosbiology.org)
- Lefrançois, G. (2001a). Desarrollo físico y cognoscitivo: niñez temprana. En G. Lefrançois, *El ciclo de la vida* (pp. 183-213). México: Editorial Thomson.
- Lefrançois, G. (2001b). Desarrollo social: Niñez temprana. En G. Lefrançois, *El ciclo de la vida* (pp. 215-229). México: Thomson.
- Liublinskaia, A. (1971). El Desarrollo en la infancia temprana. En: A. Liublinskaia (1971). *Desarrollo Psíquico del Niño*. Grijalbo: México.

- Love, J., Carr, J., Almason, S., & Ingeborg Peturdottir, A. (2009). Early and intensive behavioral intervention for autism: A survey for clinical practices. *Research in autism spectrum disorder*, 3, 421-428. Recuperado de: <http://www.auburn.edu/~lal0011/autism/love.pdf>
- Maíllo, J. (2006). Segunda infancia. En J. Maíllo, *Psicología del desarrollo. En una perspectiva educativa* (pp. 89-119). España: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Marcín, C. (2013) *La prevalencia del autismo en México*. Recuperado de: [www.clima.org.mx](http://www.clima.org.mx)
- Marto-Pérez, J. (2005). Intervención educativa en autismo desde una perspectiva psicológica. *Rev Neurol*, 40(Supl 1). Recuperado en: <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?id=2005055>
- Mecee, L. J. (2000). *Desarrollo del Niño y del Adolescente*. McGraw Hill: México.
- Montalva, N., Quintanilla, V., & Del Solar, P. (2012). Modelos de intervención terapéutica y educativa en autismo: ABA y TEACCH. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*. Vol. 23(1), 50-57. Recuperado de: <http://www.sopnia.com/boletines/Revista%20SOPNIA%202012-1.pdf#page=50>
- Moreno-Altamirano, A., López-Moreno, S., & Corcho-Berdugo, A. (2000). Principales medidas en epidemiología. *Salud pública en Mexico*, 42(4). Recuperado de: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/bibliotecav/epibasica%20spm.pdf>
- Mulas, F., Ros- Cervera, G., Milla G.M., Etcheparaborda, C.M., Abad, L. & Téllez de Meneses. (2010). Modelo de intervención en niños con autismo. *Revista de neurología*. Vol. 50(3), 77-s84. Recuperado de: <http://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1839.1-bdS03S077.pdf>
- Munchisky, M.P. (2000). Psicología del personal. En: M.P. Munchisky. *Psicología aplicada al trabajo*. (pp. 59-205). Thomson Learning: México.

- Oono, I., McConachie, H., & Randle, V. (2013). Intervención temprana mediada por los padres para niños pequeños con trastorno del espectro autista. *The Cochrane Collaboration*(10). Recuperado en: <http://www.update-software.com//BCP/WileyPDF/EN/CD009774.pdf>
- Ossa, C. (2006). Factores que estructuran la labor del psicólogo en la educación especial. *Revista de Psicología*, 15(2). Recuperado de: [www.revistas.uchile.cl/index.php/RDP/article/download/18418/19449](http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RDP/article/download/18418/19449)
- Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2010a). Desarrollo físico y cognoscitivo en la infancia temprana. En D. Papalia, S. Wendkos, & R. Duskin, *Desarrollo humano* (pp. 216-245). México: McGraw-Hill.
- Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2010b). Desarrollo psicosocial en la infancia temprana. En D. Papalia, S. Wendkos, & R. Duskin, *Desarrollo humano* (pp. 252-279). México: McGraw-Hill.
- Piña, J. A. (2010). El rol del psicólogo en el ámbito de la salud: De las funciones a las competencias profesionales. *Enseñanza e investigación en psicología*, 15(2), 233-255. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29215980001>
- Piñeros-Ortiz, S.E. & Toro-Herrera, S.M. (2012). Conceptos Generales sobre ABA en Niños con Trastorno del Espectro Autista. *Rev. Fac. Med.* Vol. 60 (1), 60-66. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60n1/v60n1a07.pdf>
- Polaino-Lorente, A. (1982). *Introducción al Estudio Científico del Autismo Infantil*. Madrid: Alhambra.
- Polo, M. T., & Fernández, J. C. (2010). Procesos cognitivos básicos y desarrollo de la inteligencia. En A. Muñoz, *Psicología del desarrollo en la etapa de educación infantil* (pp. 80-91). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ribes, E. (2006). Educación básica, desarrollo psicológico y planeación de competencias. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2430/243016308001.pdf>
- Ribes-Iñesta, E. (2005). Reflexiones sobre la eficacia profesional del psicólogo. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(1). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2430/243020643001.pdf>

- Riviere, A. (2001). *Autismo. Orientaciones para a intervención Educativa*. España: Trotta.
- Rodríguez, M. (2003). La inserción del Psicólogo en el campo aplicado. *Psicología y Ciencia Social*, 5(2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/314/31411284002.pdf>
- Romero B. A.G. (2009). La pedagogía en la educación. *Innovaciones y experiencias educativas*. (45), 1-9. Recuperado de: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_15/GUSTAVO%20ADOLFO\\_ROMERO\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/GUSTAVO%20ADOLFO_ROMERO_2.pdf)
- Sabaté, N., & Sarlé, M. (2000). El autismo: Aproximación Diagnóstica. En J. Tomàs, *Trastornos de Conducta Social y trastornos psicóticos en la infancia y adolescencia* (págs. 23-31). Barcelona: Laertes.
- Sánchez, P., Cantón, M., & Sevilla, D. (1997). *Compendio de educación especial*. México: Manual Moderno.
- Santrock, W.J. (2003). *Psicología del Desarrollo en la Infancia*. Colombia: McGraw Hill: Colombia.
- Soto, R. (2002). El síndrome autista: Un acercamiento a sus características y generalidades. *Educación*, 26(1), 47-61. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/440/44026105.pdf>.
- Stahmer, A., Ingersoll, B., & Carter, C. (2003). Behavioral approaches to promote play. *Autism*, 7(4), 401-413. Recuperado de: <http://www.peeearlyyears.com/pdf/Autism-Behavioral%20Approaches%20to%20Promoting%20Play,%20USA.pdf>
- Talero, C., Martínez, L., Mercado, M., Ovalle, P., Velázquez, A., & Zarruk, J. G. (2003). Autismo: Estado del arte. *Revista Ciencias de la Salud*, 1(1), 68-85. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56210107>
- Trallis, J. (coord.) (1998). *Autismo infatil: lejos de los Dogmas*. España: Mino y Dávila.
- Torres, L. (2008). *Funciones y competencias del psicólogo en la educación especial*. Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán. Recuperado en:



[http://posgradofeuady.org.mx/wp-content/uploads/2011/03/Tesis\\_Carolina\\_Torres.pdf](http://posgradofeuady.org.mx/wp-content/uploads/2011/03/Tesis_Carolina_Torres.pdf)

Vargas, J. A., & Velasco, M. V. (2002). Psicología Organizacional: Consideraciones generales. En G. Mares, & Y. Guevara , *Psicología interconductual: Avances en la investigación tecnológica* (pp. 175-193). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

## **ANEXO 1. ENTREVISTA**



Universidad Nacional Autónoma de México  
 Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
 Carrera de Psicología



**Instrucciones:** A continuación se te harán una serie de preguntas, te pedimos las respuestas de la forma más honesta posible. Te informamos que todos los datos que nos brindes son absolutamente confidenciales y sólo se utilizarán con fines de registro.

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: H M

Grado académico: Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Maestría Doctorado

Grado	Título	Lugar de Estudio	Qué certifica	Duración
Licenciatura				
Maestría				
Doctorado				

Curso adicionales: Sí No

Nombre del curso	Lugar en el que lo tomaste	Qué certifica


Otros estudios: \_\_\_\_\_

Información Laboral

Instituciones laborales	Puesto	Función	Tipo de Metodología empleada	Duración

Realizas práctica privada:    Sí    No

Población a la que atiendes: \_\_\_\_\_

Modelo teórico o metodología que utilizas en esta práctica:

\_\_\_\_\_

**Entrevista**

¿Cómo se define el trastorno del espectro autista (TEA)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuáles son los trastornos del espectro autista?

<b>Autismo S. Kanner</b>	<b>S. de Asperger</b>	<b>S. de Rett</b>	<b>Desintegrativo infantil.</b>	<b>T. Generalizado del Desarrollo no especificado</b>
------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------------------	---

¿Qué es el autismo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Conoces la etiología del autismo? Si No

¿Cuáles causas conoces? Explícalas brevemente.

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Podrías explicar cuál es el desarrollo psicomotor de un niño con autismo

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Podrías explicar cuál es el desarrollo cognitivo de un niño con autismo

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Podrías explicar cuál es el desarrollo social de un niño con autismo

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Conoces algo acerca de lo que es la incidencia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuál es la incidencia del autismo en México? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Ha aumentado la incidencia del autismo en México? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Conoces algo sobre la prevalencia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuál es la prevalencia del autismo en México? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Conoces alguna institución que se encargue de recabar estos datos?

\_\_\_\_\_

Menciona quienes son los especialistas que pueden diagnosticar el autismo y brevemente explica el procedimiento que utilizan.

<b>Especialista</b>	<b>Procedimiento de diagnóstico</b>

¿Qué pasos debe seguir el psicólogo para diagnosticar a un niño con autismo?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

¿Se utilizan pruebas para evaluar a los niños con autismo? Si No

¿Cuáles pruebas se utilizan?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

¿Hay algún otro modo de evaluar a los niños con autismo?

---



---



---

Menciona los modelos que conoces para intervenir en el autismo y explícalos brevemente

Modelos	Explicación

¿Qué terapias alternativas conocer para intervenir en el autismo?

---



---

¿Cómo diseñas la intervención para un niño con autismo?

---



---

¿En qué te enfocas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Esto qué te permite conseguir? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Qué características debe tener la formación de un psicólogo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuál es el perfil de un psicólogo al trabajar en educación especial?  
? \_\_\_\_\_

¿Qué características debe tener un psicólogo que trabaja con niños con autismo?

Menciona los ámbitos en los que trabaja un psicólogo y los objetivos que tiene cada uno de estos ámbitos

Ámbitos	Objetivos

¿Qué caracteriza a una intervención psicológica para niños con autismo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuáles son las funciones de un psicólogo?

1. \_\_\_\_\_



2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

¿Cómo desempeñas dichas funciones al trabajar con niños con autismo? \_\_\_\_\_

¿Existen diferencias entre las funciones de otros profesionistas y un psicólogo al trabajar con un niño con autismo? Si No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¿Es importante para la psicología tener una relación con otros profesionales al trabajar con niños con autismo? \_\_\_\_\_

Menciona con que otros profesionales, se relaciona la psicología al trabajar con niños con autismo, así como la relación con cada uno.

Profesional	Relación

¿Existen criterios para el espacio de trabajo al intervenir con un niño con autismo? Si No

¿Cuáles son?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

¿Se requiere modificar el espacio de trabajo a lo largo de la intervención de un niño con autismo? \_\_\_\_\_

¿Cómo intervienes al trabajar con un niño con autismo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Existen técnicas en psicología? Si No

En caso de ser así, ¿Cuáles utilizas para intervenir a un niño con autismo?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

¿Se necesitan materiales para llevar a cabo la terapia que trabajas? Si No

¿Qué tipo de materiales son? Ejemplifica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Cómo utilizas estos materiales en caso de trabajar con casos de autismo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Cuánto debe durar una sesión terapéutica para un niño con autismo?

\_\_\_\_\_

¿Cuál es la extensión mínima y máxima de una intervención?

Mínimo \_\_\_\_\_

Máximo \_\_\_\_\_

¿Qué criterios utilizas para concluir una intervención (dar de alta) de un niño con autismo?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
- 3.** \_\_\_\_\_

## **ANEXO 2. PERFIL DE CADA INSTITUCIÓN**

## Perfil Del Psicólogo En Centro Autismo Teletón (CAT)

**Edad:** El rango de edad de los psicólogos del CAT es de 25 a 45 años

**Estudios:** seis de los psicólogos estudiaron en universidades privadas y tres en universidades públicas específicamente en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

**Cursos:** Los psicólogos del CAT cuentan con algunos cursos relacionados al TEA sin embargo debido a las respuestas brindadas en la entrevista demuestran que dichos cursos no han sido significativos.

**Competencias específicas:**

**Evaluar**

**Competencias con las que cuentan los psicólogos:**

- a) **Pruebas:** los psicólogos entrevistados no aplican pruebas ya que ellos no son los encargados de diagnosticar o evaluar a los niños, sin embargo tienen el conocimiento de algunas CARS, CHAT y el A-DOS lo cual no quiere decir que tengan la competencia de aplicarlas o interpretarlas solo tienen el conocimiento de los nombres, una de las pruebas que fue mencionada por los terapeutas del CAT fue el ABLLS prueba que solo la utiliza esta institución.
- b) **Pasos:** A pesar de que no son los encargados de evaluar a los niños que asisten a una intervención en CAT, los terapeuta Jr., conocen los pasos que se tiene que seguir para llevar a cabo una buena evaluación y diagnóstico, es decir entrevistar a padres y profesores, observar al niño y sus interacciones en diferentes contextos, así como la aplicación de pruebas aunque estas últimas no se detalló en el instrumento si ellos sabían o no aplicar e interpretarlas.

## **Diseñar**

### **Competencias con las que cuentan los psicólogos:**

a) **Enfoque:** los psicólogos del CAT tienen claro que hay que enfocarse en las particularidades de cada caso, ya que ningún niño con TEA es igual a otro, así como en los objetivos que se pretenden lograr en cada bloque de trabajo, por lo que al entregarles el PIN, las terapeutas Jr. realizan modificaciones en caso de ser necesarias.

Por lo cual sabemos que poseen las competencias necesarias para diseñar programas, sin embargo los psicólogos realizan de manera tasita las competencias de evaluar ya que no logran conjuntar las actividades que conforman dicha competencia y pareciera que para ellos son actividades que nada tienen que ver con la evaluación.

b) **Objetivos:** para los psicólogos del CAT desarrollar competencias que le permitan lograr independencia en el niño es uno de sus principales objetivos al llevar a cabo una intervención.

### **Intervención:**

#### **Competencias con las que cuentan los psicólogos:**

a) **Aplicación de Técnicas:** Durante las entrevistas fue notoria cierta confusión al preguntar a los psicólogos por las técnicas psicológicas existentes, mencionando técnicas puramente conductuales, en vez de técnicas psicológicas.

Los psicólogos mencionan como técnicas psicológicas por lo menos dos de las siguientes: tiempo fuera, extinción, saturación, economía de fichas, desensibilización, encadenamiento, modelamiento, reforzador positivo y negativo; mientras que el 36% desconoce o niega el uso de técnicas psicológicas utilizadas al trabajar en casos de niños con TEA, lo que se vuelve una situación apremiante ya que es una de las competencias básicas, no solo para intervenir en el TEA sino que son requeridas en la educación, clínica, organizacional; demostrando fallas severas en la

formación profesional al momento de buscar desarrollar competencias relacionadas a la aplicación de técnicas por parte de los psicólogos ya que solo pueden demostrar que lo hacen mas no que no sabe lo que hacen, ni los terminología referida da lo que hacen.

- a) Uso de materiales:** Los materiales más utilizados en las intervenciones realizadas por los psicólogos son los juguetes, así como los materiales de estimulación táctil, seguido de material educativo e imágenes (fotografías, letreros, agendas), por último se recurre a utilizar los materiales de vida diaria a pesar de que son instituciones que dentro de su filosofía se incluye la integración social y escolar de los niños con TEA.

**Función Orientar:** no se reportó el modo en el que los psicólogos del CAT intervienen.

**Función investigar:** no se reportó si los psicólogos del CAT investigan.

### **Conocimiento del TEA**

#### **Competencias con las que cuentan los psicólogos:**

- a) TEA:** Esta es una de las competencias específicas con más deficiencias ya que los psicólogos no logran dar una definición sino por el contrario solo brindan características de los niños y en ocasiones no contestaban o lo hacían erróneamente, ya que los psicólogos confunde la definición del TEA con la sintomatología, lo que permite observar que a pesar de contar con algunos cursos referentes al tema no logran tener clara la información del trastorno, lo cual resulta un punto importante ya que al ser los encargados de trabajar con población con TEA, lo mínimo esperado es que estuvieran bien actualizados en lo referente al trastorno para brindar la orientación necesarias a padres de familia, profesores y otros profesionales relacionados.

- b) Desarrollo motor, cognitivo y social:** los psicólogos mencionan características muy generales en cuanto a estos aspectos, señalando que

hay problemas a nivel cognitivo pero no el tipo de problemas, en cuanto a lo motor las respuestas se centraron en la motricidad fina y gruesa pero no dieron características específicas de las fallas en esta área del desarrollo, la parte del desarrollo que conocen mejor es la social ya que saben que los niños con TEA no tienen contacto social ni interés por el otro.

Para llevar a cabo una intervención no solo se debe conocer los aspectos importantes del TEA y tener claro los objetivos que se quieren cumplir, sino también tener en cuenta a otros profesionales con el fin de lograr una intervención multidisciplinaria o en el mejor de los casos interdisciplinaria, Los psicólogos del CAT tiene claro esto y mencionan que los psicólogos, neurólogos, médicos pediatras, psiquiatras debieran trabajar en conjunto y compartir información primordial de cada área para lograr una intervención oportuna y exitosa, hablando de cursos de capacitación impartidos por otros profesionistas, lo que les permite conocer nuevas formas en que se puede intervenir en los niños con TEA.

## PERFIL DEL PSICOLOGO EN CLINICA MEXICANA DE AUTISMO (CLIMA)

**Edad:** El rango de edad de los psicólogos de CLIMA es de 21 a 45 años.

**Estudios:** cinco de los psicólogos estudiaron en universidades privadas y seis en universidades públicas específicamente en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y El Instituto Politécnico Nacional.

**Cursos:** Los psicólogos de CLIMA cuentan con algunos cursos relacionados con el TEA sin embargo no logran brindar respuestas específicas acerca del TEA y sus profesión.

**Competencias específicas:**

**Competencias con las que cuentan los psicólogos:**

**Evaluar**

a) **Pruebas:** los psicólogos entrevistados no aplican pruebas ya que ellos no son los encargados de diagnosticar o evaluar a los niños, sin embargo tienen el conocimiento de pruebas como el CARS, CHAT y el A-DOS lo cual no quiere decir que tengan la competencia de aplicarlas o interpretarlas solo tienen el conocimiento de los nombres.

b) **Pasos:** A pesar de que no son los encargados de evaluar a los niños que asisten a una intervención en CLIMA, las asistentes terapéuticas, conocen los pasos que se tiene que seguir para llevar a cabo una buena evaluación y diagnóstico, es decir entrevistar a padres y profesores, observar al niño y sus interacciones en diferentes contextos, así como la aplicación de pruebas aunque debido a que esto no fue una pregunta dentro del instrumento se desconoce si saben aplicar e interpretar los instrumentos de evaluación.

**Diseñar**

c) **Enfoque:** los psicólogos de CLIMA tienen claro que hay que enfocarse en las particularidades de cada caso, ya que ningún niño con TEA es igual a



otro, así como en los objetivos que se pretenden lograr en cada bloque de trabajo.

- d) Objetivos:** para los psicólogos de CLIMA desarrollar competencias que le permitan lograr independencia en el niño es uno de sus principales objetivos al llevar a cabo una intervención.

**Intervención:**

**Competencias con las que cuentan los psicólogos:**

- a) Aplicación de Técnicas:** Durante las entrevistas fue notoria cierta confusión al preguntar a los psicólogos por las técnicas psicológicas existentes, mencionando técnicas puramente conductuales, en vez de técnicas psicológicas. mencionando técnicas psicológicas como el tiempo fuera, extinción, saturación, economía de fichas, desensibilización, encadenamiento, modelamiento, reforzador positivo y negativo; se encontraron psicólogos que desconoce o niegan el uso de técnicas psicológicas utilizadas al trabajar en casos de niños con TEA, lo que se vuelve una situación apremiante ya que es una de las competencias básicas, no solo para intervenir en el TEA sino que son requeridas en la educación, clínica, organizacional.

- b) Uso de materiales:** Los materiales que utilizan los psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo, pocas veces tienen que ver con utensilios de la vida diaria, ya que los que se usan con mayor frecuencia son los juguetes y materiales de estimulación temprana, lo cual podría deberse a las características

**Función Orientar:** no se reportó el modo en el que los psicólogos del CLIMA intervienen.

**Función investigar:** no se reportó si los psicólogos del CLIMA investigan.

## Conocimiento

- a) **TEA:** Esta es una de las competencias específicas con más deficiencias ya que al igual que los psicólogos del CAT no logran dar una definición sino por el contrario solo brindan características de los niños y en ocasiones no contestaban o lo hacían erróneamente, confundiendo la definición del TEA con la sintomatología, a pesar de que algunos de los psicólogos cuentan con cursos referentes al tema.
- b) **Desarrollo motor, cognitivo y social:** los psicólogos mencionan características muy generales en cuanto a estos aspectos, señalando que hay problemas a nivel cognitivo, sin especificar el tipo de problemas, en cuanto a lo motor las respuestas se centraron en la motricidad fina y gruesa pero no dieron características específicas de las fallas en esta área del desarrollo, sin embargo el que conocen mejor es el desarrollo social ya que saben que los niños con TEA no tienen contacto social ni interés por el otro.

Para llevar a cabo una intervención no solo se debe conocer los aspectos importantes del TEA y tener claro los objetivos que se quieren cumplir, sino también tener en cuenta a otros profesionales con el fin de lograr una intervención multidisciplinaria o en el mejor de los casos interdisciplinaria, Los psicólogos de CLIMA tiene claro esto y mencionan que los psicólogos, neurólogos, médicos pediatras, psiquiatras debieran trabajar en conjunto y compartir información primordial de cada área para lograr una intervención oportuna y exitosa, también mencionan a las personas con las que el niño con de la vida diaria como dentistas, profesores con los cuales la comunicación acerca de cómo tratar y trabajar con el niño sería primordial para que el pequeño logre tener una inclusión social exitosa.

## PERFIL DEL PSICOLOG EN APOYANDO A ANGELITOS CON AUTISMO

**Edad:** El rango de edad de los psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo es de 21 a 28 años.

**Estudios:** Dos de los psicólogos estudiaron en universidades privadas y tres en universidades públicas

**Cursos:** Los psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo, cuentan con algunos cursos sin embargo estos no están relacionados con el TEA

**Competencias generales:** Los psicólogos reconocen la intervención como una actividad propia ya que es la más mencionada, esto podría explicarse a que la mayoría de los entrevistados son asistentes terapéuticos y se encargan precisamente de intervenir y apoyar en el diseño de los programas, sin embargo no son los encargados de evaluar, señalando que debido a que esta no es su función no tienen mucho conocimiento acerca de las pruebas de evaluación. Haciendo referencia al as funciones generales los psicólogos de CLIMA se creen capacitados para llevar a cabo el diseño de intervención.

### **Competencias específicas:**

#### **Evaluar**

- a) **Pruebas:** Los psicólogos entrevistados de esta institución no conocen las pruebas que se utilizan para evaluar a los niños con TEA, mencionando que a ellos no les toca evaluar por lo cual no tienen dicho conocimiento. La historia sensoria y el perfil educacional fueron dos elementos que se mencionaron como pruebas de evaluación.
  
- b) **Pasos:** A pesar de que no son los encargados de evaluar a los niños que asisten a una intervención en Apoyando a Angelitos con Autismo los terapeutas, conocen los pasos que se tiene que seguir para llevar a cabo una buena evaluación y diagnóstico, es decir entrevistar a padres y profesores, observar al niño y sus interacciones en diferentes contextos, así como la aplicación de pruebas aunque debido a que esto no fue una

pregunta dentro del instrumento se desconoce si saben aplicar e interpretar los instrumentos de evaluación, añadiendo que de ser necesario se debe canalizar al niño con otro especialista.

### **Diseñar**

- a) **Enfoque: los** psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo, al llevar a cabo una intervención se enfocan en llevar al niño a su independencia y abarcar las deficiencias con las que cuenta el niño.
  
- b) **Objetivos:** para los psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo desarrollar independencia en el niño es uno de sus principales objetivos al llevar a cabo una intervención.

### **Intervención:**

- a) **Aplicación de Técnicas:** Durante las entrevistas fue notoria cierta confusión al preguntar a los psicólogos por las técnicas psicológicas existentes, mencionando que las técnicas van a depender del área de trabajo, entre las técnicas que mencionaron en esta institución fueron la contención, relajación, restricción de conducta y clima laboral.
  
- b) **Uso de materiales:** los materiales que utilizan en Apoyando a Angelitos con Autismo pocas veces tienen que ver con utensilios de la vida diaria, ya que los que se usan con mayor frecuencia son los juguetes y materiales de estimulación temprana como sabores y texturas.

**Función Orientar:** no se reportó el modo en el que los psicólogos del CLIMA intervienen.

**Función investigar:** no se reportó si los psicólogos del CLIMA investigan.

### **Conocimiento**

- a) **TEA:** los psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo, no logran dar una definición sino por el contrario solo brindan características de los niños y en ocasiones no contestaban o lo hacían erróneamente, confundiendo la

definición del TEA con la sintomatología, señalando que no podían dar una definición, ya que cada niño es diferente de acuerdo a lenguaje y habilidades motrices algunos tienen más habilidades que otros uno tiene un nivel más bajo.

**b) Desarrollo motor, cognitivo y social:** los psicólogos mencionan características muy generales en cuanto a estos aspectos, señalando que hay problemas a nivel cognitivo, sin especificar el tipo de problemas, en cuanto a lo motor las respuestas se centraron en la motricidad fina y gruesa pero no dieron características específicas de las fallas en esta área del desarrollo, sin embargo el que conocen mejor es el desarrollo social ya que saben que los niños con TEA no tienen contacto social ni interés por el otro.

Para llevar a cabo una intervención no solo se debe conocer los aspectos importantes del TEA y tener claro los objetivos que se quieren cumplir, sino también tener en cuenta a otros profesionales con el fin de lograr una intervención multidisciplinaria o en el mejor de los casos interdisciplinaria, Los psicólogos de Apoyando a Angelitos con Autismo al igual que en las otras dos instituciones, tiene claro esto y mencionan que los psicólogos, neurólogos, médicos pediatras, psiquiatras debieran trabajar en conjunto y compartir información primordial de cada uno con el fin de retroalimentarse y capacitar a otros profesionistas para lograr una intervención exitosa.

## **ANEXO 3. PROPUESTA DE PERFIL**

## **PERFIL DEL PSICÓLOGO DE ACUERDO AL MODELO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS PROPUESTO**

**Función:** Evaluación

**Competencias requeridas:**

- 1- Los psicólogos deben ser capaces de aplicar e interpretar instrumentos de evaluación para diagnosticar los apoyos requeridos en un caso de TEA.
- 2- De Observar y describir el comportamiento de las personas con TEA en diferentes contextos, con el fin de identificar las relaciones funcionales entre el individuo y su ambiente.
- 3- De Diseñar y aplicar entrevistas a padres de familia y profesores, para identificar las necesidades de una persona con TEA en diferentes contextos.
- 4- Deben ser capaces de utilizar los manuales de diagnóstico, para definir la sintomatología, con el fin de realizar un diagnóstico diferencial y establecer el nivel de apoyo requerido.
- 5- Así como de Utilizar estrategias de evaluación como registros para corroborar la consecución de objetivos durante la evaluación.
- 6- Podrán dar seguimiento a las intervenciones una vez alcanzados los objetivos establecidos.

**Función:** Diseño

**Competencias requeridas:**

- 1- Los psicólogos deben ser capaces de establecer objetivos finales e intermedios estableciendo criterios de ejecución.
- 2- De seleccionar métodos y técnicas que beneficien el desarrollo psicológico del niño.
- 3- De Establecer actividades que permita el logro de los objetivos establecidos, mediante el desarrollo y establecimiento de competencias en el niño.

- 4- A partir de la evaluación psicológica establecer materiales, que beneficien el logro de los objetivos establecidos en el programa.

**Función:** Intervención

**Competencias requeridas:**

- 1- Los psicólogos deben ser capaces de aplicar técnicas y métodos relacionados al TEA, fundamentadas en la teoría y la evaluación del niño.
- 2- De utilizar materiales con el fin de desarrollar competencias en el niño.
- 3- Deben ser capaces de promover la interacción del niño con TEA en diferentes contextos con las personas con las que convive diario

**Función:** Orientación

**Competencias requeridas:**

- 1- Los psicólogos deben ser capaces de desarrollar materiales (carteles, folletos, presentaciones, etc.) que permita compartir información del trastorno de acuerdo a la población dirigida
- 2- Pueden Impartir talleres, cursos y/o pláticas que tengan el fin de divulgar los avances relacionados a la conceptualización e intervención en el TEA
- 3- También son capaces de dar seguimiento a la población informada mediante estrategias de evaluación continua

**Función:** Investigación

**Competencias requeridas:**

- 1- Los psicólogos deben ser capaces de revisar de manera constante los avances publicados en revistas y libros acerca del TEA.
- 2- Así como de analizar la información obtenida con el fin de sustentar la intervención y evaluación de los niños con TEA.