



TRABAJO FINAL DE GRADO DE PSICOLOGÍA

*REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LOS
PROGRAMAS Y TÉCNICAS DE
INTERVENCIÓN EN EL TEA*

ALUMNA: Lourdes Argente Benet

TUTOR: Antonio Caballer Miedes

ÍNDICE

1. Resumen
2. Introducción
 - 2.1. Genealogía del Autismo
 - 2.2. Definiciones de Autismo
 - 2.3. Etiología del Autismo
 - 2.4. Métodos de intervención en el TEA
 - A. Psicodinámica
 - B. Médica
 - C. Educativa
3. Metodología
4. Resultados
5. Conclusión
6. Bibliografía

1. ABSTRACT

At present, the presence of autism spectrum disorder (ASD) in the street is not so strange because there has been a considerable increase of cases. Therefore, more and more programs are conducted to assess and intervene and demand for specific care services. Currently, we have a lot of information although this fact does not mean that all has been investigated so it is not reliable. The ASD has as one of the main disadvantages the slowness of their progress and the great diversity of the cases. This is the reason why obtaining results in long-term studies, becomes a difficulty in providing necessary conclusions. A similar idea is proposed along their article by Koushik, Bacon y Stancin (2015). They remark the lack of published studies documenting the development of effective programs.

The techniques which are used will be described along this paper as well as the different results that have been obtained from research on ways to intervene including the negative aspects in the cases given.

2. INTRODUCTION.

The Autism spectrum disorder (*ASD*) is already known in society due to the increase of cases which have been diagnosed since the nineties.

The data indicates that currently, one out of 110/150 suffer from ASD being four times higher in boys than girls. This increase may be, among other things, due to the recognition that has been given the disorder and categories as well as progress in screening and diagnostic methods.

Despite all cases and present technological advances in the field of neuroscience, ethology and pathology still remain unknown although some experts believe that there is a genetic basis and epigenetic factors. Nevertheless, it has been confirmed with unanimous approval that the best would be to start therapy intervention as early as possible. In fact, the sooner the measures are taken, the better results are obtained. (autismodiario.org, 2015).

There is a wide range of models and tools which are valid in order to diagnose and also early screening processes to choose so that it is possible to identify and treat children suffering from ASD since they are 2 years old although even before their first year of life some signs correlated with this disorder may be identified.

After being aware of the child's situation, the pediatrician and others have an important role in the discovery of important signals and the need for more specific studies is required, as for instance,

considering the necessity of treating patients in specific centres. Once the presence of certain symptoms has been observed (table 1), some tests are carried out in order to confirm the diagnosis and the degree which is shown in every aspect.

After confirming the diagnosis, the clinical and educational measures which can be taken must be considered. It is very important to know the strengths and weaknesses presented by the child before elaborating a specific treatment. The types of intervention and sustain evidence showing their effectiveness through rigorous research must also be known.

TABLA I: Señales de alarma para iniciar el estudio de un posible TEA	
•	Not to watch smiles or other enjoyable expressions from 6 months onwards.
•	Not to respond to sounds, smiles or other expressions from 9 months onwards.
•	Not to babble at the age of 12 months
•	Not to make/respond to social gestures (pointing, waving,) from 12 months onwards.
•	Not to say easy words from 16 months onwards (dad, mum, bye...)
•	Not to make spontaneous two words phrases with meaning (not echolalia) at the age of 2 and onwards
•	Any loss of language or social skill at any age.

2.1. GENEALOGÍA

Primero de todo, se va a comentar cómo se llega al término «autismo», cómo se consideraba y cómo se trataba, es decir, se realizará un introducción de paso que ha hecho el autismo a lo largo de su aparición. Se empezará definiendo el término autismo, el cual proviene de la palabra griega «eafismos» que significa «encerrado en sí mismo».

Eugen Bleuler, acuñó «autismo» en 1912 en sustitución de «dementia praecox» de Emil Kraepelin, como pérdida del contacto con una realidad acarreado una imposibilidad o gran dificultad para comunicarse, aferrándose a la soledad y al aislamiento (Garrabé de Lara, 2012). Fue el primer psiquiatra que se acercó al diagnóstico, ya que lo describió como una separación de la realidad externa y desarrolló el «pensamiento autista», en cual lo presentó con origen en la

fragmentación esquizofrénica de la mente y lo dirigió por las necesidades afectivas del sujeto y por su contenido simbólico, analógico, fragmentado y de asociaciones accidentales. La realidad objetiva es sustituida normalmente por alucinaciones, como un mundo «fantasioso».

Tras la aparición del término, pasaron treinta y un años hasta que Leo Kanner realizó una clasificación médica del autismo y le otorgó su especialidad, al igual que Hans Asperger (pero no se reconoció hasta años más tarde).

Kanner empezó describiendo las peculiares características que presentaba Donald T, renegando de que se tratase de esquizofrenia infantil (como afirmaban todos), pero fue el primero de 11 niños que descubrió con sus «peculiaridades fascinantes» (Bernardo, 2015). En los 11 casos, observaba mucha variabilidad, pero si coincidía en los déficit sociales y las conductas repetitivas y ritualistas (Martos-Pérez, 2013).

En su publicación *Publicaciones autistas del contacto afectivo*, en 1943 se dio el empuje hacia el avance de los criterios, lo que llevó a toda exposición de definición del autismo partir de esas minuciosas y sistemáticas observaciones de las características de los niños que presentaban otros trastornos psiquiátricos. Dentro de los posibles síntomas figuraban (Instituto Técnico de Estudios Aplicados):

- Incapacidad para establecer relaciones con las personas
- Retraso y alteraciones en la adquisición y el uso del habla y el lenguaje
- Tendencia a un lenguaje no comunicativo y con alteraciones peculiares, como la ecolalia y la propensión a invertir los pronombres personales
- Insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios, a repetir actividades ritualizadas y estereotipadas, escasamente flexibles y poco imaginativas
- «Habilidades especiales» como por ejemplo una buena memoria mecánica
- Buen «potencial cognitivo»
- Aspecto físico normal y fisonomía inteligente
- Aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento

Por otro lado, Asperger notó intereses intensos e inusuales, repetitividad rutinarias y apego a ciertos objetos, también que algunos hablaban como «pequeños profesores» (temario universitario).

Siguiendo con la problemática sobre el descubrimiento del trastorno, diversos autores se sumaron a la descripción de niños con características semejantes. Entre ellos, Lorna Wing, en 1981 citó los primeros dos casos que se dieron con niños que presentaban alteraciones similares a las

publicadas en 1799 por Hohn Haslam, el cual dio cuenta de un caso que afectaba a un niño, quien había sufrido un sarampión muy fuerte.

Pero Wing dió un paso más hacia el descubrimiento del síndrome y desarrolló lo que hoy se conoce como «la triada de Wing», donde describe las características que tenían en común: alteración de la interacción social recíproca, alteración de la comunicación y del lenguaje y actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados.

No podemos olvidarnos del caso más antiguo e instructivo: el expuesto por Itard en 1964, donde con Víctor, un niño encontrado en el bosque, sienta las bases modernas de actuación terapéutica frente al retraso mental.

Hasta este momento, todos los expertos que habían estudiado algún rasgo presente en el autismo ya sabían de su existencia, de esta manera, quedaba demostrado gracias a los diversos casos proporcionados durante más de cien años en niños con trastorno mental severo, que dicho trastorno implicaba una distorsión en el proceso de desarrollo. Sin embargo, todos los médicos seguían con una considerable confusión en cuanto a los límites, su naturaleza y sus causas. Además, se buscaba el consenso de los criterios diagnósticos.

2.2 DEFINICIONES DE AUTISMO

Tras presentar las características que se daban en los distintos casos encontrados, se debe fijar una definición y las diferentes vías se multiplican creando una confusión tanto en su definición, como detección, clasificación... Hay multitud de posturas, con lo que a continuación se exponen las más relevantes (Instituto Técnico de Estudios Aplicados).

1) Rutter, el cual considera la edad como criterio de diagnóstico, define autismo como un «síndrome de conducta» (potenciado por la época: esquizofrenia) y destaca tres grandes grupos de síntomas que se observan en la mayoría de pacientes:

- Incapacidad profunda y general para establecer relaciones sociales
- Alteraciones del lenguaje y las pautas prelingüísticas
- Fenómenos ritualistas o compulsivos, es decir, «insistencia en la identidad»

Además los describe con movimientos repetitivos y estereotipados (manierismos), poca capacidad de atención y conductas auto-lesivas; y reduce posteriormente los síntomas a: soledad extrema y deseo intenso de preservar la identidad

Rutter aclara también otras cuestiones importantes:

1. Los niños autistas con cociente intelectual bajo están tan retrasados como cualquier otro niño con cociente intelectual bajo. Lo cual significa que el autismo y el retraso mental coexisten con frecuencia

2. Todos coinciden en presentar una distribución bipolar del carácter

3. En referencia a la presencia de un trastorno neurológico, una proporción considerable, que no presentan pruebas de trastorno neurológico, sufre accesos epilépticos en la adolescencia.

2) Para la Nacional Society for Austic Children (NSAC), el autismo es un síndrome con una serie de rasgos que aparecen antes de los 30 meses de vida. Incluyen:

1. Alteraciones de las secuencias y ritmos de desarrollo: Retrasos, interrupciones o regresiones en una o varias de las vías motora, social-adaptativa y cognitiva.

2. Perturbaciones de las respuestas a los estímulos sensoriales: hiperactividad o hipoactividad generalizada o alternancia de las dos: síntomas visuales, auditivos, táctiles, vestibulares, propioceptivos y/o olfatorios y gustativos

3. Perturbaciones del habla, lenguaje-cognición y comunicación no verbal

4. Alteraciones de la capacidad de relacionarse adecuadamente con objetos, situaciones y personas.

3) Definición de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM V, *Diagnostic and Static Manual of Mental Disorders*)

El trastorno autista se convierte, tras la actual propuesta de lo expertos, en el único diagnóstico posible de la actual categoría diagnóstica TGD y pasa a llamarse Trastorno del Espectro de Autismo, y por lo tanto, se eliminan el resto de categorías diagnósticas como independientes. Los criterios diagnósticos cambian respecto al Trastorno Autista.

1. Dificultades clínicamente significativa y persistentes en la comunicación social, que se manifiesta en todos los síntomas siguientes: en la comunicación no verbal y verbal usada en la interacción, la ausencia de reciprocidad social y dificultades para desarrollar y mantener relaciones entre iguales, apropiada para el nivel de desarrollo.

2. Patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses, que se manifiestan al menos, en dos de los siguientes síntomas:

a. Conductas estereotipadas motoras o verbales, o comportamientos sensoriales inusuales

b. Adherencia excesiva a rutinas y patrones de comportamiento ritualistas

c. Intereses restringidos

3. Los síntomas deben estar presentes en la infancia temprana (aunque pueden no manifestarse por completo hasta que las demandas del entorno excedan sus capacidades).

Se deben cumplir los criterios 1, 2 y 3

El diagnóstico se completará especificando características de la presentación clínica y asociadas, al mismo tiempo que se completará con ejemplos. Al tratar el Trastorno del Espectro Autista como un continuo, se establecen, para cada dimensión del espectro, diferentes niveles de intensidad del cuadro (niveles 1, 2, 3 y 4), y necesidades educativas específicas asociadas.

El retraso del lenguaje deja de considerarse un síntoma definitorio del autismo, sino que se considera un factor que afecta a la manifestación de los síntomas.

A continuación se pueden ver las distintas definiciones que presentaban las diversas ediciones del DSM sobre el autismo, como expuso Andrés Martín, profesor de Psiquiatría Infantil de la Universidad de Yale:

- DSM-I (1952) Y DSM-II (1968): Definía autismo como un síntoma de la Esquizofrenia.
- DSM-III (1980): Se comenzó a hablar de Autismo Infantil.
- DSM-III-R (1984): Se incluyó el término «Trastorno Autista».
- DSM-IV-TR (2000): Define cinco categorías diagnósticas dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD): el Trastorno Autista, el Trastorno de Rett, el Trastorno Desintegrativo Infantil, el Trastorno de Asperger y el Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado.
- DSM-V (2013): Se propone una única categoría, el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA).

4) La Organización Mundial de la Salud (CIE) define el autismo como:

Un trastorno generalizado del desarrollo definido por la presencia de un desarrollo alterado o anormal, que se manifiesta antes de los tres años de edad y por un tipo característico de comportamiento anormal que afecta a la interacción social, a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restrictivas. El trastorno predomina en los chicos con una frecuencia tres a cuatro veces superior a la que se presenta en las chicas.

2.3. ETIOLOGÍA DEL AUTISMO

La etiología del autismo sólo se puede presentar como algo problemático, pendiente de solución o abierto. El Autismo tiene tantos niveles y rostros como personas lo presentan, ya que se trata de

una variable que alcanza a la afectación cognitiva y al desarrollo de la interacción social y del lenguaje, a la comunicación verbal y no verbal, a patrones de interés restringido y a conductas repetitivas y restrictivas, y es por ello que se ha determinado un Espectro Autista, para así clasificar e incluir sus diversas manifestaciones.

Esta variable que alcanza tantos aspectos abarca evidencias de base orgánica otorgadas por estudios genéticos, neurofisiológicos, neurorradiológicos y bioquímicos, con lo que, hoy en día, se vincula con un desajuste orgánico en el cual intervienen distintos factores de la funcionalidad del Sistema Nervioso Central (Mebarak, 2009)

No obstante, cabe comentar que a lo largo de los años, son muchas las hipótesis que se han ido presentando como causas: la teorías de los factores heredables y cromosómicos, la teoría de los factores bioquímicos, y la teoría de los factores ambientales; y ha sido relacionado con diversas enfermedades: Rubéola, Celiaca o ausencia de una enzima. En ninguna de las hipótesis hay evidencias científicas y tampoco pueden explicar la generalidad de los casos.

Hasta los años 60 se culpabilizaba a los padres como causa del trastorno (madre refrigeradora), pero a partir de 1964, el doctor Bernard Rimland acaba con ese mito planteando el origen orgánico el su libro «Infantile Autism» y además funda NSAC. A partir de entonces, surgen avances en el área educativa y biológica que van cambiando la idea inicial y la van modificando, así como sus características y posibles tratamientos.

Por otra parte, hay que puntualizar la importancia de la Atención Temprana (AT), ya que se ha demostrado su eficacia mediante los beneficios obtenidos en la contención/eliminación de síntomas cuanto antes se empieza la intervención, y dicha AT se puede dar entre los niños de 0-6 años. Gracias a la AT, se puede favorecer una gran diferencia y generar mejorías significativas y duraderas (Mulas, 2009).

Por ello, antes de explicar distintos tipos de intervención, cabe describir el por qué de la atención temprana y su objetivo. Para ello, vamos a utilizar el *Libro Blanco de la Atención Temprana*, instrumento indispensable y riguroso para comprender y desarrollar la misma.

Este estudio considera que «el principal objetivo es que los niños que presentan trastornos en su desarrollo o tienen riesgo de padecerlos, reciban, siguiendo un modelo que considere los aspectos bio-psico-sociales, todo aquello que desde la vertiente preventiva y asistencial pueda potenciar su capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitando, de la forma más completa, su integración en el medio familiar, escolar y social, así como su autonomía personal» (*Libro Blanco de la Atención Temprana*).

2.4. MÉTODOS DE INTERVENCIÓN

Ya se conoce la importancia de la intervención y más de forma temprana, pero en la actualidad, no existe un programa de intervención estándar para todos los tipos de personas que presentan TEA, lo que si hay es un gran abanico de propuestas de diferentes metodologías de intervención con las que se han obtenido efectos positivos en el paciente. A continuación se expondrán diversos tipos de intervenciones para trabajar con pacientes autistas.

A) INTERVENCIONES PSICODINÁMICAS

Las terapias psicodinámicas se relacionan con el psicoanálisis del siglo pasado y actualmente existe un consenso a nivel mundial que no le otorga validez, ya que, como exponen en el artículo de *autismodiario*, vulnera los derechos de las personas, aunque se sigue implementando en algunos países como Francia, Argentina, Canadá e España. A pesar de haber llevado a cabo estudios de investigación (Smith, 1996), donde muestra que no existe una evidencia que demuestre una causa psicológica o eficacia en los tratamientos psicoanalíticos en el TEA.

B) INTERVENCIONES BIOMÉDICAS

Intervención con tratamiento farmacológico

Hoy en día no existe un tratamiento único e ideal para todos los pacientes de TEA, todavía menos alguno que elimine los síntomas principales, pero si existen medicamentos que pueden llegar a ayudar a ciertas personas a tratar síntomas, así como las enfermedades que suelen estar relacionados, como la epilepsia, los trastornos de conducta o las alteraciones del sueño.

En algunos casos, los niños no reaccionan bien a un tipo de tratamiento o ni tan quiera reaccionan; en otros tienen reacciones positivas. Pese a ello, sea cual sea la reacción, deben llevar un control constante. Se pueden utilizar antidepresivos, antipsicóticos y ansiolíticos según las recomendaciones médicas. (Mulas, 2010)

Intervención con medicina complementaria y alternativa

Por otra parte, algunos padres y profesionales utilizan tratamientos no recomendables, llamados «tratamientos complementarios y alternativos», ya que parten de ciertas iniciativas epigenéticas o ambientales que no están demostradas científicamente. Entre otros ejemplos destacan las dietas especiales (sin gluten o caseína), tratamientos antimicóticos o quelación (extraer metales pesados del cuerpo), medicamentos biológicos, técnicas manipulativas corporales, la evitación de la vacuna triple vírica o los suplementos dietéticos o vitamínicos.

C) INTERVENCIONES PSICOEDUCATIVAS

Intervenciones conductuales (método Lovaas)

Este método desarrollado por el psiquiatra Ivar Lovaas, se basa en una metodología conductual de intervención temprana de carácter intensivo (20-40 horas/semana) con un entrenamiento exhaustivo y altamente estructurado con el que se consiguen progresar en habilidades como la atención, la obediencia, la imitación o la discriminación.

Lo que le llevó al autor a tal método, fue el descubrir el obstáculo que suponían los profesionales que tienden a interpretar los problemas que presentan los niños TEA como causa de factores inmodificables, sin especificar ningún factor posible; también la actitud piadosa y compasiva que presentan muchas personas ante personas con algún trastorno. La técnica consistía en el internamiento de los niños, lo cual provocaba el progreso de su deterioro, ya que la no atención de estos niños causa conductas desadaptativas y disminuyen las adaptativas, por lo que la conclusión de esta técnica también es el estancamiento por parte de los pacientes.

El proponer la utilización de refuerzo y del castigo en los programas de aprendizaje alarmó en su momento a mucha gente cuando Lovaas lo planteó, pero más tarde se vio su utilización y eficacia. Aún así, las críticas por distintos aspectos han continuado, como por asentar sus conclusiones principalmente en la mejora del cociente intelectual (CI), por generalizar las conductas que aprende el niño en un ambiente natural espontáneo, o porque su método de aprendizaje el cual plantea que sea altamente estructurado, no representa las actividades naturales entre niños y adultos.

Los principales componentes de esta terapia, implican observar y registrar minuciosamente las conductas y aplicar estrategias educativas eficaces, basándose en los conceptos conductistas, los cuales indican que: toda conducta tiene (o debe tener) una consecuencia, si es positiva, tenderá a repetirse, y si es negativa, a desaparecer. Globalmente los componentes considerados son (Salvadó-Salvadó, 2012):

- Intervención conductual: reforzamiento, discriminación, estimulación, retirada gradual...
- Intervención temprana: principalmente a niños menores de 4 años, ya que, la eficacia se acentúa en edades muy tempranas.
- Intervención uno-a-uno: durante aproximadamente los primeros 6-12 meses de intervención.
- Intervención Global: implica incluir todos los aspectos del desarrollo como objetivos terapéuticos, desglosados en unidades comportamentales fácilmente instruibles.
- Intervención intensiva: alrededor de 40 horas a la semana y durante los primeros seis a doce meses de la intervención, el mayor énfasis se sitúa en remediar el déficit de habla y lenguaje.

Además, a parte los componentes descritos, el método de Lovaas presenta entrenamiento de los padres para que puedan ejercer de terapeutas con su hijo con TEA, para así suministrarle un tratamiento continuo.

Intervención con el ABA

El análisis aplicado de la conducta contemporánea es un tipo de tratamiento que cuenta con una gran aceptación profesional y es utilizado en numerosos centros. El ABA (*Applied Behaviour Analysis*) se sustenta en los principios fundamentales de la teoría del aprendizaje de forma sistemática, promoviendo las conductas, habilidades y aptitudes positivas, ya sea mientras se enseñan o reforzándolas, ser capaces de mantenerlas, generalizarlas o transferirlas en otras situaciones, y extinguiendo las no deseadas eliminando las consecuencias positivas. Los métodos ABA permiten una comprensión más profunda de las conductas estableciendo condiciones que conducirán a cambios relevantes (o eso se pretende). Dentro de las técnicas utilizadas, existen distintos tipos de métodos (Mulas, 2010):

- Enseñanza de tareas discriminadas (*Discrete Trial Teaching, DTT*): intervención precoz e intensiva utilizando una serie de repeticiones que enseñen paso a paso cierta conducta o respuesta (reforzamiento positivo). Las técnicas originales a la hora de intervenir son muy estructuradas y basadas en el DTT casi de forma exclusiva. La forma de trabajar es en forma de ensayo con cuatro elementos:

1) El profesional presenta una orden o pregunta que sea clara → estímulo.

2) El caso necesario, la orden es seguida de un refuerzo.

3) El niño responde, y debe responder, ya sea de manera correcta como incorrecta → respuesta.

4) El profesional proporciona una consecuencia a raíz de la respuesta del niño: una respuesta que haya sido correcta recibe un refuerzo, mientras que una respuesta incorrecta se ignora o se corrige. Así, en pequeños pasos, se va aumentando la complejidad mientras se van superando las habilidades más sencillas.

- Entrenamiento en respuestas centrales (*Pivotal Response Training, PRT*): Localiza las conductas que le motiven para que aprenda, y así poder iniciar conductas de integración.

- Análisis de conducta verbal (*Verbal Behaviour Intervention, VBI*): se centra en los elementos funcionales del lenguaje como objetivos de la intervención (enseñar destrezas verbales).

- Intervención conductual intensiva temprana (*Early Intensive Behavioural Intervention, EIBI*): este tipo de ABA está pensado para niños muy pequeños con TEA. Se trata de una intervención precoz e intensiva basada en métodos conductuales.

Con éstas intervenciones conductuales más naturales, las técnicas del ABA han evolucionado, mejorando así la generalización de las habilidades. Estos programas se aplican por la mejoría en el CI que producen y los cambios positivos, cualidad que se busca en ellos, aunque éstos cambios no

sean significativos en la conducta adaptativa y el lenguaje expresivo y receptivo. Coincide que esa mejoría en el CI es mayor durante los doce primeros meses de tratamiento, estabilizándose esa ganancia después. Sin embargo el CI no es lo único importante en la evolución del tratamiento, sino también el resultado de otros objetivos relacionados con las habilidades de comunicación y sociales.

Por motivos económicos y escasez de profesionales especializados, muchos padres reciben la formación adecuada para poder ser ellos los que apliquen la terapia conductual correctamente. Por lo que no se han podido demostrar si hay superioridad en un método u en otro de aplicación.

Intervenciones evolutivas (intervenciones basadas en el desarrollo)

Estas intervenciones ayudan a desarrollar relaciones significativas y positivas al niño con otras personas. Se basan en enseñar técnicas sociales y de comunicación en un ambiente creado, y también desarrollar habilidades para la vida diaria (funcionales y motoras). Una de las terapias que más destacada en este tipo de intervenciones es la «tiempo de suelo» (*Floor Time*), la cual trata de movilizar la expresión e intención para así, facilitarles el desarrollo a través de seis etapas: la autorregulación, la intimidad, la comunicación bidireccional, la comunicación compleja, las ideas afectivas y el pensamiento afectivo (Mulas, 2010).

La intervención para el desarrollo de relaciones (*RDI: Relationship Development Intervention*) es otra metodología para aplicar en niños TEA. Esta técnica crea actividades semiestructuradas que se centran en el lenguaje declarativo, la flexibilidad cognitiva, la previsión y la retrospectión, la coordinación social y las aptitudes para la referencia afectiva (Salvadó-Salvadó, 2012).

Intervenciones basadas en terapias

Las terapias se centran fundamentalmente, al igual que la mayoría de los métodos de intervención del TEA, en el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación (patología del lenguaje) o en el desarrollo sensoriomotor (terapia ocupacional), pero las terapias expuestas a continuación se centran en las dificultades específicas concretas, es decir, que no se abarcan varios conceptos a la vez (Mulas, 2010):

- Intervenciones centradas en la comunicación: con muchos de los niños que presentan TEA no se puede tener una conversación larga y distendida, pero mediante técnicas como estrategias visuales e instrucciones con pistas visuales, la utilización del lenguaje de signos, intercambio de imágenes (PECS) para hacer un sistema de comunicación, dispositivos generadores de lenguaje (SGDs), comunicación facilitada (FC), historias sociales (*social stories*), y el entrenamiento en comunicación funcional (FCT), se puede llegar a una comunicación sin prácticamente problemas.

- Intervenciones sensoriomotoras: los sentidos del tacto y del oído quedan altamente

potenciados frente a los demás. No se puede medir, pero no hay más que estar en una situación en la que toque distintas superficies (lisa, rugosa, con bultos, de plástico, de tela,...) para ver que no puede parar, por ello existe un entrenamiento sensorial, y también lo hay de integración auditiva (AIT)

Intervención en el área social y de desarrollo → Intervenciones combinadas

El alumno con autismo no puede aprender el conocimiento social a través de los medios naturales, por lo que es necesario programar la enseñanza expresada de esos conocimientos. Este tipo de intervenciones se focaliza en el desarrollo que hay tras los síntomas concretos y que sirven como base para el crecimiento cognitivo, social y afectivo. A pesar de que la intervención en esta área es crucial, existen carencias de programas diseñados específicamente para su enseñanza. (Mulas, 2010):

TEACCH

Uno de estos programas es el currículum TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*, es decir, tratamiento y educación en niños autistas y con problemas de comunicación), donde los objetivos de intervención no vienen dados de antemano, sino que surgen, individualizados, de la observación en contextos diferentes, de determinadas categorías (Olley, 1986). Este programa además, incluye servicios clínicos y programas de formación para profesionales.

El programa de la enseñanza estructurada (TEACCH), está basado en la teoría del aprendizaje cognitivo-social y los procesos de desarrollo, explorando la respuesta ante la aptitud visual, la atención a los detalles, la memoria prodigiosa y la dependencia de las rutinas, las cuales son potenciadas. Se centra en identificar las habilidades individuales que presenta cada sujeto, utilizando variados instrumentos de valoración y, de forma característica, el perfil psicoeducacional (*PsychoEducational Profile-Revised, PEP-R*) (Salvadó-Salvadó, 2012). Consta de cuatro fases para llegar a establecer objetivos individualizados:

1. Evaluación de las habilidades sociales y comunicación.
2. Entrevistas con los padres que determinen su punto de vista sobre las habilidades sociales y prioridades.
3. Establecer prioridades y expresarlas en forma de objetivos tras el diagnóstico.
- 4 Hacer un diseño individualizado tras la exposición de todos los objetivos para entrenar las HHSS y el lenguaje.

Lo más significativo de este modelo en comparación con el resto de terapias, es el relieve en

el aprendizaje estructurado, que consiste en:

- En el área social se debe partir de un ambiente estructurado, previsible y con mucha coherencia. Se basa en un estilo instructivo, lo cual implica un continuo forzamiento al niño en los contextos y situaciones de interacción que están diseñadas para él, sería una buena idea dar la información de lo que se pretende mediante pictogramas además de verbalmente.
- Motivar a las personas con TEA y prolongarlos en el aprendizaje utilizando sus propios intereses y al igual que se potencian sus puntos fuertes, también se refuerza el uso de la comunicación que realice de forma espontánea y funcional.

Otra forma de favorecer las competencias sociales es atribuyendo consistentemente intenciones sociales de interacción social a sus acciones, o procurando que nuestras reacciones estén relacionadas funcionalmente con ellas y sean claramente percibibles y motivantes.

Algunos de los objetivos específicos de intervención más importantes en el esta área tratan de enseñar reglas/entrenamiento sobre: conducta, sociales (saludos), claves socioemocionales, respuesta ante lo imprevisto, cooperación social, juegos, tareas de distinción, vías al conocimiento, y fomentar la ayuda.

Actualmente, éste método es el más utilizado en el mundo de educación especial. Además, se han realizando informes que constatan su eficacia en la mejora de habilidades sociales y de comunicación, y la reducción de conductas desadaptativas. También se ha demostrado la mejora de calidad de vida y la disminución del estrés familiar. A pesar de ser un programa con buenos resultados, no contiene todavía una validación científica que demuestre su eficacia con claridad (Salvadó-Salvadó, 2012)

SCERTS

El modelo SCERTS (*Social Communication Emotional Regulation Transactional Support*) pretende ayudar a los niños con TEA para que se comuniquen competentemente y de forma segura, a la vez que intenta controlar los problemas que interfieren en el aprendizaje y desarrollo. Es un modelo global multidisciplinario creado hace más de 30 años por Barry Prizant y Amy Wetherby que impulsa el desarrollo de las habilidades socioemocionales y comunicativas de los niños con TEA y su familia mediante la aplicación de soportes transaccionales.

Dicho modelo respeta y reconoce las diferencias individuales, tanto en los niveles de habilidad del desarrollo (la comprensión y necesidades) como en las edades, además, se puede aplicar desde el diagnóstico inicial en etapas tempranas de comunicación en adelante. Es lo suficientemente flexible como para adaptarse a las exigencias especiales en distintos ambientes sociales (casa, escuela, comunidad), los cuales son analizados y se evaluados durante el progreso.

De esta manera, se afirma la necesidad de apoyar la comunicación y desarrollo socioemocional en la vida diaria. También se pueden incorporar junto con otros programas (como el *ABA*, *TEACCH* o *Floortime*) (Prizant, 2015)

LEAP

El LEAP (*Learning Experiences: an Alternative Program for Preschoolers and Parents*) se caracteriza por elaborar un programa educativo-inclusivo para casos con un desarrollo típico junto con los demás niños con TEA, fomentando las áreas cognitivo-académicas y de autonomía, comunicativas, socioemocionales y de conducta. Consiste en mantener a los niños con TEA en su aula ordinaria correspondiente donde se utilizan estrategias de aprendizaje de forma natural, junto con las que utilicen los profesores. Contarán con un profesor especial de apoyo como mediador. Se potenciarán todas las situaciones que den la respuesta deseada (Salvadó-Salvadó, 2012).

Utiliza métodos como el de análisis conductual, el aprendizaje incidental, PECS, instrucciones mediadas por sus iguales, estrategias para la autonomía e intervenciones realizadas por los padres en un contexto natural, este último se debe gracias al programa que presenta el método LEAP para ayudar a los padres en su día a día en diversos contextos bajo la supervisión de un profesional especializado en el área.

ESDM

El *Early Start Denver Model* (ESDM) originada hace 25 años por Sally Rogers y Geraldine Dawson es una intervención que se aplica cuando los niños todavía son muy pequeños. Durante la terapia, los niños presentan un papel activo en el establecimiento de lo que es su mundo mental y social. A medida que van creando experiencias interpersonales afectivas, motrices y sensoriales se crea un ambiente recíproco, lo que implica influencia y afectación, tanto de las personas hacia los niños con TEA como a la inversa.

El desarrollo consiste en realizar una primera intervención en la que se realiza una valoración que indique los objetivos que se pueden alcanzar a corto plazo. Estos objetivos se organizarán en cuatro niveles y los trabajarán con profesionales hasta los 48 meses, dependiendo del desarrollo del niño con TEA. El programa consta de la intervención en las áreas de comunicación, socialización, imitación, juego, comunicación, motricidad fina y gruesa, conducta y autonomía.

Intervención basadas en la familia

Debe existir una estrecha relación entre la familia y los profesionales dado que la participación de la familia es indispensable. El objetivo más importante en esta intervención es conseguir realizar las mismas pautas en casa que en la escuela, es decir, se debe enseñar a los padres

cuales son las formas más correctas a la hora de actuar ante determinadas situaciones con su hijo. Con ello se pretende que siga avanzado y que no quede en el aula lo aprendido, sino que se ponga en practica ante multitud de situaciones y días (Mulas, 2010).

Existen varios programas pensados para los padres. Uno de ellos, el llamado *Stepping Stones Triple P* (variante del programa *Triple P*) trata la intervención conductual basándose en el aprendizaje social, enseñando a los padres las distintas estrategias que pueden tomar a la hora de manejar una conducta. En éste sentido, los padres que trabajan en tal intervención, muestran un alto índice de satisfacción al encontrar útiles las estrategias, según un estudio de Whittingham, Sofronoff, Sheffield y Sanders (2009).

Otro de los programas, el GIFT (*Group Intensive Family Training*) se realiza en doce semanas (180 horas, 3 horas al día entre semana). Durante esas horas, los padres se entrenan con técnicas comportamentales para seguidamente aplicarlas en vivo, siempre supervisado. Al finalizar el programa, se evalúan también el funcionamiento adaptativo y cognitivo que ha alcanzado el niño (Anan, 2008).

La última técnica es muy diferente de las anteriores, se llama *Parent to parent support*, y consiste en aprender unos de otros para así ir ganando apoyo moral y valor en la relación con las experiencias y testimonios de otros en la sociedad (McCabe, 2008)

También es importante dar apoyo psicológico a las familias, ya que el hecho de tener un miembro con autismo les sitúa en una posición de vulnerabilidad y riesgo que les puede llevar a convertirse en una familia desestructurada.

Otro tipo de intervenciones

Hoy en día, la tecnología está instaurada en nuestra sociedad casi como el aire que respiramos, y como tal, no iba a ser menos a la hora tratar el TEA. Con más frecuencia se utilizan herramientas tecnológicas en las intervenciones con niños debido a que la realidad virtual puede ofrecer ayuda mediante el juego simulado, esto es una gran ventaja potencial a la hora de la intervención educativa. Aunque todavía hoy, más que un método de investigación, es un complemento que se añade a las técnicas ya existentes.

ANIMALES

La utilización de animales en el tratamiento del autismo (TAA: Terapia Asistida con Animales) es cada vez más habitual. Los animales más comunes son los caballos, perros y delfines. Granger y Kogan (2003) que consideran que «El uso de la TAA ha tenido éxito con niños autistas, especialmente en el aumento de la autoestima, la socialización y el desarrollo de las habilidades del lenguaje (Law y Scott, 1995)». Marguerite e O'Haire estudió a niños de entre 5 y 13 años en

Australia y el resultado demostró que presentaban más ganas de hablar, miraban a la cara de personas ajenas y tenían más contacto físico. Además eran más receptivos a los avances sociales que presentaban sus padres mientras estaban en presencia de los animales, cosa que no ocurría con juegos. La simple presencia también aumentaban las ocasiones en las que los niños sonreían y reían, reducían el gesto de ceño fruncido, gemidos y lloros, los cuales con juguetes ocurrían con mayor frecuencia.

MÚSICA

La música la tenemos presente sin darnos cuenta: en un anuncio, en el supermercado, en el móvil; y nos ayuda a combatir el estrés o el nerviosismo, nos puede animar, relajar o entristecer, el abanico de posibles reacciones frente a la música es muy grande, y por ello, se han realizado diversos estudios para ver el efecto que se da en personas con TEA.

Efectivamente, la musicoterapia influye positivamente y de manera directa en las personas mejorando la comunicación, las habilidades interpersonales, la autonomía y el comportamiento entre otros, pero también consigue que los niños muestren una mayor motivación y participación al juego. No consiste en que el niño adquiera habilidades musicales, sino que gracias al proceso abierto e interactivo de la música, se produzca cambios con objetivos individuales y particulares en la persona (Trallero, 2000).

Louse (1959), musicoterapeuta infantil, afirma que el sonido afecta al sistema nervioso autónomo (base de nuestra reacción emocional). Esto indica que es capaz de despertar o expresar instintos primitivos y ayudar a que se manifiesten. Esta idea encaja con la expuesta por Nuzzi et al. (2011) «la actividad musical, es una de las pocas actividades que posee carácter bi-hemisférico, en donde todo nuestro cerebro, a partir de la plasticidad neuronal, se pondrá en movimiento en pos de una experiencia musical». También Taylor (2008) demostró en la musicoterapia la existencia de patrones de continua formación sináptica ante nuevos estímulos.

En base a los resultados obtenidos, se plantea la musicoterapia como medio para desarrollar capacidades como el lenguaje, la comunicación, la interacción social... Los niños con TEA no presentan ningún déficit en el procesamiento musical (Heaton, 1999), es más, presentan «musicalidad inherente» (Robarts, 1996), que es la capacidad innata de relacionarse y comunicarse. La música proporciona una motivación natural en el niño con TEA.

A modo resumen, a continuación se expone una tabla con las distintas intervenciones que se han comentado y algunas más, y el grupo al que pertenecen.

TABLA II: Clasificación de las intervenciones según la guía australiana

Intervenciones psicodinámicas	
Intervenciones biológicas	Medicaciones Intervenciones complementarias y alternativas
Intervenciones educativas	
I. Intervenciones conductuales	<i>Applied Behaviour Analysis (ABA)</i> <i>(Early) Intensive Behavioural intervention (EIBI/IBI)</i> Contemporary <i>ABA</i> (por ejemplo: NLP)
II. Intervenciones basadas en el desarrollo (intervenciones evolutivas)	Developmental Social-Pragmatic Model (DSP) Floor Time Relationship Development Intervention
	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenciones centradas en la comunicación <ul style="list-style-type: none"> - <i>Visual Supports / Alternative and Augmentative Communication (AAC)</i> - <i>Picture Exchange Communication System (PECS)</i> - <i>Social Stories</i> - <i>Facilitated Communication (FC)</i> - <i>Functional Communication Training (FCT)</i> • Intervenciones sensoriomotoras <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sensory Integration</i> - <i>Auditory Integration Training</i> - <i>Doman-Delacato method</i>
III. Intervenciones basadas en la terapia	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Social-Communication, Emotional Regulation and Transactional Support (SCERTS)</i> - <i>Treatment and education of autistic and related communication handicapped children (TEACCH)</i> - <i>Learning Experiences: an Alternative Program for Preschoolers and Parents (LEAP)</i>
IV. Intervenciones combinadas	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Higashi / Daily Life Therapy</i> - <i>The Option Method</i> - <i>Music Intervention Therapy</i> - <i>Spell</i> - <i>The Camphill Movement</i> - <i>Miller Method</i>
V. Otras intervenciones	
VI. Intervenciones basadas en la familia	The Hanen Program The Early Bird Program

3. METODOLOGÍA

A continuación se va a detallar la metodología que se ha llevado a cabo para obtener y clasificar toda la información como base empírica del análisis del trabajo.

La selección de la información obtenida se amolda a los objetivos principales del presente trabajo: “intervenciones en el TEA”, a lo que posteriormente se acotó de forma más detallada: “niños” “2011-2016” “terapia” e “intervención”, y en algunos casos “resultados” (todo ello en inglés).

Para la elaboración de esta revisión se han utilizado la bases de datos de la universidad, artículos en distintas webs de psicología, el libro blanco de Atención Temprana y el temario del Máster de Atención Temprana (módulo 22: Atención Temprana y Autismo).

El tipo de estudio que se ha llevado a cabo es un estudio cualitativo ya que se centra en observar los hechos existentes. En este tipo de estudios se dan múltiples interpretaciones, en nuestro caso de las técnicas; no son transferibles a toda la población (cada niño tiene una reacción a la intervención); es abierto, flexible, sometidos a la evolución y al cambio impuesto por el desarrollo de las circunstancias (la persona y la sociedad); presta atención a todo aquello que se expresa y a lo que no (silencios, gestos); tiene como característica fundamental el contexto y la historia personal; y no se parte de una hipótesis.

Una vez definido el estudio, se va a exponer las bases que se han utilizado para realizar el trabajo. Primero dentro de la base de datos de la Universidad Jaume I, se buscó en el apartado de Psicología y Ciencias de la Salud, y se realizó la selección de las bases de datos que más se adecuaban con los objetivos. Fueron las siguientes:

- Psyarticles
- IME (Bases de datos del CSIC)
- PsycNET
- PubPsych

A continuación, se acotaron las palabras clave para la búsqueda. Primero se realizó una búsqueda simple con el término “autismo”, pero era un término demasiado amplio y los resultados eran demasiado grandes, por lo que se acotó con las palabras:

1. TEA → ASD or Autism Spectrum Disorder
2. intervención → intervention
3. terapia → therapy

4. niños → children
5. 2011-2016

La primera búsqueda se realizó en castellano, pero no se dieron resultados en dos de las tres bases de datos (Psyarticles y PsycNET) puesto que no se han realizado estudios sobre las técnicas de intervención en niños con TEA y luego se han plasmado en un artículo. Por lo que se volvió a realizar la búsqueda ya con los datos en inglés, es por ello que arriba se muestran en ambos idiomas.

Una vez definidas las bases metodológicas, empezaremos a trabajar con los resultados obtenidos seleccionando aquellos que se ajusten a nuestro estudio. La finalidad es encontrar estudios de intervenciones en lo que se presenten resultados con casos reales. Con lo que nos lleva a utilizar la mayoría de los artículos encontrados (eliminando aquellos que no han resultado ser artículos con datos) puesto que son recientes y estudian ámbitos muy dispares generalmente.

Del mismo modo, también se tuvo en cuenta en qué tipo de intervención se centraban, en las biomédicas, en las psicoeducativas o en las psicodinámicas, ya explicadas anteriormente, pero no ha resultado un aspecto importante para la conclusión.

Finalizada ya la explicación de la metodología llevada a cabo, se continuará examinando las investigaciones encontradas y los datos que nos proporcionan

4. RESULTADOS

Veintitrés son los artículos encontrados con las bases propuestas, pero no todos resultaron de utilidad para los resultados, ya que varios artículos se repiten en las distintas bases de datos, otros no se encontraban completos y otros no evaluaban los que se buscaba, por lo que al final se quedaron en once los artículos utilizados para la conclusión.

Gracias a la acotación, se redujeron sustancialmente el número de artículos a estudiar como se puede apreciar en la siguiente tabla:

TABLA III: Bases de Datos		
BASE DE DATOS	ARTÍCULOS SIN ACOTAR	ARTÍCULOS TRAS ACOTAR
Psyarticles	505	12
CSIC	342	3
PsycNET	10000	5
PubPsych	4546	3

Todos los artículos de la tabla anterior que pudieron ser utilizados para el estudio, se plasma en la conclusión, lo cual quiere decir que para la elaboración del resto de trabajo, se han utilizado otros estudios, pero no menos importantes, es decir, se han tratado trabajos específicos para la sección que se iba a redactar, para así, tener información más detallada.

No se ha aplicado ninguna restricción con el idioma, la mayoría se encuentran en inglés, puesto que la mayoría de los últimos estudios se han publicado en inglés, no han sido encontradas muchos artículos en castellano.

5. CONCLUSIÓN

En este trabajo, en primer lugar se ha realizado un repaso por la historia de la psicología centrada en el tema del autismo, a continuación se ha abordado las diferentes intervenciones aplicadas a los niños con TEA, por último se trató las diferentes metodologías aplicadas al tratamiento del síndrome y los resultados obtenidos a partir de dicha aplicación, por lo que, a partir de esto se pueden aplicar las siguientes conclusiones:

Después de la revisión de los once artículos posibles, no se puede destacar una forma de intervenir única y perfecta para trabajar con las personas que presenten TEA. No todas las intervenciones están enfocadas al mismo ámbito, por lo que, dependiendo el área en el que te quieras centrar, se han realizado unas técnicas u otras. A continuación un cuadro resumen donde poder ver de qué trata los estudios utilizados:

Tabla IV: Información de los artículos estudiados			
AUTOR/ES	OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS	RESULTADOS
Herrera, G., 2012	El lenguaje corporal, la atención conjunta y la imitación	Videojuegos educativos para niños y adultos con TEA a través de la estructura visual y la música	Mejora el resultado del aprendizaje pero falta una evaluación funcional más formal
Lozano, J., (2011)	Apoyar el progreso de enseñanza y aprendizaje en competencias emocionales y sociales	Software educativo que potencia el aprendizaje	Tras un pretest-postest, mejora la capacidad de comprensión emocional
Sánchez-Raya, M. A., (2014)		Los principios de la AT para intervenir	Se plantea diseñar un tratamiento personalizado con técnicas comprobadas
Virués Ortega, J. (2013)	Encontrar predictores fiables.	Evaluar las habilidades verbales, cognitivas y cotidianas	Los estudios longitudinales proporcionan más datos fiables

Tabla IV: Información de los artículos estudiados (Continuación)			
Cassandra, L. (2014)	Aumentar la confianza y disminuir el estrés en los padres	Evaluar un programa de educación para los padres	Mejoras significativas en los padres con información de la intervención
Durrani, H. (2014)	Modificar la autorregulación y la disfunción sensorial	Intervención de terapia con arte para	Disminuyen los niveles de ansiedad, mejoran las relaciones sociales y muestra más apego
Salter, K. (2016)	Terapia individual para las dificultades emocionales y conductuales	Dos instrumentos de evaluación: formal e informal	Ambos instrumentos de intervención resultaron eficaces.
Smith, T. (2013)	Disminución del temperamento agresivo	Conseguir mantener al niño sentado un tiempo	Logra disminuir el comportamiento negativo tras el tiempo en la silla
Kim, S. (2015)	Aumentar las relaciones personales	Trabajar con una tablet por turnos	Resultó más sociable en la mitad de los casos
DuBard, M. (2014)	Intervenciones más restrictivas	Aislamiento o tiempo en la silla	Solo debe producirse en los casos graves
Costescu, C. A. (2014)	Efectos cognitivos, conductuales y subjetivos	Trabajar con un robot	Un 70% de mejor comportamiento, pero se necesitan más estudios validados.
Lesack, R. (2014)	Reducir sus problemas de comportamiento que aumenta la exclusión	La aplicación de PCIT	Produce cambio en las dos fases de intervención y reduce los problemas comportamentales

Como se han expuesto, son muchas las formas que existen a la hora de intervenir, pero se presenta mucha controversia por cuál llevar a cabo. Hay ejemplos tanto actuales como remotos donde el mal uso de los procedimientos llevados a cabo resultaron dañinos para los individuos, llegando a la muerte en algunos casos. De forma general, la intervención restrictiva debería utilizarse lo menor posible, y la moderación y el aislamiento limitarse a los casos más graves de conducta, aunque el manual que propone DuBard es objeto de modificación. (DuBard, 2014).

Cabe destacar después de la lectura, la falta de investigación en el ámbito psicoemocional (Durrani, 2014), pero, independientemente de la técnica que se lleve a cabo, todos los resultados indican que las diversas técnicas, sean enfocadas al ámbito que sean, funcionan (Salter, 2016).

Dos de las investigaciones tratan con la tecnología a la hora de intervenir, dando buenos resultados. Se presenta una mejora en el comportamiento tras una terapia con robot, indicando que

casi un 70% del grupo control lo hizo peor que el promedio del grupo de intervención (Costescu, 2014). También resultó eficaz para un 50% en la intervención con iPads. Mostró una mayor socialización (sobre todo en la toma de turnos). Lo más destacable de esta intervención fue el efecto inmediato de los resultados (Kim, 2015). Se sugiere que el terapeuta se adueñe de los juguetes y espere la respuesta del niño mediante la intervención para fomentar la toma de turno (Rieth, 2014).

Pero los estudios que más destacan es estos últimos años (o por lo menos los que se han encontrado) son los realizados con los padres, donde se expone el gran potencial que presentan su formación (Smith, 2014), ya que si los padres están informados de los problemas de comportamiento y ellos también informan, se producen mejoras a corto plazo en atención, declarando que disminuye la intensidad de los comportamientos negativos con la técnica de “Paso a paso” (Cassandra, 2014).

Otra técnica que consiste en mantener al niño en una silla sentado como tiempo de espera también es realizada por los padres, y se ha demostrado que tiene éxito esta técnica para disminuir el temperamento impulsivo y arriesgado (Smith, 2014), por lo que refleja el gran potencial que pueden llegar a tener los padres.

Pero la técnica más utilizada en los estudios tratados es el PCIT (*Parent Child Interaction Therapy*), donde también intervienen los padres. Se destaca su enseñanza de habilidades de educación que permite la reducción de los problemas de comportamiento (Lesack, 2014). El testimonio de una madre confirma los resultados al afirmar que «tanto la calidad como la cantidad de interacción» habían mejorado participando en juegos, más próximo e incluso interactuando; y se produjo una disminución de los comportamientos negativos, como intentos de fuga, autoestimulación o alteración del orden (Cassandra, 2014).

A pesar de los estudios llevados a cabo, diversos autores sugieren una evaluación funcional más formal, puesto que muchos de ellos no tienen validez. Así se podría determinar los mejores procedimientos para los problemas de comportamiento en referente a la técnica PCIT, y no es de extrañar, ya que en multitud de estudios se demanda una evaluación funcional formal de aquellas aplicaciones que estén dando resultado, como exponen por ejemplo Virués, Rodríguez y Yu (2013), en su artículo demostrando que los análisis longitudinales son una forma fiable de evolucionar clínicamente.

También se ha expuesto en diversos estudios la opción de combinar técnicas que hayan sido demostradas en un tratamiento personalizado, con lo que se contemplaría distintos campos de trabajo (Sánchez-Raya, 2015), es lo que se llama “intervenciones combinadas” ya citadas anteriormente, podría ser el arte como expone Durrani (2014), con que demuestra una disminución del estrés y una mejora en la interacción social (incluido el apego).

En conclusión, tras la exposición de diversos métodos con los que intervenir frente a casos que presentan un Trastorno del Espectro Autista, y expuestos los resultados de diversos estudios, se puede confirmar que la intervención educativa (concretamente las conductuales) es la más adecuada frente a la demás, por las publicaciones leídas y por el gran volumen de técnicas que se utilizan en dicha intervención. Éstos demuestran resultados aproximados a la “normalización” en casi la mitad de los casos, y también mejoras muy respetables en los que no alcanzan tan buenos resultados.

No obstante, con las evidencias halladas en los distintos estudios no se puede determinar cual es el método mejor o más efectivo ni la relación que se producirá entre la intensidad y la duración de la terapia con el nivel de mejoría en las distintas competencias. Tampoco es posible concretar los criterios específicos para seleccionar a los niños susceptibles para ciertas intervenciones, ya que, como se ha comentado, cada persona es un mundo (incluyendo a su familia), y presentan habilidades y necesidades muy diversas. (Molina-Linde, 2011).

Durante mi estancia en Psicotrade (centro de AT) pude ver y participar en la evolución que presentaban distintos casos, como el simple echo de que se mantuviese un niño sentado durante más de un minuto, o que otro consiguiese comer fruta, y para ello se necesitó más de tres meses, por ello son necesarios estudios a largo plazo, que se determine cómo se consiguen los efectos positivos para mantenerlos y definir las claves activas de los instrumentos predictivos.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aguirre Martínez, R. (2013). Desarrollo de la cognición social en personas con Trastorno del Espectro Autista. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 13(2), 11-19

autismodiario.com (2015). Autismo, música y emociones

autismodiario.com (2016). Tratamientos peligrosos para niños con autismo: El psicoanálisis y la terapia psicodinámica

Bernardo, A. (2015). Los once de Kanner. *Hipertextual*, ciencia (2/04)

Cassandra, L., Sanders, T. y Sanders, M. R. (2014). A Randomized Controlled Trial Evaluating a Brief Parenting Program With Children With Autism Spectrum Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6), 1193-1200

Costescu, C. A., Vanderborght, B. y David, D. O. (2014). The effects of robot-enhanced psychotherapy: A meta-analysis. *Review of General Psychology*, 18(2), 127-126

del Barrio, V. (2009), Raíces y evolución del DSM. *Revista de historia de la psicología*, 30(2-3), 81-90

DuBard, M. (2013). Alternatives to the Holding Chair: Commentary Lesack et al. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 2(1), 86-87

Durrani, H. (2014). Facilitating Attachment in Children With Autism Through Art Therapy: A Case Study. *Journal of Psychotherapy Integration*, 24(2), 99-108

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT). (2005). Libro Blanco de la Atención Temprana

Fuentes-Biggi, J., Ferrari-Arroyo, M. J., Boada-Muñoz, L.,... Posada de la Paz, M. (2006). Guía de la buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *Revista Neurología*, 43(7), 425-438

Garrabé de Lara, J. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones. *Salud Mental*, 35(3)

Herrera, G., Casas, X., Sevilla, J., Rosa, L., Pardo, C., Plaza, J., Jordan, R. y Le Groux, S. (2012). Pictogram Room: Aplicación de tecnologías de interacción natural para el desarrollo del niño con autismo. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 08, 41-46.

Hervás, A., Maristany, M., Salgado, M. y Sánchez Santos, L. (2012). Los trastornos del espectro autista. *Pediatría Integral*, 16(10), 780-794

Instituto Técnico de Estudios Aplicados. Máster en Atención Temprana. Módulo 22: Autismo y Atención Temprana

Kim, S. y Clarke, E. (2015). Case Study: An iPad-Based Intervention on Turn-Taking Behaviors in Preschoolers With Autism. *Behavioral Development Bulletin*, 20(2), 253-264

Koushik, N. S., Bacon, B. y Stancin, Terry. (2015). An interprofessional care model for evaluating autism spectrum disorders (ASDs) among low-income children. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 3(2), 108-119

Lesack, R., Bearss, K., Celano, M. y Sharp, W. G. (2014). Parent-Child Interaction Therapy and autism spectrum disorder: Adaptation with a child with severe developmental delays. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 2(1), 68-82

Lozano, J., Ballesta, J. y Alcaraz, S. (2011). Software para enseñar emociones al alumnado con trastorno del espectro autista. *Revista Científica de Educomunicación*, 18(36), 139-148.

Martos-Pérez, J., Freire-Prudencio, S., González-Navarro, A., Llorente-Comí, M. y Ayuda-Pascual, R. (2013). Evolución y seguimiento de los trastornos del espectro autista. *Revista Neurología*, 56(1), S61-S66

Mebarak, M., Martínez, M. y Serna, A. (2009). Revisión Bibliográfica Analítica acerca de las

Diversas Teorías y Programas de Intervención del Autismo Infantil. *Psicología desde el Caribe*. Universidad del Norte, 24, 120-146

Molina-Linde, J. M., Rodríguez-López, R., Márquez-Pelaez, S., y Luque-Romero, L. G. (2011). Atención Temprana para el Trastorno de Espectro Autista

Mulas, F. y Millá, M. G. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revista Neurología*, 48(2), S47-S52

Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. G., Etchepareborda, M. C., Abad, L. y Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista Neurología*, 10(3), S77-S84

Prizant, B. M. (2015). Autismo y el Modelo SCERTS. Seminario

Prizant, B., Wetherby, A., Rubin, E., Laurent, A. y Rydell, P (2007). The SCERTS Model: A Comprehensive Educational Approach for Children with Autism Spectrum Disorders. *Brookes Publishing*

Salter, K., Beamish, W. y Davies, M. (2016). The Effects of Child-Centered Play Therapy (CCPT) on the Social and Emotional Growth of Young Australian Children With Autism. *International Journal of Play Therapy*, 25(2), 79-90

Salvadó-Salvadó, B., Palau-Baduell, M., Clofent-Torrentó, M., Montero-Camacho, M. y Hernández-Latorre, M. A. (2012). Modelos de intervención global en personal con trastorno del espectro autista. *Revista Neurología*, 54(1), S65-S71

Sánchez-Raya, M. A., Martínez-Gual, E., Moriana Elvira, J. A., Luque Salas, B. y Alós Cívico, F. (2015). La atención temprana en trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa (Elsevier)*, 55-63

Smith, T. (2014). Safe Utilization of a Holding Chair in Short-Term Parent Training to Reduce High-Risk Behaviors: Commentary on Lesack et al. (2013). *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 2(1), 83-85

Trallero, C. (2000). Musicoterapia para el estrés: Cómo recobrar la calma interior. <http://www.musicoterapia-auterrealizadora.net>.

Virúes Ortega, J., Rodríguez García, V. y Yu, C. T. (2013). Predicción de resultados de tratamiento y análisis longitudinal en niños con autismo sometidos a una intervención conductual intensiva. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(2), 91-100

Whittingham, K., Sofronoff, K., Sheffield, J. Y Sanders, M. R. (2009). Stepping Stones Triple P: An RCT of Parenting Program with Parents of a Child Diagnosed with an Autism Spectrum Disorder. *J Abnorm Child Psychol*, 37, 469-480