

TIC EN LA PSICOTERAPIA DE NIÑOS CON TEA. Estimulación del juego simbólico

TIC in the psychotherapy of children with ASD. Stimulation of symbolic play

TIC in der Psychotherapie von Kindern mit ASD. Stimulierung des symbolischen Spiels

Adriana Graciela Larmeu

Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina

adriana.larmeu@usal.edu.ar

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3493-6931>

Recibido: 09-02-2024

Aceptado: 06-07-2024

Adriana G. Larmeu es Licenciada en Psicología, egresada de la UBA en 1988. Participación en numerosos cursos y talleres de formación en psicoanálisis y terapia cognitivo conductual. Estudios de posgrado en diferentes centros universitarios como la Universidad Favaloro, y estudios específicos sobre TEA y otros trastornos del neurodesarrollo, como el Grupo CIDEP, Pannacea, etc. Participación en los tres Congresos Internacionales TECTEA "Nuevas tecnologías aplicadas al trastorno del espectro autista". Participación y exposición en diferentes Jornadas, Jornadas y Congresos nacionales e internacionales. Publicación de exposiciones. Formación en Neuropsicología en el Colegio de Psicólogos distrito XV. XXVII Seminario Virtual E-learning para profesores universitarios, organizado por la Universidad Católica "Santa Teresa de Jesús de Ávila". Estudios de Formación de Profesorado Universitario y Diplomatura Superior Universitaria en Magisterio en la Opción Pedagógica a Distancia, en la USAL. Profesor de la USAL en el tema de diagnóstico y tratamiento de niños y adolescentes.

Resumen

El trastorno del espectro autista (TEA) se enmarca dentro de los trastornos del neurodesarrollo (TND) y se caracteriza por una afectación de la comunicación e interacción social con patrones de comportamiento e intereses restringidos. Estas características constituyen un desafío para la psicoterapia, dado que esta se basa en la posibilidad de comunicarse, de establecer un vínculo y, en el caso de niños, de poder jugar. El objetivo del presente trabajo es transmitir y fundamentar un tipo de abordaje psicoterapéutico para niños con TEA que integra aspectos del psicoanálisis, la psicoterapia cognitiva, los avances de las neurociencias y la tecnología. Se especifica la articulación de las Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) con otras técnicas y métodos para responder a los siguientes interrogantes: ¿Cómo realizar un abordaje en niños pequeños con TEA, especialmente cuando aún no han adquirido el lenguaje verbal? ¿Cómo estimular las funciones y las habilidades deficitarias? ¿Cómo promover los procesos de subjetivación y el desarrollo de la simbolización?

Palabras clave: TIC en TEA; Simbolización; Estimulación cognitiva.

Abstract

Autism Spectrum disorder (ASD) is part of the neurodevelopmental disorders (NDD) and is characterized by impairment of communication and social interaction with restricted behavior patterns and interests. These characteristics constitute a challenge for psychotherapy, given that it is based on the possibility of communicating, establishing a bond and, in the case of children, being able to play. The aim of this article is to transmit and support a type of psychotherapeutic approach for children with ASD, which integrates aspects of psychoanalysis, cognitive psychotherapy, advances in neuroscience and technology. It specifies the articulation of Information and Communication technologies (ICT) with other techniques and methods is specified to respond to the following questions: How to carry out an approach in young children with ASD, especially when they have not yet acquired verbal language? How to stimulate deficient functions and skills? How to promote the processes of subjectivation and the development of symbolization?

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT) in Autism Spectrum Disorder (ASD); Symbolization; Cognitive stimulation.

Zusammenfassung

Die Autismus-Spektrum-Störung (ASS) gehört zu den neurologischen Entwicklungsstörungen und ist durch eine Beeinträchtigung der Kommunikation und der sozialen Interaktion mit eingeschränkten Verhaltensweisen und Interessen gekennzeichnet. Diese Merkmale stellen eine Herausforderung für die Psychotherapie dar, da diese auf der Möglichkeit basiert, zu kommunizieren, eine Bindung aufzubauen und - im Falle von Kindern - zu spielen. Ziel dieses Artikels ist es, einen psychotherapeutischen Ansatz für Kinder mit ASD zu vermitteln und zu begründen, der Aspekte der Psychoanalyse, der kognitiven Psychotherapie sowie Fortschritte in den Neurowissenschaften und der Technologie integriert. Er spezifiziert die Verbindung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mit anderen Techniken und Methoden, mit dem Ziel, die folgenden Fragen zu beantworten: Wie kann man bei kleinen Kindern mit ASD vorgehen, insbesondere wenn sie noch keine verbale Sprache erworben haben? Wie können defizitäre Funktionen und Fähigkeiten stimuliert werden? Wie kann man die Subjektivierungsprozesse und die Entwicklung der Symbolisierung fördern?

Schlüsselwörter: Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) bei Autismus-Spektrum-Störung (ASD); Symbolisierung; Kognitive Stimulation.

Introducción

La psicoterapia en niños tiene peculiaridades ligadas a las características propias de la infancia, razón por la cual el jugar constituye una forma de trabajo privilegiada. Los niños con trastorno del espectro autista (TEA) presentan un déficit en la comunicación, la simbolización y la interacción social, que afecta su posibilidad de jugar y complejiza, por ello, la terapia. En estos casos, la psicoterapia deberá contemplar las diferentes áreas, habilidades o funciones afectadas para estimular su desarrollo y permitir que el niño pueda empezar a desplegar un juego simbólico.

El objetivo del presente trabajo es transmitir y fundamentar un abordaje psicoterapéutico, para niños con TEA, que integra aspectos del psicoanálisis, la psicoterapia cognitiva y los avances de las neurociencias y la tecnología.

En este enfoque, luego de la etapa diagnóstica, se identifican los síntomas propios de TEA en cada paciente para seleccionar los recursos idóneos, entre los que se destacan los tecnológicos, como la inclusión de aplicaciones (Apps) específicas en tablets/lpads, con el objetivo de estimular las habilidades y funciones deficitarias, así como los procesos de subjetivación y desarrollo de la simbolización.

Conceptos relacionados. Definiciones

El TEA es un trastorno del neurodesarrollo (TND) (Grañana y Fejerman, 2017), cuyas características centrales son el déficit en la comunicación y la interacción social (APA, 2014), que se manifiesta con deficiencias en la reciprocidad socioemocional, en conductas comunicativas no verbales utilizadas en la sociabilización, en la comprensión y el desarrollo de relaciones sociales, junto con la presencia de alteraciones sensoriales, comportamientos e intereses repetitivos y restringidos; presenta diferentes niveles de severidad que se miden por el grado de afectación y necesidad de apoyo requerido. El término espectro se enmarca en una visión dimensional, en lugar de categorial, como figuraba anteriormente en el Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) (APA, 1994). Es un trastorno sumamente heterogéneo, con notables

diferencias de un niño a otro (Cadaveira y Waisburg, 2014), debido a las posibles e infinitas combinaciones en la manifestación y la evolución de los síntomas, el nivel de gravedad, las comorbilidades presentes, el nivel cognitivo, el desarrollo motriz, el nivel de lenguaje, la regulación sensorial, etc. En este espectro, por ser justamente tan variado, es importante identificar la sintomatología específica de cada niño en particular, para luego armar una propuesta de trabajo que contemple la estimulación de aquellas funciones o habilidades deficitarias.

Hay muchas teorías y modelos explicativos que intentan dar cuenta de las causas o de los síntomas centrales en TEA. Entre estas teorías se encuentran aquellas que identifican un déficit o alteraciones en: la Coherencia Central, en la toma de referencias de Códigos Comunes, en el desarrollo de las Neuronas Espejo (NE), la Teoría de la Mente (TOM), Funciones Ejecutivas (FE), Empatía, Flexibilidad cognitiva, Habilidades sociales, etc. (Gómez Echeverry, 2010; Cadaveira y Waisburg, 2014, Grañana y Fejerman, 2017).

En TEA, las modalidades cognitivas y comunicativas son diferentes, ya que el foco de atención y la toma de referencias son particulares en cada sujeto. La forma de experimentar los estímulos y procesar esa información suele ser focalizando la atención en un rasgo parcial del objeto en lugar de ver el contexto o la imagen completa. Con frecuencia, en estos casos, la mirada del niño queda atrapada en estímulos sensoriales o es delimitada por intereses particulares e idiosincráticos, lo que puede obstaculizar la integración de lo percibido. Una de las teorías que intenta dar una explicación a estas peculiaridades perceptivas y de procesamiento cognitivo en las personas con TEA es la Teoría de la Coherencia Central. (Grañana y Fejerman, 2017). La coherencia central es la capacidad de integrar la información percibida para proporcionar una visión general coherente y contextualizada de la realidad.

Se denomina coherencia central débil al enfoque particular de los TEA donde hay una tendencia a priorizar los detalles por sobre el procesamiento global de estímulos y situaciones (Cadaveira y Waisburg, 2014). Esta forma de procesar la información sin tomar en cuenta el contexto impactaría, de alguna manera, en la toma de decisiones y el posicionamiento social, así como en la posibilidad de compartir experiencias.

Esta hipótesis o teoría también ha recibido cuestionamientos que plantean que esta modalidad perceptiva aporta una superioridad en el procesamiento local y que podría interpretarse como un sesgo cognitivo propio de los TEA más que como un déficit. Otro de los cuestionamientos, aún aceptando la coherencia central débil, considera que esto no es causa sino un rasgo que acompaña el déficit en la cognición social. Estudios realizados evidenciaron que este sesgo, que marca la superioridad en el procesamiento centrado en los detalles, puede formar parte de un fenotipo autista más amplio. Se plantean hallazgos mixtos acerca de la afectación del procesamiento global y su relación con las FE y la TOM. (Happé y Frith, 2006)

Por eso es importante detectar cómo se desarrollan estos procesos en cada niño, ver si sus acciones reflejan la repetición estereotipada de patrones o la búsqueda de sentido, tanto del objeto que percibe y del entorno social en el que vive, como de sí mismo; entender cómo procesa los estímulos, dónde hace hincapié, si hay algo que omite o a lo que no logra acceder, si puede hacer una correcta discriminación de todos los estímulos en juego, y si posteriormente logra acceder a una síntesis o integración de dichos estímulos, que le permita encontrar un sentido a lo percibido.

Si evaluamos la conducta y la capacidad de adaptación, podemos considerar el estudio de las Funciones Ejecutivas (FE) como aquellas funciones o habilidades (atención, control inhibitorio, memoria de trabajo, anticipación, planificación y organización, flexibilidad cognitiva, uso del *feedback* del otro y auto-monitoreo) que se ponen en juego para elaborar un plan de acción que permita lograr un objetivo, evaluando y eligiendo aquellas estrategias que se consideren más efectivas. Estas FE se desarrollan durante la infancia y la adolescencia, en consonancia con el desarrollo prefrontal. Dirigen el control ejecutivo, tomando en cuenta el entorno, en cuatro dominios: percepción, emoción, cognición y acción; y en cuatro escenarios de acción: intra e interpersonal, el ambiente y simbólico. (Grañana y Fejerman, 2017)

Otro de los modelos que busca explicar ciertas características de los TEA, mencionado anteriormente, como la falta de flexibilidad, las dificultades en la planificación y anticipación entre otras, es el déficit en el funcionamiento ejecutivo. (Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991, Ozonoff, 1997) La mayoría de los niños con TEA presentan

algún déficit en las funciones ejecutivas. (Russell, 2000). Es frecuente la dificultad en los frenos inhibitorios, la memoria de trabajo, la anticipación y organización, la capacidad de focalizar la atención sobre aspectos relevantes compartidos, de cambiar de foco atencional, tener flexibilidad cognitiva para modificar una determinada secuencia de acción o tomar el feedback del otro. (Martos-Pérez y Paula-Pérez, 2011)

Las características propias de los niños con TEA, que se resumen en alteraciones de la interacción y comunicación social con la presencia de intereses restringidos (DSM V), se vinculan con las dificultades en comprender los estados mentales, la planificación y organización de acciones para llegar a una meta (Cadaveira y Waisburg, 2014), un deterioro de la imitación (Rizzolatti y Craighero, 2004), un déficit en el intercambio de emociones, la capacidad de atención conjunta, el juego de ficción, la imaginación y simbolismo (Rogers y Pennington 1991). Este déficit simbólico afecta su capacidad de jugar, tanto sólo como con el otro. Los juegos tienden a ser repetitivos, simples, rígidos y poco creativos (Cadaveira y Waisburg, 2014). Estas dificultades en simbolización, comunicación e interacción social se vinculan, entre otras, con el déficit en la TOM, como componente cognitivo esencial. (Baron-Cohen, 1990, Valdez, 2005)

La TOM es la capacidad de atribuir estados mentales a los demás, diferentes de los propios, permitiendo entender y predecir los sentimientos y comportamientos de otras personas; captar las mentiras, ironía, doble sentido, etc. Por ello, el déficit en la TOM hace que el mundo social parezca confuso, y, al no poder encontrar un orden o sentido, se vuelve angustiante y amenazante. (Baron-Cohen, 2000)

Los avances recientes de las neurociencias distinguen un componente cognitivo y uno afectivo tanto en la TOM como en la empatía (Dvash y Shamay-Tsoory, 2014; Maldonado Recio y Barajas Esteban, 2018), centrales en la interacción social (Ruggieri, 2013). El déficit en TOM y la empatía explican la dificultad para discriminar y comprender lo que piensan y sienten los otros: el poder diferenciar que la información de los otros es distinta a la propia; la dificultad para entender reglas implícitas de la comunicación; detectar y comprender el engaño/o engañar; comprender el contexto y sus reglas; el poder ponerse en el lugar del otro; etc. Este déficit provoca que, muchas veces, las conductas ajenas y el entorno sean impredecibles y/o incomprensibles, lo que genera

una gran angustia y estrés, y dificulta la integración al grupo de pares y adaptación al medio. (Valdez, 2005).

La efectividad de esta adaptación va a depender, entre otras razones, del desarrollo de la TOM, de la empatía, y de las Funciones Ejecutivas (FE). Las funciones ejecutivas permiten ajustar nuestra conducta a los cambios o los imprevistos y hacer uso de diferentes estrategias para alcanzar una meta. La TOM justamente utiliza estas FE para establecer el “cómo hacer”, para decidir cuál es la información relevante para elaborar las estrategias y tomar las decisiones pertinentes. Cuando una o varias de estas habilidades no se desarrollan de forma esperable da lugar, por ejemplo, a diversas alteraciones o niveles de afectación en las habilidades sociales.

La comprensión de la complejidad de la comunicación humana exige varias competencias para permitir “leer” la mente. Además de las conductas y el lenguaje verbal, los gestos y miradas constituyen medios no lingüísticos de comunicación que contribuyen a otorgar un significado e intencionalidad subyacente a esa conducta o palabra del otro.

En un desarrollo esperable los estímulos visuales que más atraen al bebé son los rostros humanos, especialmente, los ojos. Los bebés distinguen el contorno, los ojos y la boca; esto les permite hacer un aprendizaje temprano sobre sus cuidadores y privilegiar la mirada como canal de comunicación con el otro. La capacidad de mantenerse alerta y sostener la atención en el estímulo visual del rostro humano también se relaciona con un adecuado desarrollo del sistema nervioso central. Por ejemplo, a los 2 meses los bebés prefieren ver caras, a los 6 meses pueden hacer un seguimiento visual y a los 12 dirigir la atención del otro a algo externo. (Stern, 1991; Brazelton y Cramer, 1993) A través del contacto ocular y de los gestos los bebés llaman la atención de otros y se comunican.

En cambio, los niños con TEA pasan menos tiempo observando los rostros y más tiempo viendo los objetos. Antes de los 9 meses de edad pueden mostrar conductas, tales como: evitación o disminución de la mirada a las caras, escasas miradas a las personas, ausencia o pocas expresiones emocionales, etc. Estudios realizados muestran ciertas características del procesamiento facial que se manifiestan también en

diferentes grados, en niños con TEA: atención reducida hacia los rostros en los primeros años de vida en comparación con niños con un desarrollo neurotípico, escasa interacción rostro a rostro, dificultades en el reconocimiento y discriminación de rostros, un déficit del procesamiento de la información proveniente de los rostros, dificultades para mantener contacto visual, marcada dificultad para interpretar las emociones a través del rostro en niños, dificultad en la detección de la dirección de la mirada y pocas expresiones emocionales, fundamentales para el intercambio social (Unzueta Arce y García García, 2012).

En síntesis en los TEA encontramos un déficit en el procesamiento de rostros y en la percepción de expresiones faciales y, por ende, en el registro de las emociones. (Adolphs, Baron-Cohen y Tranel, 2002; McPartland y otros, 2004) La dificultad para comprender la carga emocional que presentan los rostros, para interpretar las emociones por ejemplo a través de gestos y miradas, afecta la posibilidad de inferir las intenciones y deseos de los otros (TOM) con lo cual hay menos recursos para la interacción social. (Corbett y otros, 2009; Unzueta Arce y García García, 2012; Tanaka y Sung, 2016) Las diferencias en el contacto visual y el procesamiento que se haga de ello, va a influir en el conocimiento que se tenga del otro, del sí mismo y del mundo. Comprender los estados mentales del otro permite el uso del “lenguaje de los ojos” o “mirada mental”, necesaria para la interacción y la comunicación social.

El intercambio de miradas puede dar indicios de cómo ubicarse en lo social, por ejemplo, puede transmitir el deseo que el otro se acerque o se aleje, que hay acuerdo o desacuerdo, la emoción e intención del otro. Por ello, cuando se ve obstaculizado el “leer” al otro, repercute negativamente en lo social. (Valdez, 2005) Cabe aclarar que esta capacidad de lectura mental no se da en términos de todo o nada, sino también en grados o dimensiones. Categorizar en términos de dificultades o niveles de alteración las competencias mentalistas en sujetos con TEA, en lugar de ausencia o como el término de “ceguera mental” planteado por Baron-Cohen (Valdez y Ruggieri, 2011), se correspondería con la forma actual de pensar las categorías diagnósticas de manera dimensional como por ejemplo en el DSM V. La amplia variabilidad de los síntomas y la intensidad con que se presentan en estos cuadros, hace imposible generalizar y vuelve

necesario el pensar cada uno de esos rasgos o características, en este caso la TOM, en términos de grados dentro de un espectro. (Cadaveira y Waisburg, 2014)

Otra de las teorías que busca dar cuenta o explicar algunas de las alteraciones en niños con TEA, es la del déficit en el sistema de neuronas espejo (NE). Estas constituyen un grupo de neuronas, presentes en áreas motoras y del sistema nervioso, que se activan, tanto cuando el sujeto realiza una acción, recibe estímulos sensoriales o se encuentra en una situación emotiva, como cuando observa a otro en tales circunstancias. (Tallis, 2012)

Este mecanismo neurofisiológico desempeña un rol fundamental en la imitación de la acción, en el aprendizaje por imitación, así como en otros aspectos de la comprensión social. (Rizzolati y Craighero, 2004). Intervienen en la comprensión de la conducta y anticipación de situaciones, la empatía, la imitación de gestos, el desarrollo del lenguaje y la simbolización. Las NE se activan en la imitación, en la comprensión de la intencionalidad de los actos, la observación de la gestualidad en los rostros así como en la expresividad gestual del propio rostro. (Tallis, 2012) A través de la imitación se transmiten modalidades, creencias, prácticas que contribuyen al desarrollo de habilidades sociales y la adaptación al medio.

Los déficits en la imitación puedan afectar la capacidad para copiar acciones, inhibir conductas estereotipadas o desajustadas a la situación, el desarrollo de la TOM y las habilidades sociales. (Iacoboni y Dapretto, 2006)

Al comienzo, el mayor intercambio imitativo es en el encuentro cara a cara entre la madre y el bebé, en un diálogo empático, rítmico, de miradas y gestos, que va a tener una mutua influencia en ambos. Los vínculos primarios son fundamentales para el desarrollo del lenguaje y la comunicación, la simbolización y el juego, el desarrollo de vínculos y los procesos de subjetivación. (Tallis, 2012)

Ahora bien, uno de los criterios de TEA es la alteración del contacto visual, el menor interés en el rostro humano.

¿Cómo afectan estas características el desarrollo de la imitación y las NE?

¿Cuáles pueden ser las consecuencias que esto puede ocasionar en la constitución del vínculo?

¿Cómo puede significar la madre estas conductas evitativas del bebé?

Estas y otras preguntas se irán desplegando a lo largo del tratamiento psicoterapéutico y fundamentan, entre otras razones, la estimulación del “encuentro” y el “diálogo” entre miradas.

Los desarrollos mencionados sobre las alteraciones en niños con TEA como en la Coherencia Central, en el desarrollo de las Neuronas Espejo, en la Teoría de la Mente, en las Funciones Ejecutivas, la Empatía, la Flexibilidad cognitiva, etc. constituyen puntos a estimular y trabajar en el tratamiento psicoterapéutico. Estos objetivos psicoterapéuticos dan lugar a nuevos interrogantes.

¿Cómo podemos promover en la psicoterapia situaciones comunicacionales y de juego? ¿Cómo se pueden estimular las funciones comprometidas?

¿Cómo estimular la simbolización?

A continuación, se desarrolla un modo de abordaje que pretende responder estos interrogantes.

Psicoterapia en TEA. Uso de TIC

En primer lugar, en la psicoterapia de niños es imprescindible comenzar por establecer un vínculo terapéutico de afecto. En la entrevista de juego es importante cuidar que el clima sea agradable y no vivido de manera hostil para estimular el interés por compartir, la confianza para que pueda pedir, preguntar, aceptar o rechazar una propuesta, para que pueda desplegar lo mejor de sí. (Winnicott, 1972)

Se parte del diagnóstico del nivel de desarrollo en que ese niño en particular se encuentra, buscando conocer sus capacidades, fortalezas y debilidades, como se vincula con el otro, cuál es su modalidad de percibir e interpretar los estímulos, cómo significa el mundo, ama y sufre. Si bien los diagnósticos se basan en agrupar las similitudes, lo importante es no descuidar las diferencias y poder ver lo particular de cada uno. En niños pequeños este desarrollo se hace visible a través de la conducta que funciona como la punta de un iceberg. Puede verse en la forma en que mira, habla, juega, interactúa, aprende y se comporta. Ya desde bebés, tanto por la presencia como la ausencia de

determinados hitos evolutivos, se puede determinar si el desarrollo es el esperable o requiere de algún tipo de evaluación.

En la evaluación psicológica inicial se plantean varios objetivos entre los que se destacan:

- Conocer el funcionamiento global del niño (desarrollo global, habilidades adaptativas, lenguaje y comunicación, tipo de interacción/vínculo/habilidades sociales, estado de ánimo, conducta, juego, funciones cognitivas, motricidad/autovalimiento, procesamiento sensorial, intereses, historia médica, comorbilidades, etc.)
- Arribar a una hipótesis diagnóstica. La detección precoz es vital para lograr una intervención rápida que le permita al niño potenciar al máximo sus capacidades (Rattazzi, 2014).
- Elegir el tipo de abordaje terapéutico más adecuado (modalidad, frecuencia, recursos a utilizar, etc.) para estimular las funciones comprometidas y encontrar estrategias efectivas para resolver los problemas que se presentan en niños con trastornos del neurodesarrollo (TND).
- Recomendar las interconsultas o evaluaciones pertinentes

Teniendo presentes las áreas evaluadas podemos buscar, de acuerdo a la edad y preferencias del niño/a, aquellos elementos que mejor se ajusten al objetivo terapéutico. Por ejemplo, si observamos un déficit severo en comunicación y lenguaje, buscamos propiciar situaciones comunicacionales, mostrando diferentes formas de pedir el objeto que quiere, tanto en lo verbal como no-verbal (señalar, asentir, buscar, etc.) y facilitando para ello distintos recursos para expresarse (juguetes, pictogramas y agendas visuales, tecnológicos, etc.).

Se muestran distintas estrategias de relación interpersonal para dirigirse a un adulto y satisfacer su deseo, consolidando el aprendizaje que una acción suya genera una reacción en el otro que, si es predecible y positiva, le brinda una herramienta para sentir que puede conseguir satisfacciones del medio. (Winnicott, 1972; Brazelton y Cramer, 1993; Fonagy 2001; Siegel, 2020)

Paulatinamente, se van incorporando recursos tecnológicos que contribuyan a lograr la estimulación específica de habilidades y funciones así como la comprensión de la ficción. (Míguez y García, 2006) Se parte de la “copia” en primer lugar del juego o aplicación (app) que se ve y usa en un dispositivo (*tablet/iPad*), para ir avanzando en la producción de un juego simbólico creativo. Tanto los recursos tecnológicos como los juguetes o el material inestructurado empleados pretenden estimular no sólo la actuación simbólica flexible y original sino también la atención, motivación, el lenguaje, la comprensión mentalista, el aspecto cognitivo y afectivo implicado en el juego, la interacción y comunicación entre terapeuta y paciente. (García y otros, 2016; Montes Gallardo y otros, 2019)

En el caso de la *tablet* es importante que se utilice, aún en la misma sesión, junto con otros recursos o materiales para facilitar la generalización y el juego simbólico, evitar el uso excesivo de la pantalla y la perseveración del niño en la misma acción de manera automática. De esta forma se estimula también la flexibilidad y el cambio de estrategia o foco atencional. Dependerá del psicoterapeuta el propiciar pasar, del uso individual en que suelen presentarse las aplicaciones didácticas o de entretenimiento, a la posibilidad de armar un “juego compartido” con el paciente.

Ventajas del uso de TIC en la psicoterapia de niños con trastornos del espectro autista¹

A continuación se destacan características de las TIC que facilitan el aprendizaje y la estimulación de funciones en niños con TEA. Para determinar la forma y el momento de

¹ Para el desarrollo de este ítem se toma en cuenta el material obtenido en las Jornadas TECTEA organizadas por CIDEP (Centro de investigaciones del desarrollo psiconeurológico) en 2012, 2015 y 2016. CIDEP (2015). Jornada TECTEA. Videojuegos y Autismo: ¡prejuicios game over! Expositor: Lic. Cynthia D’Agostino; Nuevas Apps para viejos y nuevos desafíos de la intervención en TEA Disertante: Ing. Gerardo Herrera; Programa neurocognitivo CIDEP Uso de TIC para estimular diferentes funciones en personas con TEA. Disertantes: Dr. Miguel Ángel García Coto Lic. Lucila Echenique Lic. Romina Dascoli, CIDEP (2016). III Jornada TECTEA: TIC como facilitador de la vida diaria en las personas con autismo. La tecnología como apoyo para la vida diaria de la persona con TEA, como recurso para la intervención individualizada, como recurso en la intervención educativa de personas con TEA, La Tecnología para el entrenamiento de habilidades sociales grupales, Uso y abuso de la tecnología. Dr. Miguel Angel García Coto, Prof. Lupe Montero, Lic. Romina Dascoli, Lic Lucila Echenique, Proyecto YO EN FOCO: Lic. Cynthia Dagostino y Lic. Marcos Admiraal, Proyecto Tecnológico San Martin de Porres. Coordinación general: Dra Flavia Sinigagliesi.

incluir su uso en el tratamiento, así como los objetivos terapéuticos que se planteen, se tomará en cuenta la edad del paciente, aprendizajes previos, perfil cognitivo, etc.

- Muchos niños con TEA presentan grandes habilidades de procesamiento visual, por lo que las intervenciones con TIC pueden ser muy motivadoras. La Tablet, al ser un elemento visual y dinámico, es altamente motivante y, por ello, un excelente recurso de aprendizaje como facilitador de la comprensión y el procesamiento mental. (Montes Gallardo, Caurcel Cara y Rodríguez Fuentes, 2019)
- Las Apps mantienen una determinada secuencia y procedimiento. Esto permite que el niño pueda anticipar dicha secuencia al usarlo reiteradas veces. La predictibilidad del resultado ayuda a disminuir el estrés y establecer relaciones de contingencia necesarias para el desarrollo cognitivo y la interacción
- Estos dispositivos (tablets, Ipad) tienen un sistema touch que permite un manejo sencillo y los juegos de las apps reglas claras e intuitivas.
- Hay una inmensa variedad de juegos que permiten elegir el objetivo a trabajar, adecuarlo a los intereses y posibilidades de cada niño, por ejemplo, eligiendo diferentes niveles de dificultad y temáticas.
- Estos juegos o apps constituyen un excelente recurso para la estimulación cognitiva, tanto de habilidades como actividades pedagógicas de aprendizaje y refuerzo.
- Favorecen la atención (focalizada y sostenida), la búsqueda de alternativas y estrategias para superar obstáculos.
- Aportan una estimulación multimodal (música, *feedback* sonoro asociado con la acción, visual, táctil) (García Guillén, Garrote y Jiménez, 2016), que puede ser regulada de acuerdo a las características sensoriales de cada niño.
- Contribuyen a la implementación de estrategias de resolución lo cual incentiva las funciones ejecutivas. Algunos juegos requieren que el niño organice un plan de acción para “ganar” y llegar a la meta, tomando en cuenta el *feedback*, propio de la app o del otro en caso de estar acompañado, que facilita el reconocimiento de las consecuencias de su acción.

- Se puede utilizar para estimular la tolerancia a la frustración, la capacidad de espera, y al proponerse de a dos, también la toma de turnos.
- Es fundamental que el recurso sirva para compartir miradas, emociones e intenciones.
- Facilitan la estimulación de la creatividad, la capacidad de representar, la simbolización y el jugar. (Míguez y García, 2006)
- El uso de tecnologías en la psicoterapia para estimular habilidades, por ejemplo la comunicación, facilita la generalización del comportamiento en contextos naturales del niño. (Guzmán y otros, 2017)
- Así como las apps son muy buscadas por los niños para jugar, solos o con otros, se pueden usar con fines terapéuticos tanto en el plano individual como grupal para promover el lazo social.

Le brinda al niño con TEA una herramienta que los chicos de su edad conocen y disfrutan, generando un interés común y socialmente compartido que posibilita crear un puente que favorece la interacción y el disfrute con el otro.

En síntesis: Las TIC pueden ser una herramienta en la psicoterapia de niños con TEA para la interacción, el aprendizaje, el lenguaje, la comunicación (Acedo, Herrera y Traver, 2016), el desarrollo de la simbolización y la subjetividad.

De la tablet al juguete

“La psicoterapia se da en la superposición de dos zonas de juego: la del paciente y la del terapeuta. Está relacionado con dos personas que juegan juntas. El corolario de ello es que, cuando el juego no es posible, la labor del terapeuta se orienta a llevar al paciente, de un estado en que no puede jugar a uno en que le es posible hacerlo” (Winnicott, 1972, p 61).

Además del trabajo de impulsar el desarrollo de las habilidades y funciones deficitarias, la propuesta es pensar las TIC en la psicoterapia para estimular la capacidad de jugar, tomando la imagen visual de la app elegida en el dispositivo como un puente que permita acceder al juego simbólico y hacer la transición entre el jugar solo y el jugar

con el otro. Se busca pasar de la imagen animada de la Tablet a jugar con juguetes; de la Imitación de lo visto en la app a la creación Simbólica; de la soledad, a la interacción.

La hipótesis de la que se parte, especialmente tomando en cuenta los desarrollos de las NE y la preponderancia del procesamiento visual en TEA, es que la imitación de la imagen visual en movimiento, en el marco de un tratamiento psicoterapéutico, facilita el acceso a lo simbólico.

A continuación, detallo algunas pautas del trabajo de estimulación de la simbolización usando las TIC, una forma de “jugar” con las aplicaciones de la Tablet o el Ipad para que estas se constituyan en disparadores del juego simbólico.

Las primeras entrevistas de juego pueden ser individuales o vinculares con padres. Se utilizan elementos hiper estimulantes para convocar la atención del niño y generar un espacio y un tiempo de interacción, buscando que el encuentro sea motivante y alegre, por ejemplo, jugar con burbujas y juguetes con alguna particularidad sensorial que se atenga a las características de ese niño. En cada sesión se busca lograr un encuentro en las miradas, reforzar el lenguaje como facilitador de la comunicación, armar situaciones donde el niño tenga que pedir algo para pasar por la experiencia de satisfacción de esa necesidad.

Luego se incorpora el dispositivo (*Tablet/Ipad*) y, dependiendo de las características del niño, se comienza con Apps que estimulen las funciones deficitarias (como aumentar la capacidad de atención, uso de gestos como señalar para aumentar la comunicación, estimular la discriminación y diferenciación, etc.) o se instala alguna App/juego relativo a los intereses del niño para lograr captar su atención. En este último caso se usa este juego para la enseñanza básica del elemento y establecer pautas mínimas de trabajo, como incitar a pedir, primero a través del señalamiento (en caso de ausencia de lenguaje verbal) y luego verbalmente, tanto la Tablet como el juego que quiere usar. Dado que los juegos de las apps suelen ser de uso individual se propone tomar turnos para su uso, buscando en cada uno, el encuentro de las miradas y el placer compartido.

Después de jugar un tiempo breve con esa App, se van incorporando elementos que se vinculen con esta. Por ejemplo si se trata de una moto se incorpora un juguete similar y se lo ubica cerca del niño y del dispositivo, haciendo el terapeuta los sonidos que

correspondan para simular que está en movimiento. Al comienzo este juguete imitará alguna acción del juego sobre el escritorio donde se trabaja con la Tablet, buscando que el paciente pueda replicarlo e ir asumiendo un rol más activo en esta imitación. Luego de haber “copiado” las acciones del juguete/personaje pasa a la representación del contexto del juego en el suelo, usando diversos materiales no estructurados que permitan replicarlo. Se pasa de ese espacio de la pantalla al espacio en el suelo, donde se despliegan los juguetes para dar lugar a la copia del mismo. En este caso, en lugar de copiar o representar situaciones de la vida cotidiana, se “copia” el juego que llama la atención del niño en el dispositivo. Por ejemplo: si es un juego de autos de carrera se arma una pista que simula el diseño visto en la pantalla, disfrutando del movimiento que al comienzo también es una réplica de lo visto en esa app.

De a poco se van ofreciendo otras alternativas, variaciones, para evitar caer en la mera repetición de lo visto y promover la creación de un nuevo guion. Pasamos de la copia a la diferencia por ejemplo, agregando elementos que se relacionen con el juego (en el ejemplo anterior puede ser una estación de servicio para cargar nafta, un mecánico que arregle algún desperfecto, etc.). Estos elementos pueden generar espacios diferentes hacia dónde ir e interactuar, que faciliten la representación de diversas situaciones de la cotidianidad (por ejemplo: se incorpora una casa para el auto, una escuela, plaza, etc.). Asimismo, se van incluyendo paulatinamente juguetes que permitan un guion de juego más complejo (como los *playmobil*) para facilitar la comunicación e interacción entre los personajes que van poblando esos espacios (el auto no sólo corre, sino que después vuelve a su casa donde se encuentra con su familia, hacen las compras, el niño va a la plaza, a la escuela, etc.)

Paralelamente se continúan incorporando otras aplicaciones para estimular las funciones o las habilidades que presentan algún déficit. Por ejemplo, si es necesario aumentar la comunicación y el vocabulario, se pueden usar Apps como los “*Talking Animals*”, “*Diego dice*”; para estimular la atención y memoria: *Match it up*, *Memo Test*; para las secuencias funcionales: *Pepi Bath*, secuencias para niños; para promover la creatividad: *Toonstastic*; etc. (Cidep, Jornadas TECTEA 2012, 2015 y 2016).

Hay una infinidad de aplicaciones que permiten el abordaje y estimulación de las funciones, habilidades o componentes afectados, mencionados anteriormente en las teorías explicativas, tales como el déficit en la coherencia central, la TOM, las FE, etc. Por ejemplo, se puede comenzar estimulando la discriminación en sus distintas variantes (cognitiva, auditiva, yo/no-yo, etc.) que luego va a sustentar, entre otras, la profundización en la teoría de la mente; trabajar las funciones ejecutivas tomando cada uno de sus componentes/procesos (atención, flexibilidad, planificación, anticipación, etc.); desarrollar el registro, la expresión (verbal y no-verbal) y el manejo de las emociones, así como su relación con las habilidades sociales; etc.

También se puede elegir una aplicación relacionada con alguna situación particular, personal a trabajar, como por ejemplo si el niño ha estado enfermo, se tiene que vacunar, no quiere tomar la medicación o tiene que ser hospitalizado, se pueden usar las Apps del Dr. Panda u otras similares.

Estas aplicaciones pueden descargarse en una *Tablet* o *Ipad* a través del *App Store* (en *Apple*) o del *Play Store* (en *Android*) y una vez que fueron inicialmente trabajadas en sesión, los padres también pueden descargarlas en sus dispositivos para continuar trabajándolo en sus casas, replicando el usarlas también como medio de comunicación y juego con sus hijos.

Al comienzo se cuida que casi no haya ninguna frustración (Winnicott, 1972) para, luego, ir incorporando posibles situaciones de conflicto como que la *Tablet* se quede sin batería, no encontrar el cable, etc., promoviendo la participación activa del niño en la búsqueda de una solución así como para generar espacios de “negociación”.

Una vez elegida la aplicación se siguen las reglas prefijadas de la misma, para luego re-crear un juego con juguetes que emule el de la pantalla. Partimos de mover el dedo por la pantalla a desplazarnos por un espacio y un tiempo construido entre terapeuta y paciente.

Del estímulo visual que tanto atrae al niño con TEA o aún la sensorialidad en la que muchas veces queda anclado, se promueve la comprensión de la relación causal entre un acto suyo y la consecuencia o respuesta del otro.

Como terapeutas buscamos que el niño pase de contemplar la pantalla y actuar sobre esta, a interactuar de manera cada vez más activa, propiciando un encuentro “en” las miradas que transmita el placer compartido y cree las condiciones de posibilidad para poder jugar.

Como plantea Stern (1991, p 38), “La mirada es una forma potente de comunicación social”. En este sentido es fundamental el jugar-trabajar para promover el encuentro de las miradas y habilitarla como medio de comunicación para transmitir el afecto, intenciones y constituirse en el espejo del propio deseo. Hay una gran diferencia entre un niño cuyo contacto visual se diluye y parece perderse en el vacío, como cuando ve hacia lo alto sin poner foco en nada en especial, a otra mirada que parece cobrar brillo cuando “pide más” del juego que le resultó placentero. En este caso el pedir más, con los ojos o la palabra, no se debe a la búsqueda de la repetición estereotipada sino al deseo de continuidad de algo que le motiva, le da placer y que comparte con el otro, como cuando jugamos con burbujas.

Para Winnicott (1972) la relación entre el paciente y el analista replica en cierta manera la relación temprana entre la madre y el bebé.

Estableciendo un paralelismo, podríamos hablar de la función del “terapeuta lo suficientemente bueno”. Su tarea, sobre todo en TEA, es al comienzo tratar de evitar las frustraciones, adaptarse al casi el 100% a las necesidades que el niño tiene, para ir construyendo un vínculo. En estos casos la función del terapeuta no será la de reflejarle al paciente lo que este trae (Winnicott, 1972) sino, en primer lugar, anticipar su subjetividad.

El vínculo primario es de vital importancia en el desarrollo afectivo del niño en los primeros años de vida, tanto en los procesos de subjetivación e individuación como en el desarrollo del lenguaje y la comunicación, la simbolización y el juego. El niño comienza a simbolizar a través de un proceso interpersonal en el vínculo con el otro. (Stern, 1991)

Winnicott (1972) plantea que el precursor del espejo es el rostro de la madre. En un desarrollo esperable la mirada/rostro de la madre funciona como espejo que devuelve una imagen unificada de sí mismo, anticipa la subjetividad y refleja una comunicación e interacción placentera.

Ahora bien, tomando en cuenta que en niños con TEA la atención no está lo suficientemente dirigida al rostro o las dificultades que presentan en la comunicación, entre otras, es lógico anticipar la alteración de ese encuentro de miradas, de ese espejo-mirada necesario para la constitución del psiquismo.

Por eso, es necesario crear las condiciones de posibilidad para estimular tanto el contacto visual como “el lenguaje de los ojos”; propiciar el encuentro “en” las miradas para que éstas puedan expresar y transmitir la emoción que se siente. Ese intercambio de miradas constituye una forma de intercambio social, al servicio del contacto afectivo y la comunicación con el otro. (Valdez, 2005)

Esta forma de comunicarse e interactuar no sólo reflejan el presente (el vínculo, el encuentro y la emoción que se genera) sino que generan las condiciones de posibilidad y anticipan el por-venir. Buscamos propiciar el despertar de esas neuronas (NE), estimulando que la mirada funcione como espejo necesario para la constitución del psiquismo. Así como la madre anticipa un sentido a las acciones del bebé y una subjetividad cuando ésta todavía no se ha constituido, el terapeuta “presta” sentidos, emociones y palabras al juego, que permitan el armado de un guión simbólico que represente los intereses, emociones o necesidades del niño.

Y es justamente en esta “anticipación” del terapeuta de una subjetividad en el niño, que se genera la posibilidad del surgimiento de la misma.

Conclusiones

Las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) facilitan el aprendizaje y brindan un contenido lúdico que vuelve la experiencia más placentera para niños y adultos. Su uso, guiado por un claro objetivo terapéutico, constituye una valiosa herramienta en la psicoterapia, en particular de niños con TEA y, muy especialmente, cuando no cuentan con lenguaje verbal al inicio del tratamiento.

La inclusión en la psicoterapia de *tablets/ipads* con aplicaciones específicas, permite estimular el lenguaje y la comunicación, facilita la comprensión y el aprendizaje, aumenta la motivación y la atención, en el marco de una experiencia de juego con el

otro. El terapeuta podrá elegir las apps para trabajar las funciones y las habilidades necesarias en cada caso particular, así como para estimular los procesos de subjetivación y simbolización en el niño que le permitan el armado de un juego.

En el enfoque psicoterapéutico desarrollado, a partir de la evaluación diagnóstica global, se detectan las funciones afectadas que guiarán los objetivos de trabajo.

En primer lugar, se promueve la construcción de un vínculo fuerte que abra la posibilidad de jugar y disfrutar con el otro. En todo momento se estimula el encuentro de las miradas para que estas se constituyan en un medio de comunicación que transmita el afecto, las intenciones, los deseos, anticipando o acompañando la palabra. Los modelos explicativos mencionados (TOM, el funcionamiento ejecutivo, la coherencia central, las NE), muestran también un camino a recorrer ya que dichas funciones impactan en el desarrollo simbólico, creativo y, por ende, en la capacidad de comunicarse, interactuar y jugar.

A través de diferentes intervenciones y recursos, entre los que se destaca el uso de TIC (Apps elegidas para un trabajo específico y personalizado para cada paciente), se busca estimular distintas funciones, así como el proceso mental de ficción, partiendo de la copia de lo visto en la App hasta la creación flexible de un nuevo guion simbólico.

El desafío es pasar de la mera repetición a la creación simbólica, al comienzo con escenas prestadas por el terapeuta, para que luego el niño pueda ir creando su propio guion simbólico y escribiendo su propia historia.

Referencias

- Acedo, M. T., S. S. Herrera y M. T. B. Traver (2016). Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2), 102-136.
- Adolphs, R., S. Baron-Cohen y D. Tranel (2002). Impaired recognition of social emotions following amygdala damage. *Journal of cognitive neuroscience*, 14(8), 1264-1274.
- American Psychological Association [APA]. (1994). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV)*. (4a. ed)

- American Psychological Association [APA]. (2014). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*.
- Baron-Cohen, S. (1990). Autismo: un trastorno cognitivo específico de “ceguera de la mente”. *International Review of Psychiatry*, 2, 81-90.
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: a fifteen year review. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D.J.Cohen (Eds), *Understanding Other Minds perspectives from developmental cognitive neuroscience* (2nd ed.) (págs. 3-20). Oxford: Oxford University Press.
- Brazelton, B. y B. Cramer (1993). *La relación más temprana. Padres, bebés y el drama del apego inicial*. Barcelona: Paidós.
- Cadaveira, M. y W. Waisburg (2014). *Autismo. Guía para padres y profesionales*. Buenos Aires. Paidós.
- Corbett, B. A., V. Carmean, S. Ravizza, C. Wendelken, M. L. Henry, C. Carter y S. M. Rivera (2009). A functional and structural study of emotion and face processing in children with autism. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 173(3), 196-205.
- Dvash, J. y S. G. Shamay-Tsoory (2014). Theory of mind and empathy as multidimensional constructs: Neurological foundations. *Topics in Language Disorders*, 34 (4), 282-295.
- Fonagy, P. (2001). The human genome and the representational world: The role of early mother-infant interaction in creating an interpersonal interpretive mechanism. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 65(3: Special issue), 427-448.
- García Guillén, S., D. Garrote y S. Jiménez (2016). Uso de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista: aplicaciones. *EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(2), 134-157. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i2.5780>
- Gómez Echeverry, I. (2010). Ciencia Cognitiva, Teoría de la Mente y autismo. *Pensamiento Psicológico* [en línea] 8(15), 113-123. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80115648010>
- Grañana, N. y N. Fejerman (2017). *Neuropsicología infantil*. Buenos Aires: Paidós.
- Guzmán, G., N. Putrino, F. Martínez y N. Quiroz (2017). Nuevas tecnologías: Puentes de comunicación en el trastorno del espectro autista (TEA). *Terapia psicológica*, 35(3), 247-258.
- Happé, F. y U. Frith (2006). The weak coherence account: Detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36 (1), 5-25.
- Iacoboni M. y M. Dapretto (2006). The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. *Nature Reviews. Neuroscience*, 7(12), 942-951
- Maldonado Recio, M. T. y C. Barajas Esteban (2018). Teoría de la mente y empatía. Repercusiones en la aceptación por los iguales en niños y niñas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Escritos de Psicología*, 11(1), 10-24.

- McPartland, J., G. Dawson, S. J. Webb, H. Panagiotides y L. J. Carver (2004). Event-related brain potentials reveal anomalies in temporal processing of faces in autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1235-1245.
- Míguez, M. J. P. y C. S. García (2006). Juego de ficción: aplicación de un programa de intervención en autismo. *Psicothema*, 18(1), 9-17.
- Montes Gallardo, C. del P., M. J. Caurcel Cara y A. Rodríguez Fuentes (2019). Perspectiva actual sobre el uso de tecnologías de la información y la comunicación en personas con trastorno del espectro autista: Sistematización de experiencias. *HAMUT'AY*, 6(3), 50-61.
- Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. En J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (págs. 179–211). Oxford: Oxford University Press.
- Ozonoff, S., B. F. Pennington y S. J. Rogers (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081-1105.
- Martos-Pérez, J. y Paula-Pérez, I. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 52 (S1), S147-S153. doi: 10.33588/rn.52S01.2010816
- Rattazzi, A. (2014). La importancia de la detección precoz y de la intervención temprana en niños con condiciones del espectro autista. *Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría*, 25 (116), 290-294.
- Rizzolatti G. y L. Craighero (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169-192. DOI: 10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230
- Rogers S. J. y B. F. Pennington (1991). A theoretical approach to the deficits in infantile autism. *Development and Psychopathology*, 3, 137-162.
- Ruggieri, V. L. (2013). Empatía, cognición social y trastornos del espectro autista. *Revista de neurología*, 56 (Supl. 1), 13-21.
- Russell, J. (2000). El autismo como trastorno de la función ejecutiva. Ed. Médica Panamericana.
- Siegel, D. J. (2020). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. Guilford Publications.
- Stern, D. (1991). *El mundo interpersonal del infante. Una perspectiva desde el psicoanálisis y la psicología evolutiva*. Buenos Aires: Paidós.
- Tallis, J. A. (2012). Los trastornos del espectro autista: aportes convergentes.
- Tanaka, J. W. y A. Sung (2016). The “eye avoidance” hypothesis of autism face processing. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(5), 1538–1552. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1976-7>
- Unzueta Arce, J. y R. García García (2012). Déficit del procesamiento facial en los trastornos del espectro autista: causa o consecuencia del impedimento social. *Ajayu*.

Órgano de difusión científica del departamento de psicología de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", 10(1), 19-33.

Valdez, D. (2005). Teoría de la Mente, Memoria Autobiográfica y Síndrome de Asperger. Fundamentos para la intervención clínica y educativa. *El Cisne* 15 (179). Disp en <https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/ART14193/teoria-de-la-mente-memoria-autobiografica-y-sindrome-de-asperger.pdf> (Último acceso, diciembre de 2023).

Valdez, D. y V. Ruggieri (2011). *Autismo: del diagnóstico al tratamiento*. Buenos Aires: Paidós.

Winnicott, D. W. (1972). *Realidad y juego*. Barcelona: Gedisa.