

# INCLUSIVA



## Trastorno del Espectro del Autismo

Ejemplar #11 Octubre 2018

ISSN: 2215-4779

Definición del TEA \* Atención en la primera infancia \* Todos aprendemos \*  
Comunicación \* Agendas \* TEA en las niñas y mujeres \* Familia y comunidad \*  
Aplicaciones para el desarrollo integral \* Integración sensorial

| <b>Índice:</b>   | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| Editorial.....   | 01            |
| Prólogo.....   | 03            |
| Introducción: Trastorno del Espectro Autista.....  | 07            |
| Lo antes posible.....  | 16            |
| Todos aprendemos, pero tenemos formas diferentes de armar el rompecabezas.....                             | 20            |
| Comunicarse: un derecho de todas las personas.....   | 30            |
| Uso de agendas para las personas dentro del denominado Trastorno del Espectro del Autismo.....             | 35            |
| La expresión de los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA) en las niñas y mujeres: TEA en femenino..... | 47            |
| Familia y Comunidad: una fuerza colaborativa entre familias y profesionales.....                           | 56            |
| ¿Qué es el Análisis conductual aplicado?.....  | 61            |
| Apps que favorecen el desarrollo integral de las personas con TEA (Trastorno del Espectro Autista).....    | 66            |
| De primera mano.....   | 72            |
| Recomendaciones para el abordaje educativo y familiar.....   | 82            |
| Integración Sensorial.....   | 83            |

### **Créditos:**

*Equipo Editorial*  
*Evelyn Calderón Campos*  
*Marco Chavarría Ramírez*  
*María Dewey Vargas*  
*Guillermo García Oñet*  
*Rafael Martínez Alvarado*  
*Iván Quesada Granados*  
*Eduardo Valenzuela Elizondo*  
*Patricia Vázquez Chaves*  
*Pamela Villalobos Vilanova*

# EDITORIAL

Por: Guillermo García Oñet  
CENAREC

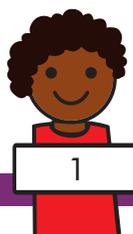
Las primeras descripciones, consolidadas como relevantes, sobre lo que actualmente denominamos trastorno del espectro autista (TEA) corresponden a las publicaciones de Leo Kanner (1943) y Hans Asperger (1944).

El doctor austriaco Leo Kanner, en 1943, fue el primero en desarrollar una descripción formal del autismo: extrema soledad, obsesión por la invariancia, reacción exagerada a los estímulos, problemas de comunicación, entre otros.

Un año más tarde, en 1944, Hans Asperger publicó observaciones muy similares a las de Kanner. Asperger recogía la historia de cuatro muchachos, quienes mostraban un patrón de conducta caracterizado por: falta de empatía, ingenuidad, poca habilidad para hacer amigos, lenguaje pedante o repetitivo, pobre comunicación no verbal, interés desmesurado por ciertos temas y torpeza motora y mala coordinación.

Sin embargo, no es sino hasta 1979 cuando Lorna Wing utiliza el término "Trastorno del Espectro Autista", conocido como tríada de Wing, que incluía particularidades en el área social, la comunicación verbal y no verbal y la ausencia de capacidad simbólica y los patrones repetitivos de la conducta y los intereses.

El TEA se caracteriza, en general, por la alteración de la capacidad del individuo para comunicarse y entablar relaciones sociales, por la presencia de patrones de conducta e interés limitados, invariables, y suele ser diagnosticado alrededor de los 3 años de vida.



El TEA es un asunto de mucha actualidad e importancia, tanto a nivel mundial como en nuestro país, ya que la cantidad de niños que han venido siendo diagnosticados con él no es para nada despreciable, lo que obliga a los sistemas de salud y educación, principalmente, a tomar medidas que les permitan el mayor desarrollo y desenvolvimiento de la población con TEA en su entorno familiar y dentro de la sociedad en general.

Para el CENAREC, como institución que vela por la inclusión educativa para la personas con discapacidad, es muy importante mantenerse en constante actualización e investigación acerca del TEA, para colaborar de la manera más acertada posible con los padres y encargados de niños y jóvenes con este trastorno, de manera que puedan obtener el mayor y mejor desarrollo educativo posible dentro de sus características.

Cada día recibimos más y más solicitudes de información, asesoría y capacitación relacionadas con el TEA, especialmente desde las familias, que de una u otra forma, fueron dejadas por fuera del proceso de desarrollo de los conocimientos. Es por esto que decidimos llevar a cabo esta revista, con el fin de que se convierta en una herramienta para adquirir ese conocimiento, de forma básica, y de manera tal, que se fomente el trabajo colaborativo de toda la comunidad educativa.

Esperamos que con este material usted pueda resolver algunas de las inquietudes que se han convertido en constantes para nuestra institución: ¿Cómo se si mi hijo o hija está dentro del TEA? ¿Es una enfermedad? ¿Tiene cura? ¿A quién debo acudir? ¿Dónde puedo recibir apoyo?

Desde el CENAREC deseamos que tanto profesionales como familiares y las mismas personas dentro del TEA, cuenten con la información pertinente para que ningún estudiante con esta condición sea excluido del sistema educativo, y que, por el contrario, tengan a su alcance los recursos de manera que tengan un desarrollo inclusivo, equitativo y lo más autónomo posible.



# PRÓLOGO

Por: Kate Sibaja  
y Esteban Calvo Sibaja

Nos gustaría comenzar agradeciendo y felicitando la iniciativa del CENAREC y la importante labor de información que realizan con esta revista. Definitivamente el recurso más importante para las personas TEA, sus familias y su entorno es la información.

La información puede reducir en gran medida el impacto de adaptarse al mundo de los neurotípicos, un mundo que puede ser muy cruel y puede traer mucha frustración y tristeza a la familia.

Si tuviéramos la suficiente información, podemos enfocar todos nuestros recursos y energía en potenciar las habilidades de nuestros hijos. Así que infinitas gracias a esta revista por el aporte a la población en general.

Es sumamente importante que la familia y la comunidad educativa tengan conocimiento sobre el TEA, aún faltan muchas personas que están involucradas en la educación de las personas TEA sin la información correcta.

Esteban, mi hijo, fue diagnosticado a los seis años de edad, en 1998, la noticia fue un alivio para mí como madre, aunque suene extraño... yo pensé que "si existe el nombre del problema es porque existe la solución, ya tengo el nombre de lo que tiene mi hijo", ¿Qué es? ¿Cómo lo ayudo? ¿Quién es el que más sabe en el país? ¿Cuánto cuesta? Voy a encontrar la solución, no tenía tiempo de negarlo ni lamentarlo, sentía que tenía mucho trabajo por hacer.

Comenzó en ese momento, lo que hasta el día de hoy es mi principal y mayor reto, que Esteban tenga las mismas oportunidades de desarrollo que cualquier otra persona.



La información que existía en 1998 era escasa, todo lo que encontraba estaba en inglés, no lograba encontrar información en español, así que conseguirla se convirtió en el primer reto. En ese momento estaba pasando por un divorcio, mi marido y yo no nos entendíamos. El diagnóstico de Esteban y la falta de información nos unió de nuevo y descubrimos que los problemas de nuestro matrimonio tenían la misma raíz, para mi esposo fue una gran sorpresa darse cuenta que en medio de la investigación que hacía, descubrió ser TEA, eso nos cambió la forma en que veíamos nuestra relación, y en cómo nos veíamos a nosotros mismos. De una manera más clara y sabiendo que nuestras diferencias tenían una razón, nos volvimos a casar.

Con toda la información que logramos obtener, comenzó un trabajo duro y difícil con nuestras familias, amigos, pero sobre todo con la escuela; he de decir que el personal docente con el que nos tocó trabajar fueron personas abiertas, sensibles e inteligentes.

Tuvimos la dicha de trabajar con un neurodesarrollista, quien de la mano con nosotros estableció el plan de acción que íbamos a desarrollar en la escuela, en conjunto con las personas que se relacionaban académicamente con Esteban.

Durante cuatro años, cada tres meses las maestras Esteban y yo visitábamos al doctor; en esas reuniones se hacían consultas, se aclaraban dudas y se tomaban las decisiones de cuáles serían las áreas que íbamos a trabajar. En el proceso se involucraban y se agregaban a la lista diferentes profesionales para apoyar aspectos conductuales, académicos y de otras áreas.

Todo esto sucede en la etapa escolar, que fue clave para que Esteban entendiera cómo funcionaba él mismo y lo pudiera manejar de la manera más natural posible. Mi filosofía es que Esteban entienda que está en una sociedad que se comporta de forma diferente a él, que eso va a estar ahí siempre, que además de entender cómo funciona él mismo, también debe saber cómo funcionan los demás.



Vivimos una etapa difícil al perder el apoyo de la escuela que por tantos años había sido nuestra aliada; la desinformación, la falta de sensibilidad y apertura de la nueva directora nos obligó a abandonar el trabajo social y académico que con tanto esfuerzo habíamos logrado para Esteban, esto sucede en sexto grado.

Buscábamos un colegio que fuera liderado por personas informadas y sensibles, esa era la única prioridad. Tuvimos la dicha de que el lugar que reunía esas características estaba cerca de nuestra casa.

Nunca olvidaré lo que sentí cuando en la entrevista de ingreso la persona con la que conversaba sabía exactamente que es Asperger, la sorpresa mayor es que todos los profesores lo sabían. Sentí como si ya no estuviéramos solos.

Nos encontramos con personas informadas y claras. La labor de informar a los docentes se había acabado, pero venía una más difícil que era con los nuevos compañeros, sin embargo, el colegio lo manejaba de la mejor manera, las políticas que caracterizan a esta institución son totalmente afines a las necesidades de Esteban. Ahí logró hacer un par de amigos por un tiempo y seguir adelante.

Bueno, mi madre fue quien estuvo detrás de todo lo escrito hasta aquí, pero ahora yo seré el que hable. Después de salir del colegio fui a la UCR (Universidad de Costa Rica), en donde me apoyaron también bastante en especial un departamento llamado CASED (Centro de Asesoría y Servicios a Estudiantes con Discapacidad) los cuales también estaban bastante informados con la situación TEA y me apoyaron bastante, dándome adecuaciones, orientándome para matricular de manera correcta los primeros años, aconsejándome e inclusive, brindando tutores lo cual fue de gran ayuda durante todos estos años que he estudiado en la UCR.

Después en 5 años en la UCR, me matriculé en una institución que se especializa en enseñar el funcionamiento y administración del Sistema Operativo Linux llamado Greencore, en el cual he conocido un gran profesor que me ha tratado



de una forma ejemplar apoyándome en todo lo que he necesitado, por lo que, aunque tenga 25 años aun recibo mucho apoyo. Pero quiero recordar que eso no está mal, a cualquier edad todos necesitan algún tipo de guía en las cosas que somos nuevos, más bien hablar de que tengo TEA me ha ayudado a tener una relación especial con profesores como él, lo que me ha ayudado bastante a entender mejor las materias que estudio.

Otra cosa de la que hay que hablar es el gran trabajo del CENAREC difundiendo la enorme cantidad de información existente hoy en día, porque cuando yo era pequeño no había casi nada de la misma en este país. Su esfuerzo hace que ahora los niños y niñas con TEA lo tengan muchísimo más fácil que en el pasado. Pienso que se debe educar a todos por igual sobre este tema sin importar que tengan TEA o no, para que sea de conocimiento popular y para la gente que tenga conocimiento del mismo y no lo acepte, sea obligada a hacerlo por ley. Por ejemplo, si una maestra tiene el conocimiento y aun así maltrata o discrimina a un niño TEA, sea sancionada.

Einstein dijo "El ignorante critica porque cree saberlo todo, el inteligente respeta porque cree que puede aprender algo nuevo".

Una última cosa más para los padres y madres de hijos, cuando descubran que un hijo tenga TEA, no se lamenten ni traten de negarlo use ese tiempo mejor para investigar y apoyar a su hijo.

Falta mucho por hacer, necesitamos lograr que ese apoyo profesional que Esteban recibió sea cubierto por nuestro sistema de salud pública.

Necesitamos más espacios como este, necesitamos que el CENAREC tenga más apoyo, más alcance, difusión y más reconocimiento.



# TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Dr. Ronald Soto Calderón  
Universidad de Costa Rica

## Introducción

Este material ofrece un breve recorrido por los criterios diagnósticos del TEA.

## Trastorno del espectro autista (TEA)

Al hacer referencia al trastorno del espectro autista, es importante comprender que este involucra un conjunto de criterios que han sido propuestos desde un manual de diagnóstico, y que sirven como referencia para una adecuada ubicación de la persona, a fin de proveerle una serie de ofertas médicas, psicológicas y educativas, que se adecuen a los intereses, las necesidades, características y potencialidades de las personas.

Es importante mencionar que el TEA, no debe ser utilizado como una etiqueta, que ponga en desventaja a las personas ubicadas dentro del espectro, sino más bien como una condición desde las cuales los profesionales puedan poner a disposición de estas personas y sus familias, acciones correctivas y de intervención diversa, según sea el ámbito de acción de cada profesional. Lo anterior con el fin de promover su participación real, como persona sujeto de derechos, y para quien se pretende desarrollar el máximo de independencia y autonomía.

El trastorno del espectro autista (TEA) consiste en una condición neurológica y de desarrollo en la que es ubicada una persona en cuanto a criterios establecidos por un manual diagnóstico, esta condición se presenta desde la niñez y dura toda la vida. En este sentido, se puede mencionar que la condición afecta la forma



en que una persona presenta comportamientos, interactúa con otras personas y en la forma de aprender y de comunicarse. El TEA en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2013) incluye al Asperger y al trastorno generalizado del desarrollo no especificado, pero no incluye al Trastorno desintegrativo infantil ni al Síndrome de Rett los cuales eran considerados como Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales DSM-IV (APA, 1995) y en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría DSM-IV-TR (APA, 2002).

El siguiente cuadro muestra las clasificaciones propuestas en los diversos manuales:

| Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales |   |   |
|---|---|---|
| DSMIV (APA1995)   | DSM-IV-TR (APA, 2002)   | DSM-V (APA, 2013)                         |
| <b>F84 Trastornos Generalizados del Desarrollo</b>          |   | <b>Trastorno del Espectro del Autismo</b> |
|   | F84.0 Trastorno autista<br>F84.2 Trastorno de Rett<br>F84.3 Trastorno desintegrativo infantil<br>F84.5 Trastorno de Asperger<br>F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado | Trastorno del Espectro del Autismo        |



En el DSM-IV (APA, 1995) y DSM-IV-TR (APA, 2000) el Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) se ubicaban aquellas condiciones caracterizadas por (...) una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipados.

Las alteraciones cualitativas que definen estos trastornos son claramente impropias del nivel de desarrollo o edad mental del sujeto (APA, 2002, p.69).

Sin embargo, en los cambios realizados en el DSM-V (APA, 2013) el trastorno del Espectro del Autismo, se ubica dentro de los trastornos del neurodesarrollo que según Martínez y Rico (2014) consisten en un:

- Grupo de trastornos que tienen su origen en el periodo de desarrollo.
- Se caracterizan por déficits en el desarrollo que producen limitaciones en áreas específicas o limitaciones globales
- Estos déficits producen dificultades/limitaciones en lo personal, social, académico o en el funcionamiento ocupacional (p. 22)

Y para ubicar a una persona dentro del Trastorno del Espectro del Autismo, se deben considerar los siguientes aspectos:

**A.** Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, actualmente o por los antecedentes:

**1.** Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.



**2.** Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta de expresión facial y de comunicación no verbal.

**3.** Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas (Martínez y Rico, 2014, p. 43).

Además, otros criterios a considerar es que:

**B.** Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan (2 o +), actualmente o por los antecedentes:

**1.** Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos.

**2.** Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal.

**3.** Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés.

**4.** Hiper o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. 44).

Los autores comentan además que:

**C.** Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del desarrollo.

**D.** Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, lo laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

**E.** Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo (Martínez y Rico, 2014, p. 45).



De lo anterior se puede extraer que, en el DSM-V se unificaron todos los trastornos como trastornos del espectro autista (TEA), y que desaparecen el resto de las categorías, y que algunas de ellas son ubicadas en otras categorías, además que de 3 ejes diagnósticos en el DSM-IV y DSM-IV-TR en el DSM-V se unifican en 2, en este sentido es importante mencionar que no se hace referencia al retraso o ausencia del desarrollo del lenguaje oral, contemplado en el DSM-IV y DSM-IV-TR, y que además, en el DSM-V se incluye la hiperreactividad o hiporeactividad, además de que se hace mención del grado de severidad lo cual se menciona posteriormente.

O sea, el cambio en los criterios diagnósticos ocurridos, de tres criterios en el DSM-IV y DSM-IV-TR denominados Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) a dos criterios en el DSM-V, contemplados como Trastornos del Neurodesarrollo y ubicados dentro de ellos como Trastorno del Espectro Autista (TEA), se puede presentar en el siguiente cuadro:

#### Criterios Diagnósticos en el DSM-IV Y DSM-IV-TR

1. - Trastornos de la comunicación verbal y no verbal
2. - Trastornos de las relaciones sociales
- 3.- Centros de interés restringidos y/o conductas repetitivas

#### Criterios diagnósticos en el DSM-V

1. - Deficiencias persistentes en la **comunicación social y en la interacción social** en diversos contextos, actualmente o por los antecedentes
2. - Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan (2 o +), actualmente o por los antecedentes

Con respecto a los niveles de severidad contemplados en el DSM-V es importante mencionar que estos tienen como base los aspectos relacionados con la alteración social y comunicativa, así como en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos, seguidamente se detalla:



## Niveles de severidad del trastorno del espectro de autismo

### Nivel de severidad

### Comunicación social

### Intereses restringidos y conducta repetitiva

**Nivel 3:**  
requiere un apoyo  
muy sustancial

Déficits severos en habilidades de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones severas en el funcionamiento, inicia muy pocas interacciones y responde mínimamente a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona con muy pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacciones sociales, y que cuando lo hace, realiza aproximaciones inusuales únicamente para satisfacer sus necesidades y sólo responde a acercamientos sociales muy directos.

La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad afrontando cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos, interfieren marcadamente en el funcionamiento en todas las esferas. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.

**Nivel 2:**  
requiere un apoyo  
substantial

Déficits marcados en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; los déficits sociales son aparentes incluso con apoyos; inician un número limitado de interacciones sociales; y responden de manera atípica o reducida a los intentos de relación de otros.

Por ejemplo, una persona que habla con frases sencillas, cuya capacidad para interactuar se limita a intereses restringidos y que manifiesta comportamientos atípicos a nivel no verbal.

El comportamiento inflexible, las dificultades para afrontar el cambio, u otras conductas restringidas/repetitivas, aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvios a un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos.

Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.



## Niveles de severidad del trastorno del espectro de autismo

### Nivel de severidad

### Comunicación social

### Intereses restringidos y conducta repetitiva

**Nivel 1:**  
requiere apoyo

Sin apoyos, las dificultades de comunicación social causan alteraciones evidentes.

Muestra dificultades iniciando interacciones sociales y ofrece ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a las aperturas sociales de otros.

Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar usando frases completas e implicarse en la comunicación pero que a veces falla en el flujo de ida y vuelta de las conversaciones y cuyos intentos por hacer amigos son atípicos y generalmente fracasan.

La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos.

Los problemas de organización y planificación obstaculizan la independencia

Como se puede extraer de lo expuesto en los párrafos anteriores, la denominación de "Trastorno de Espectro", tiene relación con la idea de que las personas ubicadas dentro del espectro pueden presentar una serie de características diversas, los cuales pueden variar desde presentar dificultades en poder conversar con usted y no tener contacto visual cuando se les habla, así como tener intereses limitados y presentar comportamientos repetitivos, o es posible que dedique mucho tiempo en ordenar objetos, cosas o materiales, o que permanezca mucho



tiempo repitiendo una palabra o frase, o involucrarse en actividades de manera aislada y abandonarse a sí mismo en lugares y situaciones, lo que muchas veces no es comprensible por las personas que interactúan con ellas.

Por lo tanto, para un debido proceso de valoración diagnóstica y por ende de una propuesta adecuada de acciones para el abordaje o terapéuticas para el niño o la niña, se requiere que en las visitas al médico, pediatra o neurólogo, psicólogos u otros profesionales se abarquen aspectos relacionados con todas las áreas del desarrollo, para que de existir algunos signos de alerta de ser ubicado como persona con TEA, se realicen las exploraciones y diagnósticos necesarios, que a partir de una valoración exhaustiva y completa, permitan una propuesta adecuada para favorecer el desarrollo del niño o la niña, sin afectar el nivel de logro posterior y la promoción de un desarrollo adecuado de las personas, a partir de sus necesidades, características, intereses y potencialidades, siempre dentro del criterio de que cada persona con TEA es única.

Lo propuesto en el párrafo anterior puede favorecerse, si en caso de que haya alguna sospecha de TEA en la persona, el abordaje del proceso de valoración diagnóstica se complementa entre profesionales, y que se siga esta misma línea en el posible abordaje médico, psicológico, educativo, entre otros.

Se debe recalcar aquí la idea de que la forma de maximizar el desarrollo de la persona en sus diversas áreas es que se lleve a cabo un trabajo innovador, creativo, multisensorial, multimetódico, pero sobre todo en la implementación del abordaje a partir de las potencialidades de la persona, para promover el desarrollo de nuevas destrezas en la persona con TEA. Por lo tanto, se debe realizar un abordaje en diversas áreas, entre ellas:

- a.** uso de medicamentos, en caso de ser necesario,
- b.** terapias del comportamiento,
- c.** abordaje en el área de la comunicación, proponiendo un mayor interés en la comunicación que el lenguaje,
- d.** el desarrollo de habilidades sociales, entre otras.



Lo expuesto, nos permitirá tener un mayor conocimiento acerca del TEA, es prioritario para profesionales, así como para los padres y madres de familia o encargados, decidir la mejor opción en el abordaje.

### ***Bibliografía***

Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (1995) DSM-IV. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona, España: Editorial Masson, S.A.

Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (2002) DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona, España: Editorial Masson, S.A.

Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (2013) DSM-V. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona, España: Editorial Masson, S.A.

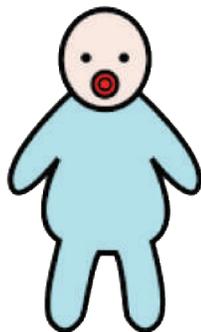
Bettinsoli, Abel R. (2006) Estimulación temprana al alcance de los padres Buenos Aires: Editorial Lumen.

Craig, Grace J. (1997) Desarrollo Psicológico. 7a Ed. Mexico: Editorial Prentice Hall.

Frith, U. (1991). Autismo: Hacia una explicación del enigma. Madrid: Alianza.

Martínez, Beatriz y Rico, Darío (2004) Los Trastornos del neurodesarrollo en el DSM-5. Jornadas AVAP. Valencia, España: Memorias de las Jornadas AVAP.





# Lo Antes Posible

Por: Evelyn Calderón Campos  
**CENAREC**

1

## Atención en la primera infancia:

Comprende desde el desarrollo prenatal hasta los 06 años de edad.

## El objetivo de la atención en la primera infancia es:

2

Brindar de manera oportuna y lo más pronto posible, respuesta a las necesidades de apoyo, transitorias o permanentes, que presenta el niño o que está en riesgo de presentarlas.

3

## La atención en la primera infancia es importante porque:

El aprendizaje empieza y continúa durante toda la vida.

No obstante, la primera infancia es el periodo de vida donde se desarrollan importantes procesos neurológicos y cognitivos de las personas.

“Es el periodo más intenso de desarrollo cerebral, de todo el ciclo de vida, y por lo tanto la etapa más crítica del desarrollo humano”. (Ramírez, 2018, comunicación personal).

La interacción entre un niño y el entorno, tiene un impacto durante esta etapa, aspectos relacionados con alimentación, salud, aprendizaje, cuidado, recreación son fundamentales, para un desarrollo congruente con la edad cronológica de cada persona.

En la situación particular de un bebé con Trastorno del Espectro Autista (TEA) el brindarle estímulos-experiencias que favorezcan la comunicación, el lenguaje, las habilidades sociales, las habilidades perceptivas, cognitivas y motrices, tendrán un efecto positivo en su desarrollo.

## La atención en la primera infancia TEA: un abordaje conjunto

4

Para desarrollar un programa de trabajo la familia también requiere apoyo y guía.

En el programa de trabajo se deben incluir, tanto a los padres como a los hermanos y familiares cercanos.





## La atención en la primera infancia TEA: un abordaje conjunto

4

Los profesionales conocen, se ajustan, participan de la dinámica familiar en la que se encuentra el niño o la niña, ofreciendo un programa acorde con la realidad en la que viven; además, procura potenciar habilidades, identifica apoyos, promueve la autonomía, establece un trabajo colaborativo con la familia y la comunidad.

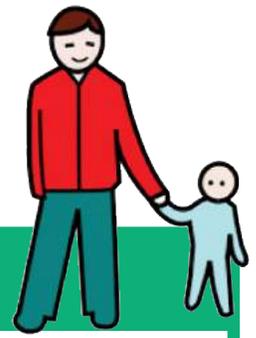
El entorno, forma parte de los espacios en los que interactúan el niño y su familia, es fundamental contemplar actividades propias de la edad cronológica del niño, que le permitan participar de la vida social de su comunidad

5

## Conductas que pueden indicar la necesidad de apoyo:

- No atiende a intentos comunicativos por parte de otros, por ejemplo: saludos.
- No presenta sonrisa social ante interacciones con otros, se observa poco expresivo.
- Contacto visual: no se observa con regularidad.
- Sensibilidad particular a algunos estímulos sensoriales: luces, sonidos, texturas.
- Presenta mayor interés en los objetos que en las personas.
- Rechaza el contacto físico.
- Adquisición del lenguaje no corresponde con lo esperado para la edad cronológica del niño.
- Hay presencia de movimientos particulares, repetitivos y con la misma forma; los movimientos pueden ser con las manos, con objetos.
- Hay resistencia a los cambios, por ejemplo, si se decide tomar otra ruta para ir al parque.
- Se requiere apoyo para la comprensión de reglas de juego, como esperar turno.
- Señala para solicitar lo que quiere, o lleva al adulto hacia lo que desea.
- Requiere apoyo para entender bromas, chistes, vocabulario con doble sentido.





### Ante alertas qué hacer:

6

- Acudir a un centro médico de primer nivel: EBAIS (Equipos Básicos de Atención Integral en Salud).
- Solicitar orientación en los Centros Educativos (si el niño está escolarizado).
- Solicitar orientación en los CEN-CINAI (Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral).
- Solicitar orientación al Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva (CENAREC).
- Documentar situaciones con su hijo e hija: fotos, videos, exámenes de la escuela, cuadernos, dibujos.

7

### Ante alertas qué NO hacer:

- Quedarse en casa sin solicitar orientación de servicios de salud o educativos.
- Aceptar el “esperemos a la próxima cita”, “esperemos a que sea más grande”.

### Redes de apoyo:

8

- El establecimiento de redes de apoyo para la familia con otras familias y asociaciones, crea alianzas fundamentales para el conocimiento de la situación de personas con TEA.

• Los centros educativos, la comunidad, los servicios de salud, las familias, las asociaciones, son recursos, que en la actualidad están en busca de más y mejores herramientas para el abordaje de la población con TEA, ¡identifíquelos! ¡solicite apoyo! El conocimiento sobre el TEA promueve entornos inclusivos y respetuosos de la diversidad.

*Lo más temprano posible: todos los niños tienen el derecho a recibir el apoyo necesario tan pronto como sea posible y cuando sea necesario.  
(Cinco Mensajes Clave para la Educación Inclusiva, 2014)*

### Bibliografía consultada:

Caja Costarricense de Seguro Social, Ministerio de Educación Pública, Ministerio de Salud, Dirección Nacional CEN-CINAI, Universidad Estatal a Distancia, Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, (2016). Protocolo Intersectorial de Atención al Desarrollo de Niñas y Niños Preescolares y Escolares. Código 290416, Versión 01. San José, Costa Rica.



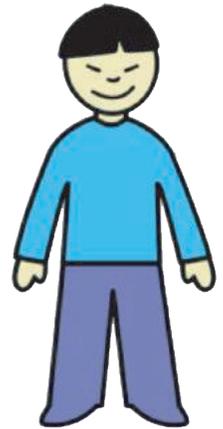
M.G. Millá, F. Mulas. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. Revista NEUROL; 48 (Supl 2), España.

Asamblea General ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Consultado en: [http://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/agenda\\_2030\\_desarrollo\\_sostenible\\_cooperacion\\_espanola\\_12\\_ago\\_2015\\_es.pdf](http://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/agenda_2030_desarrollo_sostenible_cooperacion_espanola_12_ago_2015_es.pdf)

Agencia Europea para las Necesidades Educativas Especiales y la Educación Inclusiva. (2014). Cinco Mensajes Clave para la Educación Inclusiva. Consultado en: [https://www.european-agency.org/sites/default/files/Five\\_Key\\_Messages\\_for\\_Inclusive\\_Education\\_ES.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/Five_Key_Messages_for_Inclusive_Education_ES.pdf)

Rodríguez Castro, K. (2017). Manual de apoyo para las familias de la niñez costarricense con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA). 2da ed., San José, Costa Rica.

Ministerio de Educación Pública. (2018), Servicio Educativo para Niños y Niñas con Discapacidad o Riesgo en el Desarrollo, desde el nacimiento hasta los 6 años.

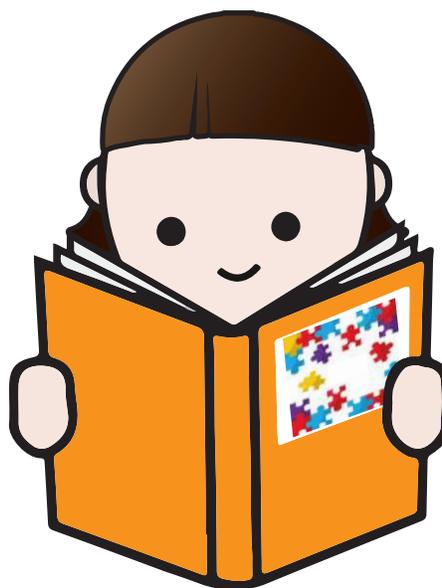


# Todos aprendemos, pero tenemos formas diferentes de armar rompecabezas

Viviana Carazo Vargas

Neuropsicología clínica – Educación Especial Universidad de Costa Rica

El conocimiento acerca de lo que sucede en el sistema nervioso, que permite el aprendizaje en los seres humanos, aporta datos valiosos para quienes tenemos un particular interés en el proceso de desarrollo de los niños, adolescentes y adultos; de hecho, saber cómo se aprende, facilita que nuestra mediación sea efectiva. Las investigaciones neurocientíficas han demostrado que no existe una edad límite para aprender y que la plasticidad que caracteriza a nuestro sistema nervioso central a lo largo de toda la vida, es una base firme para asumir los maravillosos retos que nos plantea la diversidad humana.



Desde el punto de vista neuropedagógico, las bases del aprendizaje implican:

- 1- Tener neuronas: las células especializadas del sistema nervioso que posibilitan la transmisión de información.
- 2- Que las neuronas se conecten entre sí: las neuronas tienen como rasgo intrínseco la capacidad de establecer conexiones entre ellas.
- 3- Acceder a estímulos que sean procesados por las neuronas: aquí se incluye tanto lo que sucede dentro de nuestro propio organismo como los estímulos provenientes del ambiente que nos rodea.



Las neuronas mantienen una actividad constante para recibir los estímulos internos y externos, y codificarlos al “lenguaje” que se maneja a lo interno del sistema nervioso. Estas células especializadas hacen circular la información a través de circuitos neuronales, mismos que pueden establecerse como muy fuertes desde el principio, o llegar a serlo con la repetición o la práctica.

El hecho de que sin que podamos evitarlo, a cada segundo múltiples y distintos estímulos sean percibidos por nuestros sentidos, implica que nos encontramos en constante coevolución con el entorno, y este hecho caracteriza el proceso de desarrollo de todos los seres humanos desde antes del nacimiento y hasta la muerte (Carazo y López, 2009).

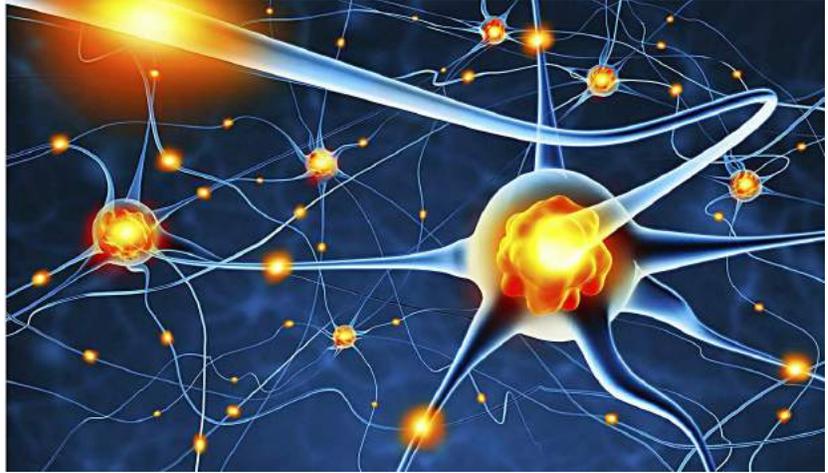
Desde esta perspectiva, en tanto un ser humano tenga neuronas (de hecho todos las tenemos) y dichas neuronas se conecten entre sí para formar circuitos que procesan la información que percibimos, es posible aprender. Todas las personas, indistintamente de las características físicas o conductuales que expresemos, poseemos el sustrato neurobiológico necesario para aprender. Por su parte, las relaciones que se establecen con el ambiente y con los demás en particular, constituyen el insumo básico para aprovechar este potencial.

Si echamos un vistazo al recorrido que atraviesan los estímulos para llegar al sistema nervioso central, en un primer momento nos encontramos a los “sentidos”, y aunque existen diferentes opiniones respecto a su cantidad (algunos autores hablan de 33 sentidos, otros de 26, y otros, como Carazo y López (2009) los resumen en 6 principales) es un hecho que representan las rutas mediante las cuales es posible la percepción.

Las neuronas mantienen una actividad constante para recibir los estímulos internos y externos, y codificarlos al “lenguaje” que se maneja a lo interno del sistema nervioso. Estas células especializadas hacen circular la información a través de circuitos neuronales, mismos que pueden establecerse como muy fuertes desde el principio, o llegar a serlo con la repetición o la práctica.



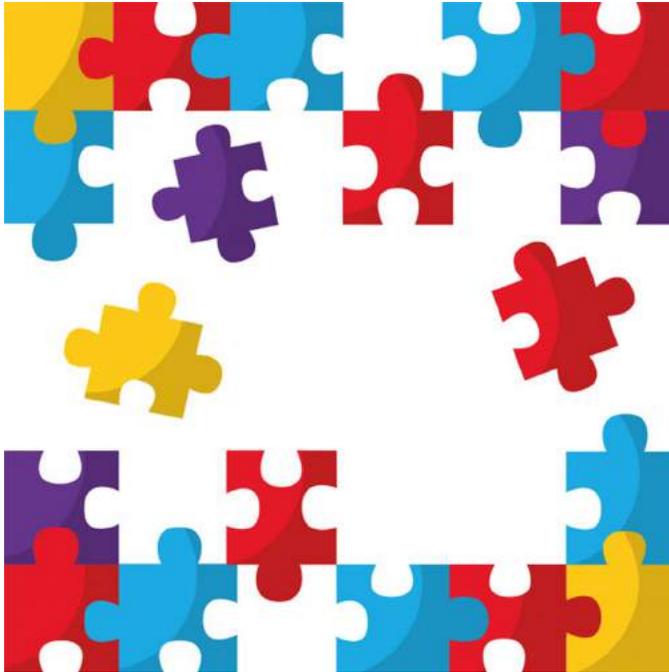
El hecho de que sin que podamos evitarlo, a cada segundo múltiples y distintos estímulos sean percibidos por nuestros sentidos, implica que nos encontramos en constante coevolución con el entorno, y este hecho caracteriza el proceso de desarrollo de todos los seres humanos desde antes del nacimiento y hasta la muerte (Carazo y López, 2009).



Desde esta perspectiva, en tanto un ser humano tenga neuronas (de hecho todos las tenemos) y dichas neuronas se conecten entre sí para formar circuitos que procesan la información que percibimos, es posible aprender. Todas las personas, indistintamente de las características físicas o conductuales que expresemos, poseemos el sustrato neurobiológico necesario para aprender. Por su parte, las relaciones que se establecen con el ambiente y con los demás en particular, constituyen el insumo básico para aprovechar este potencial.

Si echamos un vistazo al recorrido que atraviesan los estímulos para llegar al sistema nervioso central, en un primer momento nos encontramos a los "sentidos", y aunque existen diferentes opiniones respecto a su cantidad (algunos autores hablan de 33 sentidos, otros de 26, y otros, como Carazo y López (2009) los resumen en 6 principales) es un hecho que representan las rutas mediante las cuales es posible la percepción.

### ***Las piezas del rompecabezas***



En cada segundo de la vida, cada estímulo que ingresa por la vista, el oído, el tacto, el movimiento o cualquier ruta aferente o de entrada, representa algo similar a una pieza de rompecabezas.

Ahora, asumamos que tenemos muchísimas piezas ingresando a la vez, por lo que como parte del procesamiento perceptual cada parte del rompecabezas debe de codificarse, integrarse y ensamblarse.

Una vez que el rompecabezas se arma, es posible pasar a realizar procesos más complejos con la información que contiene, se le puede analizar, sintetizar, identificar como parte de un problema o de una solución, puede usarse para relacionarse con los otros, para pensar, razonar, sustentar una preferencia o un punto de vista. De ahí que resulta muy importante que el organismo pueda contar con la mayor cantidad posible de piezas de cada rompecabezas, y que consiga armarlos de manera que tengan sentido.

Es sabido que el “estilo” para integrar y ensamblar los rompecabezas de información, cambia con la edad. En los niños menores de 10-11 años, la tendencia es que el procesamiento de los datos se centre en los detalles. Unas piezas se ensamblan con otras, algunas llaman mucho la atención pues tienen asociadas emociones “fuertes” y otras se reconocen mucho más rápido porque se asocian con lo que ya conocemos o que nos interesa mucho.



En cuestión de milésimas de segundo se ensamblan grandísimos grupos que terminan por conformar cada rompecabezas. Si estos se consolidan, se convierten en memorias.

En la transición de la pre adolescencia a la adolescencia, el “estilo” de armar los rompecabezas de piezas de estímulos perceptuales tiende a empezar a variar: el sistema nervioso parte cada vez más de la globalidad, de lo general, para adjudicar el significado de lo que se percibe. Algo así como armar primero la orilla o borde del rompecabezas para tener una idea básica acerca de lo que se trata esa experiencia. Luego, la información se complementa con los detalles que proceden a integrarse.

### **Un estilo distinto de armar rompecabezas**

La mayoría de la población atraviesa por ese cambio en la forma de armar los rompecabezas de lo que se percibe, aunque también existe un porcentaje menor de personas en las que desde temprano, el estilo de procesamiento perceptual focalizado en los detalles de cada una de las piezas del rompecabezas, se encuentra más acentuado y prevalece a lo largo de la vida.

Algunos de quienes que han tenido la oportunidad y los medios para compartir como es vivir con este estilo de procesar la información, nos permiten acercarnos a comprender lo que esto implica. Autores como Temple Grandin, Donna Williams, Gunilla Girland, Birger Sellin, Henriett Seth, Josef Schovanec, Hugo Horiot y Naoki Higashida, por citar a algunos, ayudan a que nuestros estilos globales se focalicen en cómo experimenta el mundo alguien con autismo.

“...las luces fluorescentes o los olores intensos son muy molestos... los ruidos fuertes y súbitos lastiman mis oídos como el taladro del dentista cuando toca un nervio... ... alguna ropa se sentía como papel de lija... las terminaciones de mi piel son demasiado sensibles... Estímulos que son insignificantes para la mayoría de las personas, son para mí como una tortura... Obligar a una persona que está



experimentando una sobrecarga sensorial a permanecer en la situación que la está causando es doloroso, aterrador y totalmente desorientador” (Grandin, 1992, pp.105-126).

En muchas personas con autismo, detalles que para los demás suelen pasar desapercibidos, llaman poderosamente la atención y son procesados con mayor intensidad, además, los códigos utilizados para intentar categorizar y ensamblar las piezas de los rompecabezas también son distintos.

A esto se le suma que los filtros que seleccionan a los estímulos que ingresarán parecen también funcionar diferente, por lo que nuestra forma de apoyar y mediar para facilitar el armado de los rompecabezas, debe partir de su propio estilo de percibir y procesar, y no desde lo algunos considerarían que es la forma usual de hacerlo.

Numerosas investigaciones desde los años 90 y hasta la fecha (Hobson,1993; Frith, 1995; Ventoso y Osorio, 1997; Asperger, 1999; Cornago y Navarro, 2012; Paula, 2015 y Martos, Llorente y Valdéz, 2017; son algunas de las fuentes) coinciden en que en las personas con autismo, las “rutas” de entrada de las piezas de la información que funcionan de manera más eficiente son las vías visuales, y que si se proporcionan los apoyos pertinentes, estas permiten ensamblar con más rapidez y efectividad distintos rompecabezas de información.

### **Apoyos visuales que facilitan armar rompecabezas**

Al elegir un apoyo visual para una persona con autismo, podemos considerar usar objetos reales, partes de objetos, miniaturas, fotos, pictogramas, palabras escritas, señas o gestos, o la combinación de varios de los anteriores. Debemos partir de que las claves visuales que ayudan no son las mismas para todos, el color, el tamaño, la intensidad y el nivel de abstracción, deben de individualizarse. Es fundamental analizar si la persona reconoce los objetos, imágenes o símbolos que se usan, si estos representan realmente lo que se pretende clarificar y una



vez que se eligen, repensar si pueden hacerse todavía más claros para quien los va a usar.

Cualquier apoyo visual siempre debe de cumplir con el objetivo de transmitir la información exacta y necesaria.

Si bien los datos acerca de la utilización de apoyos visuales en las personas con autismo son muy amplios, los Centros de Desarrollo Cognitivo Red Cenit (2018) sintetizan las principales áreas en las que resultan especialmente valiosos.

- Estructuración del espacio. Las claves visuales pueden ayudar a diferenciar un lugar de otro, saber a quién se encontrará en cada sitio y lo que es probable que ahí suceda.
- Anticipación y estructuración del tiempo: Los apoyos visuales facilitan identificar qué va a suceder, desde cuándo, durante cuánto tiempo y si eso va a variar. En este sentido, los horarios, las agendas y los temporizadores son de gran utilidad.
- Organización de la conducta. Los apoyos visuales también sirven para desglosar las actividades de un día, de un período del día o de una sola actividad, especificándola en pasos (Teletón, 2010). La comprensión de normas, de comportamientos esperados en diferentes situaciones e incluso la enseñanza de auto instrucciones para la autorregulación, es facilitada cuando se usan claves visuales.

Estructuración del lenguaje y la comunicación. Cuando se asocian las palabras a las imágenes, éstas se vuelven concretas y más fáciles de comprender. Los sistemas alternativos o aumentativos de comunicación que utilizan apoyos visuales suelen ser las primeras opciones a considerar para las personas con autismo. Las ilustraciones funcionan tanto para enseñar, ampliar o clarificar instrucciones o vocabulario básico, como para favorecer por ejemplo, la adecuada utilización de artículos y preposiciones cuando se llega a ese nivel en la producción del lenguaje hablado o escrito:



Salta **con** el agua.  
Imágenes tomadas de:  
Dualorua (2017) y Apola  
(2017).



Salta **en** el agua.  
Imagen tomada de:  
Nadine\_C. (2016).



Estar **infrigado**...  
comer mucho trigo!  
Imágenes tomadas  
de: Alenvi (2015) y  
www.cuentosinfantile  
scartos.net



Si el lenguaje no es concreto, directo y conciso puede ser una interferencia más que una ayuda. Y aún cuando pensamos que somos directos, concisos y concretos, no siempre las palabras que usamos son interpretadas de la manera y con el sentido en que creemos transmitir las.

Es importante tener presente que como menciona Infante (2017), no todas las personas con autismo procesan la información de manera predominantemente visual, sin embargo la tendencia a este estilo debe de conocerse y tomarse en cuenta.

El que tareas que solemos considerar parte de la cotidianidad, como asearnos, vestirnos, preparar alimentos, desenvolvemos en el aula o en el trabajo de acuerdo con lo esperado, interactuar, comprender a los demás y afrontar los retos que presenta el día a día, se conviertan en memorias procedimentales, es decir, que se automaticen, es esperable y considerado común. Sin embargo no sucede de igual forma para todos y es particularmente distinto en las personas con autismo. Es aquí donde los Ejecutivos Periféricos (todos quienes se constituyen en figuras de apoyo, según Cabrera et. al, 2018) pueden facilitar sus procesos de aprendizaje.

Las acciones para llegar a ese punto medio entre lo que a la persona con autismo la hace sentir más comfortable, y la propia estructura y "estilo" que caracteriza al entorno en general, es parte de la responsabilidad que debemos asumir para hacer de la nuestra, una sociedad inclusiva. Tenemos claro que los intentos de darle sentido al mundo y las formas de sentirnos cómodos y tranquilos en él, son diferentes para todos, y para unos más que otros. ¿Será tan difícil no ponerle límites a lo que es aceptable, dentro de las diferencias que nos caracterizan?



## Bibliografía

Alenvi (2015). Avena en un cuenco de madera y espigas de avena del trigo. Comida, porridge. Accesible: <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-avena-en-un-cuenco-de-madera-y-espigas-de-avena-del-trigo-image60361604>

Apola (2017). Salpicaduras de agua en blanco - Ilustración libre de derechos. Accesible: <https://www.istockphoto.com/mx/vector/salpicaduras-de-agua-en-blanco-gm691137930-127384489>

Asperger, H. (1999). 'Autistic psychopathy' in childhood. En: Autism and Asperger syndrome. Edited by Utha Frith. United Kingdom: Cambridge University Press.

Cabrera, V., Carazo, V., Corrales, J., Fernández, A., Gutiérrez, E., Loaiza, M. y Romero, S. (2018). Funciones ejecutivas centrales: fundamentos para el desarrollo en la primera infancia. San José, Costa Rica: INIE.

Carazo, V. y López, L. (2009). Aprendizaje, coevolución neuroambiental. San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.

Centros de Desarrollo Cognitivo Red Cenit. (2018). 6 Utilidades de los recursos y apoyos visuales en niños con TEA. Accesible: <https://www.redcenit.com/6-utilidades-de-los-apoyos-visuales-en-el-autismo/>

Clipground.com. Accesible: <http://www.clipground.com/image-post/456-5-pieces-clipart-2.jpg.html>

Clker.com. Accesible: <http://www.clker.com/clipart-yellow-jigsaw-puzzle-piece-large.html>

Cornago, A. y Navarro, M. (2012). Manual de Teoría de la Mente para niños con autismo. Madrid: Psylicom.

Cuentosinfantilescortos.net. Accesible: <http://www.cuentosinfantilescortos.net/wp-content/uploads/2014/01/cuentos-infantiles-cortos-el-gordo-hector.png>

Dualororua (2017). Dibujos animados niño feliz saltando - Ilustración libre de derechos. Accesible: <https://www.istockphoto.com/mx/vector/dibujos-animados-niño-feliz-saltando-gm693975776-128249317>



Frith, U. (1995). Autismo, hacia una explicación del enigma. Versión española de Angel Rivière y María Núñez. Madrid: Alianza Editorial.

Grandin T. (1992) An Inside View of Autism. En: Schopler E., Mesibov G.B. (eds) High-Functioning Individuals with Autism. Current Issues in Autism. Boston, MA: Springer.

Hobson, P. (1993). El autismo y el desarrollo de la mente. Madrid: Alianza Editorial S.A.

<https://es.clipart.me/istock/vector-cartoon-of-tourist-photographing-bird-on-fountain-640793>

imagenesydibujosparaimprimir.com. Accesible: <http://www.imagenesydibujosparaimprimir.com/2014/05/bordes-para-decorar.html>

Infante, A. (2017). El pensamiento hiper-visual en el autismo y su influencia en la comunicación. Autismodiario.org

Martos, J., Llorente, M. y Valdéz, D. (2017). El niño al que se le olvidó cómo mirar. Madrid: Editorial La Esfera.

Menezes, P. (2005). Educación y Autismo: la importancia del estímulo visual. España: Universidad de La Rioja.

Nadine\_C. (2016). Boy in raincoat jumping and playing in the rain - Ilustración libre de derechos. Accesible: <https://www.istockphoto.com/mx/vector/boy-in-raincoat-jumping-and-playing-in-the-rain-gm614431060-106328655>

Paula, I. (2015). La ansiedad en el autismo. España: Alianza Editorial.

Programa Autismo Teletón. (2010). Apoyos Visuales, ¿cómo usar un horario visual?. Número 3, Año 1. México: Teletón.org

Sp.depositphotos.com. Accesible: <https://sp.depositphotos.com/vector-images/agujero-del-topo.html?qview=62185891>

ua.depositphotos.com Accesible: <https://ua.depositphotos.com/17124285/stock-illustration-help-join-solve-bridge-puzzle.html>

Ventoso, M. y Osorio, I. (1997). El empleo de materiales analógicos como organizadores del sentido en personas autistas. En: El tratamiento del autismo, nuevas perspectivas. Madrid: IMSERSO. APNA

Zatonskiy, R. (S.F.). Neurons in the brain on white background with focus effect. 3d illustration. Brainstorm, axon. Dreamstime.com. Accesible: <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-neurons-brain-white-background-focus-effect-d-illustration-image73351329>

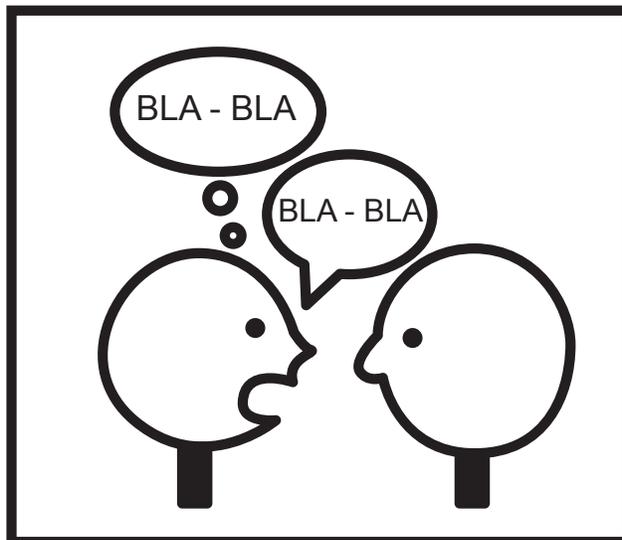


# Comunicarse: un derecho de todas las personas

Por: Ronald Soto Calderón Universidad de Costa Rica  
Evelyn Calderón Campos CENAREC

La comunicación es una de las áreas en que las personas con trastorno del espectro autista requieren apoyo, y que generalmente se asocian también algunas condiciones secundarias relacionadas con las dificultades conductuales.

La comunicación consiste en el proceso mediante el cual se transmite información y se hace uso de diversos medios y códigos e incluye el uso del lenguaje así como las señales de comunicación no verbal.



El hecho de que una persona no hable, que no pueda hacer uso de sus órganos vocales y hacer uso del lenguaje hablado, no quiere decir que esa persona no se pueda comunicar, y por lo tanto, ella puede hacer uso de otras formas comunicativas, por ejemplo, el lenguaje escrito, señas, representaciones, movimientos y dibujos entre otros.

La comunicación es un derecho de todas las personas, constituye un elemento fundamental para el desarrollo integral de la persona; sin importar su condición, la comunicación es un acto social, permite el control sobre el entorno, lo que de manera paralela favorece la autonomía, la autodeterminación.



Partiendo de estas premisas y con el fin de que las familias y docentes conozcan algunos aspectos básicos de la comunicación en personas con TEA, es que seguidamente se describen algunas características de esta área:

**Lenguaje receptivo:** se registran dificultades en la comprensión del lenguaje, seguimiento de instrucciones, ausencia de respuestas al lenguaje o por comportarse como si no lo oyeran. Además, cuando hay comprensión del lenguaje esta es literal y poco flexible.

En la comprensión del lenguaje se alude a un déficit semántico, que implica comprender el significado de enunciados de doble sentido como: chistes, metáforas, ironías, refranes, proverbios.

**Lenguaje expresivo:** se presentan particularidades en el habla, que van desde la ecolalia (repetir lo que oye de otros), la inversión de pronombres (tú por yo, yo por tú), el uso de palabras propias de su experiencia sin que necesariamente tengan relación alguna y remita al receptor a la situación en la que fue aprendida; hasta una prosodia (acentuación) particular, uso de palabras poco comunes, descritas como pedantes y rebuscadas, empleo de un tono de voz que no se ajusta al transmitir estados de ánimo, uso de enunciados poco relevantes socialmente, uso de comentarios que implican empatía.

La alteración en la comunicación de las personas con TEA sobrepasa la posibilidad que ellos tienen de poder hacer uso del lenguaje hablado, y esa dificultad se centra de alguna manera en un aspecto de tipo pragmático, o sea en el conjunto de reglas que rige el uso del lenguaje en las interacciones sociales, lo cual requiere que las personas que participan puedan atribuir estados mentales unas a otras, de esta manera se esperaría que una persona con TEA al interactuar con otra persona pueda tener en cuenta su estado, sus intenciones, sus deseos, sus creencias, entre otros aspectos para así poder llevar a cabo intercambios comunicativos fluidos.



El trabajo en comunicación con las personas con TEA debe responder a las formas de comunicación que ellos más naturalmente representan, teniendo siempre en cuenta que la forma de comunicación elegida le debe permitir a la persona con TEA experimentar, entender y practicar la comunicación, y que además permitan ver la funcionalidad de la intención comunicativa, muchas veces la elección y trabajo mediante un método de comunicación ha permitido a personas con autismo iniciar un proceso de comunicación oral, situación que puede asociarse a que ellas de alguna manera logran una satisfacción de necesidades como respuesta a una intención comunicativa.

Es así, que el abordaje de las personas con TEA, desde los primeros años de vida, va a requerir estrategias que promuevan destrezas de comunicación efectiva, desde comunicación distinta al habla, hasta aquellas que promueven y apoyan el habla: Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.



Fuente: Ronald Soto Calderón.

La comunicación, es el eje transversal de cualquier currículo educativo, ya que mediante la comunicación se favorece y potencia el aprendizaje, cuando se habla de la comunicación, se encierran aspectos como le habla, el lenguaje, así como las diferentes formas comunicativas, sea escrita, verbal, gestos, señas, símbolos, etcétera.



Debemos considerar, entonces:

Gestos de uso común: propios del entorno de la persona, empleados para comunicarse con familiares y que es recomendable mantener y potenciar.

Códigos gestuales: son signos que corresponden a la realidad y se refieren a acciones (gesto de venga, tome, despedirse). Signos gráficos: se refieren a configuraciones impresas que simbolizan palabras y conceptos.

Comunicadores: alta tecnología, se caracterizan por disponer de salida de voz, es posible escribir mensajes, incluir fotografías, entre otros.

Los esfuerzos de las personas que realizan labores educativas con personas con TEA, deben dirigirse más hacia los aspectos comunicativos que hacia la adquisición del lenguaje, sin que esto se convierta en tarea única y exclusiva del terapeuta del lenguaje, la comunicación debe concebirse como una tarea social, y debe ser un hilo conductor de todo el trabajo que se lleva a cabo por los diferentes profesionales.

Es importante que el trabajo en comunicación se convierta en un proceso estructurado libre y espontáneo, la persona debe aprender a entender y usar los códigos, la idea es despertar en ella la iniciativa de comunicación espontáneo, esto le facilitará la satisfacción de necesidades y facilitará los procesos de interacción con las personas del entorno.



## **Bibliografía:**

Philp, S. Dale (1989) Desarrollo del Lenguaje. Madrid: Editorial Trillas

Piantoni, Carlo (1997) Expresión Comunicación y Discapacidad. Madrid: Editorial Narcea, S.A.

Richelle, Marc. (1997). La Adquisición del Lenguaje. Barcelona: Editorial Heder.

Soto, R. (1994) Un sistema alternativo en la enseñanza de lenguaje a niños con autismo: Comunicación Total. Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación, Escuela de Formación Docente. Tesis para optar al grado de Licenciado en Educación Primaria.

Soto Calderón, Ronald (2002) Didáctica del Lenguaje y de los Estudios Sociales para personas con necesidades educativas especiales. San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Soto Calderón, Ronald (2007) Comunicación y lenguaje en personas que se ubican dentro del Espectro Autista. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", mayo-agosto, año/vol. 7, número 002 Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Soto Calderón, Ronald (2018) Taller Comunicación y Lenguaje en personas dentro del espectro autista (TEA): Verbales y no verbales. Jalisco, Guadalajara, México: Simposio sobre Tea: Lenguaje, Comunicación, Competencias sociales. Comunicación personal. Conferencia. Material no publicado.

UNICEF. (1980) Curriculum de Estimulación Precoz. 1ra Ed. Mexico D.F.: Editorial Piedra Santa.

Vygotsky, L.S. (1982) Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.



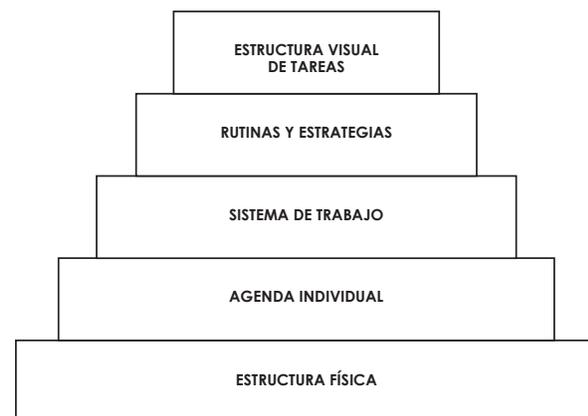
# Uso de agendas para personas dentro del denominado Trastorno del Espectro del Autismo

Por: Karla Castillo Cordero, Asesora Nacional  
Departamento de Asesoría en Ayudas Técnicas, CENAREC

*"El propósito de las agendas no es que lleguen a desaparecer, ya que son una herramienta para la independencia de por vida. Sin embargo, se diseñan para que crezcan con el estudiante." (Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped Children TEACCH, 2005).*

La estructuración es una forma de organizar el ambiente, las actividades y tareas que permite que las personas dentro del Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) comprendan situaciones y expectativas que se tienen de ellas, aprendan utilizando el canal visual más que el auditivo, sirve como herramienta para la independencia y la generalización, tranquiliza, reduciendo la sobre carga y reduce conductas disruptivas que generalmente son producidos por confusión y ansiedad.(Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped Children TEACCH, 2005)

La estructuración, dentro del programa TEACCH (2005), se encuentra organizado en los niveles que pueden ser ilustrados en esta pirámide:



(Figura 1. Modelo de estructuración del Programa TEACCH, Cox y Schopler, 2005)



En este artículo, se explica el nivel de estructuración llamado agenda individual o personal. Por las características que presentan las personas dentro del TEA, les favorecen las rutinas, las agendas les promueven rutinas positivas que les enseñan la organización, flexibilización y por ende a manejar positivamente los cambios. (TEACCH, 2005).

### **¿Cómo elegir el tipo de agenda que vamos a utilizar con cada persona?**

Para poder elegir el tipo de agenda que se utilizará, debemos conocer muy bien a la persona, principalmente su nivel de abstracción con respecto a utilizar objetos en concreto o íconos, esto quiere decir lo que reconoce y lo que no reconoce la persona.

Si la persona dentro del TEA cuenta con el apoyo de un profesional en terapia de lenguaje, este puede guiar el proceso de elección del tipo de representación que utilizaremos, pero si no se cuenta con este servicio de apoyo, los siguientes son ejemplos que podrían ayudar a establecer el tipo de representación que se utilizará, esto debe realizarse con varios objetos o imágenes.

- **Reconocimiento de objetos o símbolos:** Si la persona se comunica verbalmente, se le muestran los objetos o las imágenes y se le pregunta ¿qué es esto?, ¿para qué sirve esto?, si las respuestas son las apropiadas sabremos el tipo de objetos o símbolos que utilizaremos.
- **Uso de objetos concretos:** Si a la persona se le da una cuchara y en la mesa está el helado, coge la cuchara y se come el helado, comprende que la cuchara es para comer.
- **Uso de fotografías asociadas a objetos concretos:** Si a la persona se le enseña una bola en una fotografía, se le dice "tráigala" (sin decir la palabra bola) y la persona trae la bola, quiere decir que reconoce el objeto en la fotografía.



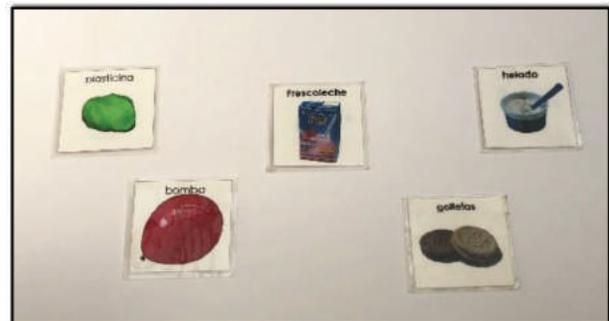
- **Uso de pictogramas y objetos:** Si a la persona se le muestra un pictograma de la plasticina, simultáneamente se le pide “deme”, en una bandeja se le muestran varios objetos que le agradan, si entrega el lápiz, quiere decir que no reconoce el pictograma de la plasticina.
- **Uso de dibujos:** Si se le enseña un dibujo de una mano diciendo adiós y después dice adiós, concluimos que reconoce dibujos, se podría entonces, elegir agendas dibujadas por nosotros mismos.
- **Palabras escritas:** Por otra parte, si el estudiante lee palabras escritas en la computadora o a mano, podemos utilizar la palabra escrita para la agenda.

Otro aspecto para tomar en cuenta, al elegir el tipo de agenda, es si el estudiante tiene la destreza de seguir una secuencia de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha, “la discriminación vertical se adquiere en el desarrollo antes que la secuencia de izquierda-derecha” (Lori Frost y Andy Bondy, 2002).

### Orden de abstracción de la representación que utilizaremos en la agenda:



Objetos pequeños en concreto

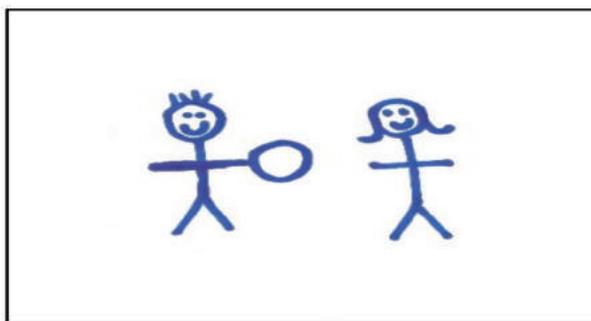


Fotografías





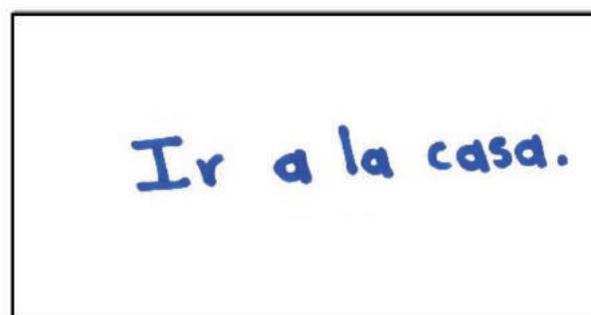
Pictogramas



dibujos realizados en el momento



palabras escritas en computadora



Palabras escritas a mano

En principio, independientemente del tipo de agenda que se vaya a utilizar, se debe explicar a la persona lo que vamos a hacer, el detalle de cuánta información se va a proporcionar, va depender de la capacidad de comprensión que la persona tiene, sin embargo, no se debe olvidar que "avisar verbalmente los acontecimientos que van a ocurrir no resulta útil para la mayoría de los niños con autismo" (Autismo diario, 2008, p.1)), por lo que la explicación debería ser breve y clara.

## Agenda con objetos en concreto o las llamadas cajas calendario:



Las cajas calendario se utilizan con objetos en concreto o claves-objeto "son objetos de la vida diaria usados consistentemente para proveer información específica... promueven información acerca de lo que está por suceder al alumno" (Rodríguez, s.f., p.15).

Para elaborarlas, pueden emplearse cajas de zapatos forradas con papel liso, para evitar distracciones, también pueden ser de otros materiales, lo importante es que haya un espacio para cada clave objeto.

Se debe contar además con una caja de "terminado" más grande que las demás, pues allí llegarán todos los objetos que se han utilizado como anticipación de alguna actividad. Se recomienda que sea de otro color para que a la persona le favorezca encontrarla fácilmente.

Los objetos se colocan en las cajas de izquierda a derecha y la última caja a la derecha será la caja de terminado, la cual se recomienda que esté rotulada.



### **Trabajando con las cajas calendario:**

1. Se guía de manera física para que la persona tome la clave objeto, la lleve donde se va a realizar la actividad y cuando va a hacer la actividad que deje el objeto en la mesa o cerca de donde está realizando la actividad.
2. Una vez transcurrida la actividad, se le apoya físicamente a recoger la clave objeto y a llevarla a la caja de terminado.
3. Repetir el paso 1 y 2, hasta que se concluyan todas las actividades de la caja.
4. Poco a poco se va desvaneciendo el apoyo físico total, se brinda apoyo físico parcial, cuando la persona utiliza la agenda en forma independiente y con otros objetos, puede aparearse una fotografía o pictograma a la caja donde se encuentra el objeto concreto.

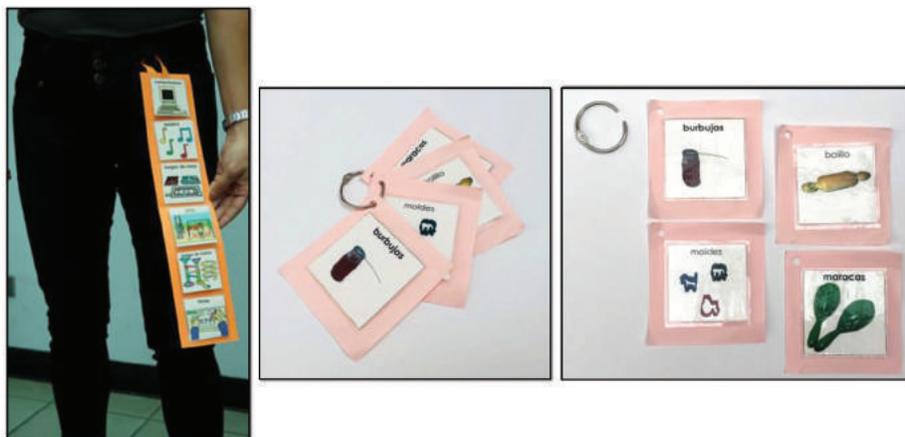
### **Agendas verticales con fotografía pictogramas o escritas.**

1. Se colocan las fotografías o pictogramas en la agenda de arriba hacia abajo. También se pueden colocar a la par de la actividad a realizar los premios o reforzadores por ejecutar la tarea. (Frost y Bondy, 2002).
2. Inicialmente se le da apoyo físico total para que la persona tome la representación de la primera actividad (que se encuentra a mayor altura) y la coloque en el recuadro superior, se le apoya para dirigirse hacia donde se ejecutará la actividad, la realiza, se le acompaña y apoya físicamente a que tome el ícono de la parte superior, lo ponga en la sección inferior de terminado.
3. Estos pasos se realizan de manera sucesiva, hasta que se concluya agenda.



También deben enseñarse habilidades como elegir entre las actividades, esto se realiza colocando una lámina de opciones al lado de la agenda. (Frost y Bondy, 2002).

Debe existir el mismo tipo de agenda vertical u horizontal para cada ambiente al que la persona asiste. Por ejemplo, ir al restaurante, asistir a natación, al centro educativo, pueden usarse agendas más pequeñas, portátiles, como para ir al restaurante.



Si se cuenta con un dispositivo móvil, se puede realizar la agenda en formato digital.

Las agendas verticales escritas utilizan letra de computadora o escritas a mano, son como las que empleamos en la vida diaria, lo que se escribe de cada actividad debe ser claro y conciso.

La forma en que la persona va a determinar cuando la actividad termina, puede variar de acuerdo con sus intereses y habilidades, algunas de estas pueden ser tachar la actividad con bolígrafo, resaltarla con un marcador, marcar con X o √ en un recuadro. (TEACCH, 2005).

**Nombre:** Rigoberto Cordero  
**Agenda del Miércoles 2 de Mayo del 2018**

- Bañarme
- Desayunar
- Ir al colegio en carro
- Clases en el colegio
- Regresar a la casa en bus
- Descansar
- Hacer la tarea
- Comer merienda
- Ir a caminar
- Tiempo libre
- Estudiar
- Comer
- Orar
- Alistar las cosa para el otro día
- Alistarme para dormir
- Dormir



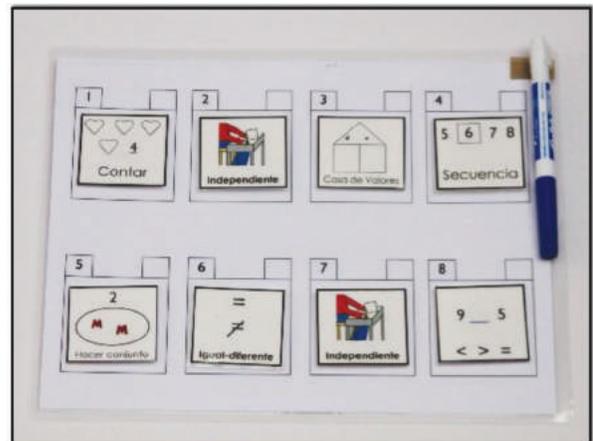
Las agendas escritas pueden tener hora escrita en números o con relojes sencillos. (TEACCH, 2005).

**Nombre:** Carol Castillo  
**Agenda del Miércoles 2 de Mayo del 2018**  
 5:00 Levantarme  
 5:15 Bañarme  
 5:45 Vestirme  
 6:30 Ir a la escuela en bus  
 7:00 Ir a clases en la escuela  
 12:00 Ir a la casa en bus  
 12:30 Almorzar  
 1:30 Descansar  
 2:30 Ir a terapia de lenguaje en carro  
 3:00 Estar en la terapia de lenguaje  
 4:00 Comprar un helado  
 5:00 Regresar a la casa en carro  
 6:00 cenar  
 7:00 Alistar el bulto y la ropa de mañana  
 7:30 Alistar todo para dormir  
 8:00 Dormir

### Agendas horizontales con fotografías pictogramas o dibujos

En las agendas horizontales los eventos se colocan de izquierda a derecha en una hoja o cartón.

1. Se le indica a la persona que se va realizar la actividad inicial, para estar seguros de que sabe cuál actividad se realizará, se le puede apoyar físicamente para que señale o buscar alguna alternativa acorde a sus características.



2. Se debe asegurar que la persona la realice y luego apoyar físicamente para que vuelva a la agenda a determinar que concluyó la actividad.



Las agendas escritas pueden tener hora escrita en números o con relojes sencillos. (TEACCH, 2005).

En las agendas horizontales los eventos se colocan de izquierda a derecha en una hoja o cartón.

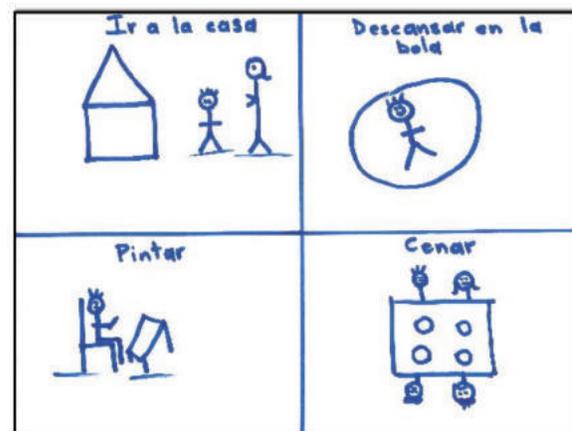


1. Se le indica a la persona que se va realizar la actividad inicial, para estar seguros de que sabe cuál actividad se realizará, se le puede apoyar físicamente para que señale o buscar alguna alternativa acorde a sus características.

2. Se debe asegurar que la persona la realice y luego apoyar físicamente para que vuelva a la agenda a determinar que concluyó la actividad.

Imágenes tomadas de Eckenrode, Fennell y Hearsey (2004)

La agenda con dibujos puede realizarse en una hoja de papel o en una pizarra, los dibujos deben ser "sencillos, esquemáticos, pero que se ajusten a la realidad; fácilmente descifrables, sin muchos elementos, pero que contengan aquellos representativos a la actividad" (Autismo diario, 2008, p.2).



Cuando empieza el día, el adulto en orden de izquierda a derecha, dibuja y verbaliza las actividades a realizar, después le pide al estudiante que lo verbalice, realice señas o señale como forma de comprobación de que entendió, lo que se va a suceder durante el día. (Autismo diario, 2008).

Posteriormente, se observa el dibujo de la actividad que se va a realizar, se ejecuta la actividad y se indica en el dibujo que se terminó, con la alternativa más apropiada para la persona. Con el resto de las actividades, se procede de igual forma hasta finalizar la agenda. Es recomendable repasar todo lo que se realizó en el día, aprovechando que la persona exprese, con su método de comunicación, lo realizado en la jornada, también puede servir para que comenten lo ejecutado en un ambiente específico con sus familiares en su hogar (Autismo diario, 2008).

Las fotografías y pictogramas, se pueden plastificar y utilizar Velcro para ponerlos y reorganizarlos con facilidad, la misma recomendación es válida para las agendas verticales.

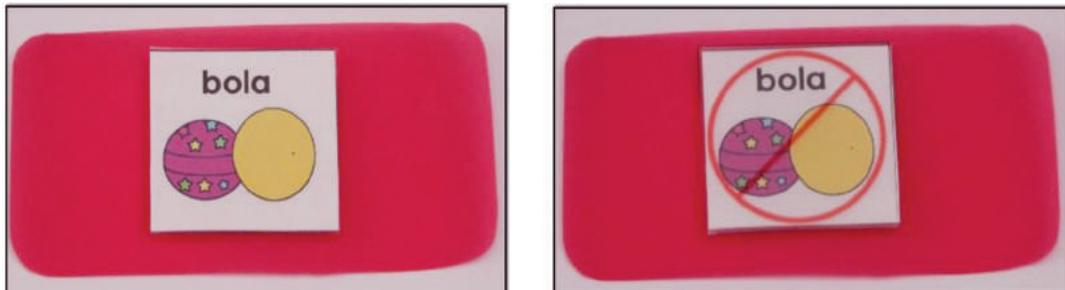
### **Habilidades de comunicación adicionales incluidas en las agendas**

La rutina continuamente impone cambios que no se esperan y para muchas de las personas dentro del TEA, los cambios son un reto, por eso deben ser introducidas las sorpresas, inicialmente con sorpresas agradables, después con sorpresas neutras y desagradables. (Frost y Bondy, 2002).

**SORPRESA**



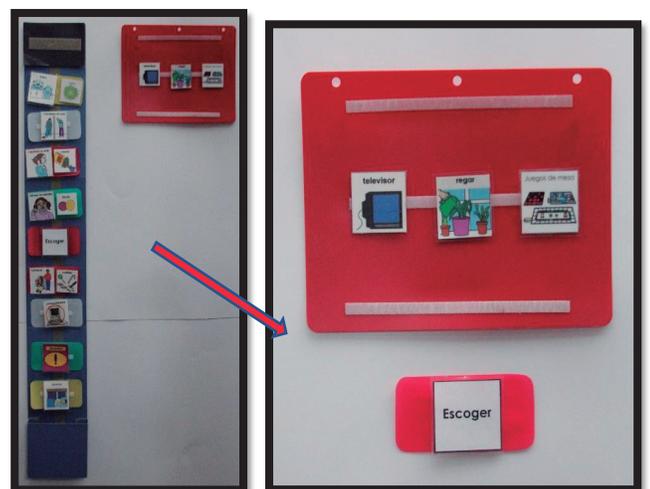
Otra habilidad adicional que se debe enseñar intencionalmente, es que la actividad programada no se podrá realizar por lo que se utiliza el signo universal del no para colocarlo sobre la foto, pictograma o dibujo.



Según Frost y Bondy (2008), otra habilidad importante es escoger entre varias actividades, para ello, se coloca en la agenda la palabra "escoger" y en una lámina al lado de la agenda, varias imágenes de las posibles acciones. Inicialmente se brinda apoyo físico total, y se disminuye hasta que la persona lo logra hacer independientemente.

Las personas dentro del TEA, tendrán entonces en general, una agenda del día, del mes y del año (dependiendo de sus características, necesidades) y otras "sub agendas" en cada lugar o actividad específica que realizan, por ejemplo, la salida al cine, la clase de piscina, terapia ocupacional, entre otras.

No podemos olvidar, que el uso de las agendas debe generalizarse, desde el día en que se empiezan a utilizar, esto quiere decir con las diferentes personas, lugares y momentos de todo el día de la persona dentro del TEA, el tipo de agenda en



cuanto al nivel de comprensión debe ser el mismo, porque de lo contrario, lejos de ser un apoyo puede producir ansiedad y difícilmente se logrará la independencia que se espera.

Por otra parte, es muy importante no dejar de lado las agendas en actividades recreativas o de tiempo de ocio como son los fines de semana, vacaciones, días feriados, "resultan mucho más desconcertantes e imprevisibles para los niños con autismo" (Autismo Diario, 2008, p.2), El uso de agendas personales, favorece ambientes relajados, sin ansiedad ni conductas disruptivas a las personas con TEA y su familia.

Las agendas requieren de organización previa para tener listos los materiales que se utilizarán en las mismas. En principio requieren de cierto nivel de trabajo, pero posteriormente, cuando se tienen los materiales, el uso de las mismas es sencillo y fluido.

## Referencias

Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped CHildren, The University of North Carolina at Chapel Hill. (2005). TEACCH Training. Carolina del Norte.

Cox R., Schopler E. (2005). Curso Training for professionals serving children and youth with autism. Carolina del Norte: Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped Children,

Rodríguez G. (s.f.). Sordoceguera. Lecturas selectas sobre educación para ciegos. San José: Fundación Conrad N. Hilton. Escuela Perkins para Ciegos.

Laurie E., Fennell P., Hearsey K. (2004). Tasks Galore For The Real World. Worldwide.

Laurie E., Fennell P., Hearsey K. (2004). Tasks Galore Making Groups Meaningful. Worldwide.

Sánchez-Cortés, M. E. (2016). Las agendas diarias y personales en la intervención con alumnos con Trastorno del Espectro Autista. PublicacionesDidácticas.com.

Lori F., Bondy A. (2002) El manual de Picture Exchange Communication System El sistema de comunicación por intercambio de imágenes. Estados Unidos: Pyramid Educational Products, Inc.



# La expresión de los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA) en las niñas y mujeres: TEA en femenino

M.Sc. Karen Rodríguez Castro. Psicóloga.  
Posgrado en Estudios Interdisciplinarios en Discapacidad.  
Universidad de Costa Rica.

Todavía no se terminaba de concluir la discusión acerca de si las niñas podían presentar o no las características de lo que antes se denominaba como Síndrome de Asperger, cuando la Academia Americana de Psiquiatría nos anuncia que a partir del año 2013 se adscribe al concepto de Autismo como Espectro.

A partir de tales directrices, el Síndrome de Asperger iba a desaparecer como categoría diagnóstica independiente.

Si ya de por sí, el concepto de TEA como espectro implica la existencia de un conjunto de personas, cuya expresión de las características propias de esta condición es tan heterogénea y única en cada una, que justifica ampliamente tal noción de espectro; los datos más recientes que apuntan a la existencia de una diferenciación en la expresión de tales características según el sexo.

Datos importantes que provienen de las investigaciones más recientes, indican que niñas y mujeres con TEA están mejor habilitadas para compensar las limitaciones de comunicación social, situación que favorece el que permanezcan por más tiempo sin ser diagnosticadas o mal diagnosticadas. (Mendes, 2013, p.2).

Según la experiencia de Mendes (2013, p.7) las mujeres con características dentro del Espectro del Autismo son frecuentemente diagnosticadas



erróneamente con: Trastorno Bipolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo, ansiedad o depresión.

Trelles y Zardaín (2009, p.10) destacan como las niñas con TEA presentan características similares a las de los niños pero con una expresión aparentemente de menor magnitud. Son más propensas a hablar y menos a tener conductas disruptivas y agresivas como respuesta a emociones negativas o a la confusión. Se muestran más pasivas y más sociables. Parece que las niñas aprenden con más facilidad por imitación las conductas sociales, tono de voz y lenguaje corporal.

Otros datos relevantes indican que las mujeres con TEA tienden a mostrar intereses especiales que parecen menos excéntricos o peculiares que sus homólogos masculinos además de que pueden presentar menos actividades estereotipadas. (Wilkinson, 2008, p.6).

Este perfil diferente que muestran las niñas con características de los Trastornos del Espectro del Autismo, corre el riesgo de no ser reconocido como propio de este; además de que los instrumentos clínicos también tienden a excluir las características y comportamientos que pueden considerarse típicos de las mujeres con Trastornos del Espectro del Autismo. (Wilkinson, 2008, p.6).

En general la expresión de las características es menos evidente que en los niños, por lo que suele ser más difícil su detección. Por este motivo no se puede establecer aún de forma definitiva una proporción hombre-mujer que sea fiable. (Ruggieri y Arberas , 2016;Trelles y Zardaín, 2009, p.10; Merino, 2018).

Existe entonces la posibilidad de que esté ocurriendo un subdiagnóstico cuando se trata de mujeres y niñas con TEA debido a su perfil "no típico masculino", o su capacidad para camuflar y compensar mejor sus dificultades. (Kopp y Gillberg, 2011).



Este tipo de camuflaje puede implicar habilidades para el aprendizaje consciente y observacional acerca de cómo actuar en un entorno social y para adoptar roles y seguir guiones sociales. Así, una adolescente o adulta con TEA puede participar de una conversación recíproca, hacer uso social del afecto, gestos y mirada, conductas que las colocaría fuera del rango para el fenotipo más comúnmente entendido y reconocible del TEA que es el masculino. (Lai M-C, et al., 2011).

Atwood, (2002, p, 80) llama la atención sobre el hecho de cómo él mismo ha observado transitar y progresar a las niñas a lo largo de una serie continua de características propias del autismo, hasta un punto en donde los criterios de diagnóstico actuales no funcionan para determinar en ellas la presencia del TEA. Esta experiencia clínica de Atwood reporta la posibilidad real de que las mujeres tienen un mejor pronóstico a largo plazo que los hombres. (Atwood, 2002, p.81).

Las investigaciones actuales reportan que las mujeres adultas con TEA muestran una mayor capacidad de manifestar lo que se denomina rasgos autistas autoinformados; en la edad adulta, las mujeres muestran menos, pero perciben y cuentan acerca de sí mismas más características propias del Espectro del Autismo que los hombres. Una posible explicación para esto podría ser que las mujeres con TEA muestren mejores capacidades para enmascarar sus características autistas, tal vez debido a una mejor autoconciencia y habilidades cognitivas autorreferenciales. (Lai MC, et al., 2012).



Lo planteado anteriormente coincidiría de manera contundente con las disposiciones encontradas actualmente en la quinta edición del Manual de Enfermedades Mentales (DSM 5); en el que se destacan dos factores a tomar en cuenta para la valoración diagnóstica de las personas con TEA:

1. Que la expresión de los TEA en las personas puede variar con el transcurso de los años.
2. Que si bien las características del TEA deben estar presentes en el período de desarrollo temprano; estas pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades de la persona, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas. (Criterios Diagnósticos (DSM-5). Trastorno del Espectro del Autismo. 29.00 (f84.0))

He aquí que esto que señala el DSM 5 parece cumplirse particularmente en niñas y mujeres con características del Trastorno del Espectro del Autismo.

Las similitudes y diferencias entre sexos reportadas por los investigadores pueden significar un aporte fundamental para la revisión de los criterios de diagnóstico de las principales taxonomías en salud mental (DSM-5 y ICD-11), especialmente en lo que tiene que ver con la necesidad de una mejor identificación de las mujeres en el Espectro del Autismo.

Propuestas para la identificación de características del Trastorno del Espectro del Autismo en niñas y mujeres

Marshall (2017) propone un perfil para reconocer la presencia de las características del TEA de alto funcionamiento en niñas pre-escolares.



## Perfil para reconocer la presencia de las características del TEA de alto funcionamiento en niñas pre-escolares

1

### Imitación:

Utiliza la copia y la mímica para imitar e intentar entrar en el mundo social.

2

### Personalidad:

Muy tímida o introvertida, o muy extrovertidas al punto de irritar a sus pares.

3

### Escritura:

Se interesan en la escritura. Escriben sus historias de ficción desde edades tempranas en, notas, diarios personales.

4

### Intuición:

Pueden decir y/o saber sobre eventos que las personas pueden no saber. Conocen ciertas cosas sin saber cómo las saben.

5

### Naturaleza y Animales: adoran la naturaleza y los animales

Tienen una relación más intuitiva, empática y comprensiva con los animales más que con las personas.

6

### Imaginación:

Les gustan los libros de ficción, mundos de fantasía, hadas, unicornios, ponis, hablan a amigos imaginarios, animales imaginarios.

7

### Hiperempatía:

Pueden ser muy sensible a asuntos de justicia social, abuso animal, naturaleza o ancianos. Pueden vivenciar las emociones de otros.

8

### Hiperlexia:

Pueden aprender a leer solas, antes de la educación formal, a menudo tienen mucho interés en la lectura y desarrollan vocabulario superior.

9

### Expresiones faciales y emociones:

hay discrepancia entre la expresión facial y los sentimientos. Por ejemplo: sonrisa fingida, excesiva, escasa o inapropiada expresión facial.

10

### Juego de roles:

Tienden a jugar roles de adultos en juegos de roles. Tienden a pasar la mayor parte del tiempo organizando la escena más que en jugar con ella.  
Se las puede observar recreando escenas de su experiencia. Ellas pueden referir que, el juego con pares es confuso, aburrido o tonto.



### Convencionalidad:

11

Muchas piensan de manera diferente o no convencional, realizando muchas y exhaustivas preguntas sobre el funcionamiento de las cosas, por qué las cosas son de tal o cual manera, o por qué las personas dicen o hacen ciertas cosas

### Intereses:

12

Falta de interés en lo que sus pares mujeres se interesan o en su juego típico.  
O también los intereses pueden ser similares a los de sus pares, la intensidad del interés es la diferencia.

Fuente: <http://taniaannmarshall.wordpress.com/2014/01/27/top-8-diagnostic-myths-for-adult-females-with-asperger-syndrome-a-brief-look/>

También los investigadores Meng-Chuan, Lombardo, Auyeung, Chakrabarti y Baron-Cohen, (2015); presentan un listado de características frecuentes en mujeres que forman parte del Espectro del autismo:



## Características de los Trastornos del Espectro del Autismo más frecuentes en mujeres que en hombres:

### Interacción social:

- Mayor conciencia de la necesidad de interacción social.
- Deseo de interactuar con los demás.
- Pasividad, a menudo percibido como "solo ser tímida".
- Tendencia a imitar a los demás (copiar, imitar o enmascarar) en las interacciones sociales, que puede ser agotador.
- Tendencia a "camuflar" dificultades enmascarando y / o desarrollando estrategias de compensación.
- Una o pocas amistades cercanas.
- Tendencia a ser "madre" en un grupo de compañeros en la escuela primaria, pero a menudo intimidada en escuela secundaria.

### Comunicación:

- Mejor desarrollo de habilidades lingüísticas.
- Mejor imaginación (fantasea y escapa a la ficción y al juego imaginativo, pero es propensa a ser no recíproca, con guión y excesivamente controlada).

### Patrones de comportamiento intereses u ocupaciones restringidas, repetitivas:

- Los intereses restringidos tienden a involucrar a personas / animales en lugar de objetos / cosas (por ejemplo, animales, telenovelas, celebridades, música pop, moda, caballos, mascotas y literatura), que puede ser menos reconocido como relacionado con el autismo.

### Otros:

- Tendencia a ser perfeccionista, muy determinada.
- Tendencia a controlar (en el juego con los compañeros).
- Tendencia a tener episodios de problemas de alimentación.



Así se describe la situación de las niñas y mujeres con TEA en el Manual de Autoayuda para las Familias de la Niñez Costarricense con Trastorno del Espectro del Autismo:

Las muchachas con TEA son habitualmente consideradas inmaduras más que "raras". Sus intereses especiales pueden no ser tan visibles e intensos como ocurre con los muchachos. Así, pueden ser descritos como la "niña invisible", aislada socialmente, preocupada con su mundo imaginario pero sin mostrar una influencia disruptiva en el aula de clase. Aunque es menos probable que las niñas sean diagnosticadas, sí es más probable que ellas sufran en silencio. (Atwood, 2002, p.80, citado por Rodríguez Castro, 2016, p.12).

## Referencias

Alonso, J.R. (2011) ¿Estamos diagnosticando mal a las niñas con Autismo? Recuperado de: <https://autismodiario.org/2011/11/03/%C2%BFestamos-diagnosticando-mal-a-las-ninas-con-autismo/>

Atwood, T. (2002). Síndrome de Asperger: Una guía para padres y profesionales. Recuperado el 1 de junio de 2015 de [http://ampacarrilet.com/wpcontent/uploads/2013/11/sindrome\\_asperger\\_guia\\_padres\\_y\\_profesionales.pdf](http://ampacarrilet.com/wpcontent/uploads/2013/11/sindrome_asperger_guia_padres_y_profesionales.pdf).

Kopp S, Gillberg C. (2011) The Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ)- Revised Extended Version (ASSQ-REV): An instrument for better capturing the autism phenotype in girls? A preliminary study involving 191 clinical cases and community controls. *Res Dev Disabil.* 32(6):2875-2888.

Lai M-C, Lombardo MV, Pasco G, Ruigrok ANV, Wheelwright SJ, et al. (2011) A Behavioral Comparison of Male and Female Adults with High Functioning Autism Spectrum Conditions. *PLoS ONE* 6(6): e20835. doi:10.1371/journal.pone.0020835



Lai MC, Lombardo MV, Ruigrok ANV, Chakrabarti B, Wheelwright SJ, Auyeung B, et al. (2012) Cognición en varones y mujeres con autismo: similitudes y diferencias. PLoS ONE 7 (10): e47198. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0047198>

Marshall, T. (2014) Top 11 Mitos de diagnóstico para mujeres adultas con síndrome de Asperger: una breve mirada Publicado en 27 de enero de 2014. Recuperado de <https://taniaannmarshall.wordpress.com/2014/01/27/top-8-diagnostic-myths-for-adult-females-with-asperger-syndrome-a-brief-look/>

Mendes, E. (2013). Matrimonio con Síndrome de Asperger: 14 estrategias prácticas. Por Eva Mendes, M.A., Consultora de Parejas y Especialista de Síndrome de Asperger. Recuperado el 1 de junio de 2015 de <http://espectroautista.info/ficheros/bibliograf%C3%ADa/mendesmatrimonio.pdf>

Merino, G. (2018) LA ADQUISICIÓN de UNIDADES FRASEOLÓGICAS en NIÑOS con SÍNDROME DE ASPERGER desde la PERSPECTIVA de GÉNERO, EN: Cutillas Orgilés, Ernesto (Coord.). Convergencia y transversalidad en humanidades. Actas de las VII Jornadas de Investigación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante (Alicante, 6 y 7 de abril de 2017). Alicante: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Alicante, 2018. ISBN 978-84-948233-2-9, p.p. 91-96.

Rodríguez Castro, K. (2016). Manual de autoayuda para las familias de la niñez costarricense Con Trastorno del Espectro del Autismo/Karen Francinie Rodríguez Castro.-2da ed. -San José, Costa Rica: 144 P.

Ruggieri VL, Arberas CL. Autismo en las mujeres: aspectos clínicos, neurobiológicos y genéticos. RevNeurol 2016; 62 (Supl 1): S21-6.

Trelles, G & Zardaín, P. (2009) Síndrome de Asperger. Guía Educativa. Asociación Asperger de Asturias. Recuperado el 2 de junio de 2015 de <http://www.psicodiagnosis.es/downloads/sindromedeaspergerguiaeducativa.pdf>

Wilkinson, L.A. (2008). The Gender Gap in Asperger Syndrome: Where are the Girls? Teaching Exceptional Children Plus, 4(4). Recuperado el 1 de junio de 2015 de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ967482.pdf>



## Familia y Comunidad: una fuerza colaborativa entre familias y profesionales

Arihana Wing Ching Jones  
Educación Especial-Psicopedagogía  
Escuela Neuropsiquiátrica Infantil

De acuerdo con diversas líneas de pensamiento a la familia se le reconoce como el primer punto de partida de las acciones educativas formales e informales de las personas dentro de la colectividad, por lo que su accionar tiene una contribución significativa en el crecimiento.

Según Razeto (2016), la familia tiene el cometido irremplazable de educar a sus miembros para contribuir en su desarrollo a lo largo de su vida y gracias a su participación en el proceso, es posible gestar el trabajo colaborativo entre familias y profesionales con miras al mejoramiento del desarrollo integral de la población estudiantil partícipe de los entornos educativos y sociales.

Por lo tanto, es completamente asertivo reafirmar la importancia que tiene el promover la participación de las familias en el proceso de aprendizaje de los hijos y reconocer que es la familia la que pauta los inicios de un aprendizaje social y cognoscitivo, el cual requiere ser generalizado en otros ambientes, como son el grupo familiar de los progenitores, el grupo de amigos cercanos, la escuela y los espacios de aprendizaje e interacción social propios de cada comunidad.

Las familias desempeñan un papel protagónico invaluable en cada uno de los periodos significativos del desarrollo de los niños y al existir un involucramiento de los miembros de éstas en las prácticas educativas con apoyo de los docentes y otros profesionales, las familias se transforman en



facilitadores de aprendizaje social, lo que conlleva a un justo y necesario empoderamiento para responder de forma adecuada a las necesidades individuales de sus hijos.

Aunado a lo anterior es necesario destacar el papel proactivo que se le confiere a los centros educativos, haciéndolos responsables de convertirse en escuelas efectivas que permitan la inclusión de las familias de manera participativa y dinámica en el proceso educativo; mediante el uso de estrategias de cooperación conjunta asociadas a formas de comunicación bilaterales y flexibles sobre aspectos relacionados con los programas educativos propuestos para sus hijos.

Son los centros educativos los que deben propiciar los lazos de apoyo las familias para se sientan incluidas en la toma de decisiones y participen en todo el proceso formativo, de manera que las familias y las escuelas compartan la responsabilidad por el aprendizaje y el desarrollo integral de cada uno de los estudiantes de la comunidad escolar, al intercambiar información que contribuya a la elaboración de un propósito de vida a futuro. De esta forma se puede forjar una red interactiva entre las partes cuyo objetivo en común es lograr la autonomía e independencia personal de la población estudiantil dentro de los diversos contextos en los cuales se desenvuelve socialmente.

La experiencia a las actividades de vida diaria, como abordar un autobús, comprar en establecimientos los alimentos o solicitar información sobre servicios básicos o de salud, en su entorno inmediato, proporciona herramientas para el mejoramiento de las habilidades de interacción social, la empatía y la reciprocidad con sus iguales, ya que están expuestos a relacionarse con los demás en su entorno social.

Actualmente se forjan cambios progresivos en la manera de visualizar los procesos de mejoramiento educativo dirigidos al abanico diverso de



la población escolarizada y esto permite registrar un cambio actitudinal significativo tanto en padres de familia como en profesionales en el área de las ciencias sociales en particular en la educación.

Los docentes itinerantes en los centros educativos facilitan los procesos de inclusión educativa en los diferentes niveles, realizan un trabajo conjunto y complementario con los miembros de la familia y los docentes, de manera que de una forma paulatina identifican y modifican las posibles barreras en los entornos educativos, propiciando así las prácticas inclusivas en la comunidad educativa y la comunidad inmediata a la que pertenece el estudiante.

Epstein mencionado por Razeto (2016) habla sobre una superposición de las esferas de influencia entre la escuela, familia y comunidad para trabajar en conjunto con el propósito de guiar y apoyar el aprendizaje y desarrollo del estudiantado, por lo que este involucramiento compartido incrementa el compromiso de las familias o responsables del estudiante y a la vez provoca que los escenarios educativos se vuelvan entornos con mayor accesibilidad y equidad social caracterizados por un clima escolar positivo que acogen a las familias participes del proceso formativo.

Sin embargo, es importante aclarar que esta fuerza colaborativa se extiende a otras modalidades del servicio educativo, en donde el trabajo colaborativo escuela-familia-comunidad se relaciona con las familias del estudiantado que pertenece a centros de educación especial.

A estas familias se les proporciona apoyo en sus hogares y comunidad, mediante la programación anual de visitas a sus lugares de residencia con el propósito de identificar las prioridades de la acción colaborativa entre familias y profesionales en el área de la educación y otras áreas afines. Así es posible obtener un mayor nivel de cooperación mutua entre el accionar de estrategias de trabajo del centro educativo y el involucramiento de



los miembros de las familias en los procesos de aprendizaje para la vida diaria, tales como actividades de aseo personal, de colaboración en las tareas hogar, desplazamientos en la comunidad para realizar diligencias al supermercado, centros de salud o bien para participar de los recursos recreativos o de transporte con los que cuenta la comunidad específica.

Es así como este círculo de colaboración entre las partes adquiere el estatus prioritario en las prácticas inclusivas, de manera que su accionar influya positivamente en el desenvolvimiento de los estudiantes para que los procesos de inclusión social en las comunidades sean más acordes con las posibilidades y realidades de los mismos, y las familias reafirmen su rol activo en el aprendizaje formativo de sus hijos.

Las acciones educativas requieren fijar su atención en la búsqueda de redes de apoyo dentro de las comunidades de forma que se pueda dar respuesta a las múltiples necesidades individuales de las familias de los estudiantes, por lo que es necesario que la fuerza colaborativa se dirija a:

» Generar eventos o actividades que promuevan una interacción positiva entre estudiante-familia-escuela-comunidad mediante espacios de información, formación y apoyo para padres, ya que esto les permite compartir sus experiencias particulares y crear lazos de apoyo hacia un fin en común.

» Abordar los diferentes estilos de dinámicas familiares reforzando las habilidades de una comunicación asertiva entre sus miembros en busca de la consolidación de una fuerza colaborativa para una mejor calidad de vida familiar.

» Identificar los recursos y servicios de las diferentes comunidades para difundir los programas culturales y recreativos realizados por los comités cantonales de deporte, las municipalidades a través de las bibliotecas



públicas que ofrecen cursos gratuitos, y otras entidades gubernamentales en el arte, la música y educación ambiental como opciones que deben ser exploradas por los profesionales involucrados en el proceso de inclusión educativa y social.

» De igual manera informar a las familias sobre los servicios de salud de su comunidad ya sea EBAIS, clínicas u hospitales los cuales ofrecen programas que velan por el bienestar físico y emocional de todos los miembros de las familias.

Para ejecutar todas estas actividades propuestas es necesario que se establezca un vínculo entre los participantes de manera que la lucha sea hacia una misma dirección, caracterizadas por la confianza que las familias depositan en los profesionales y el compromiso voraz de estos con las familias en los procesos de aprendizaje, por lo que es oportuno también reflexionar sobre la necesidad de una formación docente continúa como una estrategia efectiva para promover el acercamiento de las familias.

Es la creación de una fuerza colaborativa, de la disponibilidad a cooperar o de un lazo de apoyo lo que marcará la diferencia en el abordaje y ejecución de las acciones educativas en pro de las prácticas inclusivas, y esto dependerá de la información que se comparta con otros dentro del marco de las propuestas de una mejor relación entre la familia y la comunidad de los miembros de una sociedad.

### **Referencias bibliográficas**

Pizarro P., Santana A., Vial B., (2013). Participación de la familia y su vinculación en los procesos de aprendizaje. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. Vol 9, N°2, Bogotá.

Razeto A., (2016). Involucramiento de las familias en la educación de los niños. Cuatro reflexiones para fortalecer la relación entre Familias y escuelas. *Páginas de Educación*, Vol 9, N°2, Montevideo.



# ¿Qué es el Análisis conductual aplicado?

Natalia Trejos Barris  
Licenciada en Educación Especial  
Master en Análisis Conductual Aplicado

El análisis conductual aplicado, conocido por sus siglas en inglés como ABA (Applied Behavior Analysis), es una metodología científica que se sustenta en técnicas de intervención conductual. Desde sus orígenes en los años 50's, ha sido utilizado como método de enseñanza para personas en situación de discapacidad, sin embargo, en la actualidad, los estudios que la sustentan sugieren que se emplee de forma específica en las personas con trastorno del espectro autista.

La metodología basada en técnicas de ABA tiene como objeto de estudio, análisis y trabajo, las diferentes conductas que puede presentar una persona. Sus principales objetivos son enseñar una nueva habilidad y modificar o reducir una conducta no deseada (por ejemplo conductas disruptivas o estereotipadas).

La metodología ABA ha demostrado también su efectividad en procesos de aprendizaje, al fomentar la adquisición de nuevas destrezas simples (ej. seguimiento de instrucciones), o complejas (ej. lenguaje verbal, control de esfínteres).

La conducta, es entendida como "aquella parte de interacción del organismo con su ambiente" (Pennypacker,1980), el abordaje debe considerar el entorno, con el fin de identificar aquellas situaciones que suceden alrededor de ella.



Algunos ejemplos de factores ambientales que pueden influir en las conductas son: rutinas de sueño, alimentación, tratamiento farmacológico, presencia o ausencia de algunas personas, lugares específicos. Resulta importante para el terapeuta ABA identificar esos factores para evidenciar si están propiciando que un comportamiento se presente.

Para establecer un tipo de apoyo conductual, además de analizar la conducta y el entorno, se debe realizar el proceso conocido como "análisis funcional de la conducta", en el que se realiza una hipótesis de la posible causa de ese comportamiento.

Según Iwata y cols (1994) se establecen cuatro funciones de la conducta:

1. Obtener atención: para obtener la atención de una persona o un grupo de personas.
2. Obtener algo de agrado: se realiza con el fin de obtener algún objeto o actividad específica de agrado para la persona.
3. Escape o evitación: la que se da para evitar ejecutar una tarea asignada que no es de agrado para la persona o para escapar de algo en lo que no desea participar.
4. Refuerzo automático (estimulación sensorial): se presentan para alcanzar un placer sensorial específico (conductas autoestimulatorias).

Para conocer cuál de las funciones anteriores está predominando, es necesario realizar un proceso de observación y de evaluación. Este proceso de evaluación es guiado por una toma de datos conocida como el "ABC", en el que se observa el antecedente de la conducta: A: lo que pasó inmediatamente antes de la conducta; B: la conducta, y; C: la consecuencia, lo que sucede en el ambiente inmediatamente después de la conducta. Bajo esta fórmula de "ABC" se logra identificar la función y la posible existencia de variables ambientales que pueden estar afectando o desencadenado un comportamiento.



## Iniciando el apoyo

Una vez realizado el procedimiento mencionado, el profesional inicia con la medición de la conducta, esto con el fin de obtener registros previos a la mediación (línea base) y, de esta forma, poder contrastar los datos iniciales con los finales y así cuantificar los resultados. Esta medición brinda sustento científico a la intervención.

La conducta se mide a partir de tres dimensiones: frecuencia (número de veces que se produce una conducta), intensidad (leve, moderada, severa) y duración (tiempo que transcurre durante la ejecución de la conducta).

Para reducir o enseñar una conducta, el profesional debe definir bajo cual dimensión va a dirigir la intervención. Se puede establecer que ante una conducta inadecuada el objetivo sea la disminución del número de veces que se presenta o que cada vez que la realice sea por menos tiempo y con menor intensidad. Según las necesidades específicas, es posible intervenir desde una sola dimensión o desde las tres dimensiones de forma simultánea.

Una vez finalizada la etapa de evaluación y medición, el especialista en el área debe seleccionar las diferentes estrategias de intervención y plasmarlas en un plan de abordaje conductual individualizado, el cual pondrán en práctica todas las personas que participen en el proceso (familiares, profesores, terapeutas o compañeros).

Independientemente de la selección de la estrategia, el análisis conductual aplicado enfatiza el reforzamiento como la primera estrategia, trabajando sobre la motivación de la persona y bajo un enfoque positivo.

Miltenberger (2013) define el reforzamiento como “el proceso mediante el cual una conducta es fortalecida por las consecuencias que le siguen”.



Al presentar de forma inmediata algo de agrado a la persona ante la emisión de la conducta en estudio, la misma se fortalecerá y se presentará con mayor frecuencia. Esta estrategia es utilizada principalmente para aquellas conductas que queremos enseñar, sin embargo, es igualmente recomendada para aquellas que deseamos disminuir.

Con el fin de ejemplificar lo anterior, si se desea que la persona aprenda a seguir una instrucción, cada vez que la sigue se le entrega algo de su agrado (reforzador). De esta manera, la persona comenzará a comprender lo que se le está solicitando. Lo interesante de esta estrategia es que es parte de nuestro aprendizaje del día a día sin darnos cuenta: nos motivamos cuando nuestro jefe nos felicita por algo que hicimos bien, por lo que eso que hicimos lo realizaremos con más frecuencia, así como si nos premian con un salario extra (reforzador).

Con el paso del tiempo aprendemos a trabajar sin depender de dicho reforzamiento, es por esto que esta estrategia conductual debe ser administrada por un especialista, ya que se debe guiar y capacitar a los familiares sobre cómo y cuándo proporcionarla, así como cuando desvanecerla, proceso conocido como programas de reforzamiento.

Por lo tanto, si seleccionamos una conducta significativa a trabajar, debemos de identificar la función que la mantiene, detectar las variables del ambiente que la afectan, medir la conducta previo a la intervención e iniciar con un programa de intervención individualizado donde todas las personas realicen un trabajo coordinado y consistente.

Si realizamos una aplicación correcta, es posible lograr que una persona con trastorno del espectro autista desarrolle avances significativos en su repertorio conductual, favoreciendo procesos de inclusión no solo educativos sino sociales.



## ¿A quién recurrir?

Al ser una intervención especializada, se debe recurrir a un profesional con la preparación específica; el mismo debe haber cursado una especialización teórica y concluido con un proceso de experiencia práctica, el cual es supervisado por un ente rector ubicado en Estados Unidos llamado Behavior Analyst Certification Board. Aquellos especialistas certificados para su intervención se pueden consultar según su país de residencia en el sitio web: [www.bacb.com](http://www.bacb.com).

## Consejos prácticos

- Reforzar constantemente las conductas positivas que observamos.
- Ser consistentes y constantes en nuestro abordaje.
- Realizar un trabajo en equipo con todas las personas que intervienen en el proceso educativo.
- Identificar aspectos del entorno que puedan estar afectando la conducta e intentar controlarlos o modificarlos.
- Analizar el porqué de esa conducta antes de decidir realizar una intervención, ya que una intervención inadecuada puede ser más perjudicial que no intervenir.

## Bibliografía consultada

Cooper, J., Heron, T. y Heward. W. (2007). Applied Behavior Analysis. Estados Unidos: Pearson Prentice Hall.

Martin, G. y Pear, J. (1999). Modificación de Conducta: Qué es y como aplicarla. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Miltenberger. R. (2013). Modificación de conducta: Principios y procedimientos. Madrid, España: Ediciones Pirámide.



# Apps que favorecen el desarrollo integral de las personas con TEA (Trastorno del Espectro Autista)

Por Emilia Solís Sánchez

Docente del Servicio de Apoyo de Terapia de Lenguaje

Centro de Enseñanza Especial de Heredia

Ministerio de Educación Pública, Costa Rica

En la actualidad los avances tecnológicos crecen de forma importante día con día favoreciendo a muchos, ya que promueven el acceso y aumentan el nivel de participación a diversas situaciones cotidianas, donde cada persona puede desarrollar sus habilidades funcionales.

Para las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), la evolución tecnológica ha abierto una puerta de oportunidades, en la que se han derribado muchos mitos.

Las TICs (Tecnologías de la información y la comunicación), se han convertido en una herramienta que promueve, el desarrollo de las habilidades de las personas con TEA, potenciando destrezas comunicativas, cognitivas y de ocio.

La creación de recursos tecnológicos, aplicaciones y software para las personas con TEA y sus familias, ha enriquecido, paralelamente, la creación de vínculos, así como la validación de apoyos, para promover la participación en todas las actividades de su cotidianidad.

Son muchas las aplicaciones y software existentes, todas con características diferentes y/o relacionadas a áreas específicas, en el abordaje de las personas con TEA.



A continuación se presenta un listado, en el que se detallan características de cada una, las cuales son un recurso valioso de consulta para estudiantes, familiares, docentes y otras personas interesadas.

## APLICACIÓN

## DESCRIPCIÓN



**LetMe Talk**

Es una aplicación gratuita, compatible para dispositivos tanto Android como iOS. Cuenta con más de 9.000 imágenes suministradas por ARASAAC (Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa) permite la creación de nuevas categorías y agregar nuevas imágenes, incluyendo fotografías. Se busca promover la selección de los pictogramas para hacer frases al combinarlas, luego pueden ser reproducidas por su sintetizador de voz.



**Soy Visual**

Es una aplicación gratuita compatible para dispositivos tanto Android como iOS.

Permite trabajar diferentes actividades interactivas para el desarrollo del lenguaje, favoreciendo un aprendizaje autónomo, adaptado al ritmo de cada persona. Cuenta con ejercicios para trabajar la morfosintaxis y construcción de frases.



**Pictodroid Lite**

Es una aplicación gratuita para dispositivos Android. Permite a los usuarios comunicarse a través del uso de pictogramas, los cuales una vez seleccionados son reproducidos por un sintetizador de voz. Todos los pictogramas pueden ser modificados o eliminados y es posible añadir tantos como sea necesario.



**José aprende**

Es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos Android y iOS. Consiste en una colección de cuentos adaptados a pictogramas que guía a través del proceso de aprendizaje habilidades de autocuidado, rutinas y emociones. Refuerza el desarrollo de las habilidades propias de la lecto - escritura.



**Sígueme**

Sígueme es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos tanto Android como iOS.

Es una herramienta educativa que permite favorecer y potenciar el desarrollo de los procesos perceptivo-visual y cognitivo-visual y la construcción del acceso al significado de las palabras.



**MITA**

MITA es una aplicación que incluye rompecabezas brillantes interactivos diseñados para ayudar a aprender conceptos. Presenta una serie de niveles que permite el desarrollo de muchas habilidades motoras y de conceptualizaciones. Es compatible tanto para Android como para iOS.



## APLICACIÓN

## DESCRIPCIÓN



**Picto TEA**

comunicación al utilizar pictogramas. Permite agregar pictogramas propios y personalizarla según cada usuario. Los pictogramas que utiliza esta aplicación son de ARASAAC.



**Día a día**

Día a día es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos Android y iOS. Consta de un sencillo calendario en el que es posible guardar y revisar las actividades realizadas o por realizar, de forma visual y estructurada, añadiendo imágenes, fotos y vídeos.



**C.P.A**

Es una aplicación gratuita, compatible para iOS y Android. Fue diseñada para facilitar la comunicación mediante el uso combinado de pictogramas y sonidos. Cuenta con categorías específicas las cuales pueden ser personalizadas y una barra de frase que repite lo que se colocó.



**DIME**

DIME es una aplicación que presenta una prueba gratuita, compatible para iOS y Android. Es un conjunto de utilidades para apoyar la comunicación, las habilidades grafomotoras y el control del tiempo de manera sencilla e intuitiva a través del empleo de los dispositivos táctiles.



**Fun Time Timer**

Es una aplicación gratuita, diseñada para iOS, que presenta un temporizador visual que permite controlar el tiempo que transcurre en el desarrollo de una actividad. Cuenta con la opción de configuración de tiempo en la que se define, desde segundos hasta una hora.



**Manos Quietas**

Manos Quietas es una aplicación que ayuda a mejorar la capacidad de autocontrol. Mostrando un vídeo que, para ser reproducido requiere que la persona mantenga sobre la pantalla un número de dedos previamente establecido. Permite programar la cantidad del tiempo que se desea la permanencia del vídeo. Dispone de una versión Lite gratuita para probar la aplicación. Disponible para iOS.



## APLICACIÓN

## DESCRIPCIÓN



**Ara Word**

AraWord es una aplicación gratuita, la cual se puede utilizar en una computadora como en dispositivos táctiles Android. Consistente en un procesador de textos que permite la escritura simultánea de texto y pictogramas. Resulta también una herramienta útil para ser utilizada en procesos de lecto-escritura.



**ABC Autismo**

Es una aplicación gratuita, disponible para dispositivos Android. Está basada en el uso de los fundamentos de la metodología TEACCH (Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados) tiene como objetivo promover el aprendizaje a través de actividades lúdicas, que permiten en los diferentes niveles aumentar las destrezas de uso de los dispositivos táctiles.



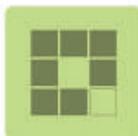
**Secuencias Lite**

Secuencias, es una aplicación de aprendizaje que contiene 100 secuencias, en la versión comprada, tiene una versión gratuita que contempla 10 de ellas. Busca trabajar cuatro áreas generales, autonomía, eventos o actividades lúdicas, situaciones cotidianas y emociones. Disponible tanto para dispositivos Android como iOS.



**Picaa**

Picaa es una aplicación gratuita, disponible para iOS. Está diseñada para la creación de actividades didácticas adaptadas a la población estudiantil. Incorpora cinco tipos de ejercicios: Exploración, Asociación, Rompecabezas, Ordenación/selección y Memoria.



**Piktosaac**

Piktosaac es una aplicación gratuita disponible para dispositivos Android, que permite descargar todos los pictogramas de ARASAAC. Una vez descargados no dependen de conexión a internet.



**Proyecto Habilidades**

Proyecto Habilidades es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos Android. Tiene como objetivo el desarrollo de habilidades cognitivas especialmente las funciones ejecutivas de orientación y planificación.



## APLICACIÓN



**Pikto plus**



**Happy Geese**



**Dicta Picto**

## DESCRIPCIÓN

Es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos Android, permite crear para cada usuario una configuración personalizada para comunicarse, adquirir el lenguaje e incrementar su autonomía al utilizar pantallas dinámicas con pictogramas, imágenes, fotografías, vídeos, música, efectos especiales y audios.

Happy Geese es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos Android, que permite espacios de ocio; se basa en los juegos de mesa populares.

No requiere constantes descargas de información una vez instalado.

Dicta Picto es una aplicación gratuita diseñada para dispositivos Android, que permite convertir el lenguaje oral, de un mensaje de voz, en información visual.

La traducción de voz a pictogramas se produce de forma automática a partir de una frase hablada del usuario; convirtiéndola inicialmente en texto, y luego a pictogramas / imágenes que representan las palabras.

Resulta de suma importancia destacar, que día con día se crean nuevas aplicaciones, software y dispositivos, que buscan satisfacer las necesidades de las personas con TEA.

Además existen muchos recursos desde agrupaciones de padres, fundaciones, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), equipos de investigación, entre otras, que se pueden consultar para adquirir dichas aplicaciones específicas y conocer sobre equipo tecnológico, que favorecen el desenvolvimiento de las personas con TEA, siendo reconocidas por la calidad de los recursos, dentro de estos sitios en la web destacan los siguientes:



<http://www.arasaac.org/>  
<http://www.proyectodane.org/>  
<http://www.fundacionorange.es/>  
<http://www.guiatictea.org/>  
<https://tocaboca.com/apps/>  
<http://www.appyautism.com/>  
<https://mayer-johnson.com/>

El uso de la tecnología en personas con TEA crea opiniones divididas entre familiares, profesionales y otras personas que dan apoyo a los diferentes procesos de trabajo. Mientras que unos establecen que el uso de los recursos tecnológicos, promueve el comportamiento inadecuado y el aislamiento social; otros abogan que la tecnología tiene el potencial de dirigir el comportamiento y desarrollar destrezas en las áreas académica, participación social y la comunicación.

Es importante recordar que como toda estrategia de aprendizaje, el uso de la tecnología requiere el establecimiento de un plan de acción para su uso adecuado, de esta forma se asegura el éxito al utilizarla.



## De primera mano...

Por: Evelyn Calderón Campos y Eduardo Valenzuela Elizondo  
Departamento de Información y Orientación CENAREC

En este apartado usted encontrará el resultado de las entrevistas realizadas a varios profesionales en medicina, cuya experiencia en el trabajo con pacientes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA), los sitúan como importantes referencias para aclarar algunas de las dudas más comunes relacionadas con esta condición.

Para este propósito se visitó:

- En el Hospital Nacional Psiquiátrico Manuel Antonio Chapuí y Torres al Dr. Jorge Manuel Gutiérrez Prendas, Psiquiatra Infantil.



- En el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Saénz Herrera a:



Dr. Max Figueroa Malavassi  
Psiquiatra Infantil



Dra. Roselyn Valerín Ramírez  
Neurodesarrollista



Dra. Jasmin Jaramillo Borges  
Psiquiatra

Con las entrevistas se recopila información relevante, de primera mano' para que las familias y docentes, cuenten con una guía clara de: ¿qué hacer?, ¿a quién acudir?, ¿cuándo?, ¿qué debo observar? y ¿cuándo debo insistir?

Se presenta una mesa de entrevistas, en ella se encuentran los profesionales mencionados, junto con el Periodista del CENAREC, el Sr. Eduardo Valenzuela Elizondo.



Seguidamente se presenta una a una cada pregunta, con las respuestas de todos o algunos de los participantes de esa mesa de entrevistas, identificadas por la imagen de cada entrevistado.

1. ¿Quién es el profesional pertinente para brindar el diagnóstico TEA?  
¿Por qué?



Dra. Valerín

- El diagnóstico TEA es un diagnóstico clínico, es decir se basa en lo que se observa del comportamiento del niño o niña, no hay un examen médico, de sangre o radiografías que dé el diagnóstico.
- A nivel de la Caja Costarricense del Seguro Social los servicios de Psiquiatría y Neurodesarrollo brindan el diagnóstico.
- Es importante la parte médica porque se hace examen físico para realizar diagnósticos diferenciales.



Dr. Figueroa

- El diagnóstico debe ser dado por un médico, que puede ser un pediatra entrenado, y son quienes hacen detección temprana, asimismo un especialista en psiquiatría, en neurodesarrollo y en neurología.



Dr. Gutiérrez

- El diagnóstico debe ser brindado por personal médico: Psiquiatra y Neurodesarrollista.
- Es importante porque estos profesionales pueden identificar otras condiciones asociadas y referir al servicio pertinente.

## 2. ¿Cuáles son los criterios diagnósticos para emitir un diagnóstico TEA?



Dr. Figueroa

- Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales, los criterios diagnósticos son dos:
- Trastorno cualitativo de la relación social y de la comunicación.
- Patrones de conducta, interés o actividad restrictivos (limitados), repetitivos, estereotipados (invariables )



Dra. Jaramillo

- El documento oficial que rige al país para los criterios diagnósticos del TEA es el CIE.10 Clasificación Internacional de Enfermedades, en el que se indican alteraciones en el área de comunicación, en el área de relaciones, patrones de conducta repetitivos, restrictivos.



Dr. Gutiérrez

- Los criterios para brindar un diagnóstico son: trastornos sociales, trastornos de comunicación y conductas ritualistas o repetitivas.



3. ¿Cuál es la edad en que se emite un diagnóstico TEA? ¿Qué pasa si llega una persona de 27 años a solicitar un diagnóstico TEA? ¿Qué pasa si una familia llega con su hija o hijo de 07 años? ¿Se puede diagnosticar con TEA? ¿Cuál es la información clave que se busca obtener para emitir un diagnóstico TEA?



Dra. Valerín

- A partir de los 18 meses de edad es posible identificar características del TEA.



Dr. Figueroa

- Desde edades tempranas se presentan señales de alarma, pueden darse indicadores, lo que se procede es una intervención oportuna, lo más importante es el abordaje de la situación del niño o niña, más que una etiqueta.
- Si una persona es adulta, se hace un recorrido por la historia, se investigan antecedentes familiares. Es un espectro, algunos síntomas o características pasan desapercibidos durante los años.

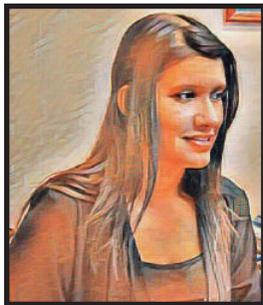


Dr. Gutiérrez

- Desde los primeros meses de edad, se observan algunas conductas, alarmas, que deben ser motivo de consulta.
- Lo ideal es diagnosticar antes de los 03 años, sin embargo, a cualquier edad se puede dar el diagnóstico.
- En edades adultas es importante hablar con la madre del periodo de la niñez.



#### 4. ¿Cuál es el equipo de trabajo recomendado para brindar un abordaje integral a una persona con diagnóstico de TEA?



Dra. Valerín

Lo ideal sería contar con equipos interdisciplinarios:

- Médico: desarrollo.
- Psicología: conducta y apoyo a familias.
- Terapia de Lenguaje.
- Terapia Ocupacional.
- Nutrición.
- Abordaje conductual.
- Habilidades sociales en el centro educativo.



Dr. Figueroa

• Familia.  
• El papá y la mamá: son los expertos en su hijo, se debe aprender de ellos.

- Entorno.
- Educación para el niño.
- Educación para familias.
- Terapia de lenguaje.
- Terapia ocupacional.
- Estimulación temprana.
- Psicología.
- Cuerpo médico.



Dra. Jaramillo

• Muy importante el trabajo en el área de comunicación.  
• Los papás y las mamás de las personas con TEA, son personas muy capacitadas.

- Se debe contar con servicios de detección temprana en todas las zonas del país.
- Fuera del área metropolitana es donde nos llegan los estudiantes de mayor edad, llegan más tarde, entre más



temprano lleguen, mayor intervención temprana, menor discapacidad: mejor manejo, mejor desarrollo de habilidades comunicativas, mejor autocontrol.

- La CCSS, MEP, proyecto RISA: Red Integrada e Intersectorial de Servicios de Atención al Desarrollo del Niño y la Niña, tiene como propósito detectar, atender, referir, registrar información y ofrecer seguimiento a aquellos infantes que presenten factores de riesgo o alteración en el desarrollo. Es una estrategia de articulación en la atención, mediante el trabajo interdisciplinario, intersectorial e interniveles.
- EBAIS.PEDIATRA.RISA.MEP., si es necesario, si hay otras condiciones asociadas pueden referirse a otros niveles de atención, pero como no es una enfermedad las personas con TEA, deben continuar con su proceso en el MEP.



Dr. Gutiérrez

- Terapia ocupacional.
- Terapia de lenguaje.
- Empoderar a la familia, acceder a la información.
- La persona encargada, que cuida al niño o la niña.
- Psiquiatra.
- Neurodesarrollista.
- Psicología apoyo para padres y madres de familia.

5. ¿Es importante la atención en la primera infancia? ¿Por qué?



Dr. Figueroa

- Intervenciones tempranas tienen como resultado un mejor pronóstico para los niños y las niñas, de ahí la importancia del diagnóstico lo antes posible.





Dra. Jaramillo

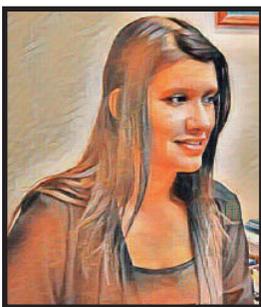
- A mayor estimulación temprana, menor discapacidad de adulto, en la mayoría de las situaciones.



Dr. Gutiérrez

- Para recibir apoyo lo más temprano posible: terapia de lenguaje y terapia ocupacional.
- Entre más rápido se detecte, mayor acceso a la información para los padres y madres de familia, para conocer y solicitar apoyos.
- Entre más temprano mayor facilidad para el aprendizaje.
- Éxito= diagnóstico temprano y una familia informada que apoye.

6. ¿Qué conductas pueden derivar a una familia a una consulta con un especialista para determinar un diagnóstico TEA?



Dra. Valerín

- Características que se pueden observar en niños pequeños, antes de los 12 meses: disminución o ausencia de contacto visual, contacto visual que no es sostenido, el señalamiento no lo siguen reciprocidad entre lo que se señala y la persona. No utilizar el señalamiento cuando quieren algo, en su lugar utilizan a la madre o llanto para buscar un objeto. Seguir una instrucción sencilla: deme una bola, tráigame un vaso. Interacción de juego paralelo (jugar escondido).





Dr. Figueroa

- Es importante observar habilidades sociales que se desarrollan desde los primeros meses de edad: sonrisa social, no responde a la sonrisa, es excesivamente tranquilo, pasivo, no responde ante voces, no reaccione ante el cuidador, el contacto visual no se presenta, no hay interés hacia la persona. En cuanto al desarrollo del lenguaje, pedir lo que desean con el dedo, que no se comunique verbalmente o con gestos, y la presencia de movimientos repetitivos.

## 7. ¿Cuándo se medica a una persona con diagnóstico TEA?



Dra. Valerín

- No se medica por presentar TEA, debe considerarse según los requerimientos del niño, debe tener un objetivo y un objetivo para el niño. El tratamiento es individualizado.



Dr. Figueroa

- Una persona con diagnóstico con TEA no se medica obligatoriamente, el TEA no es una enfermedad es una condición, no tiene tratamiento farmacológico, el medicamenteo se utiliza para las comorbilidades, es decir otras situaciones asociadas como: ansiedad, depresión, déficit atencional, o presencia de conductas de agresión.

- Cuando se trabaja con una persona con TEA, se debe ser como un detective, y preguntar a qué obedece cada cambio que ocurre: ¿qué es nuevo? ¿qué es diferente? ¿qué siente? ¿qué pasa en su entorno?, y así determinar apoyos que pueden ser farmacológicos o cambios en el entorno, el trastorno de

integración sensorial es fundamental entenderlo, algunas sensaciones son dolorosas, tormentosas, entonces la medicación no siempre es el "remedio".



- El TEA no se cura con medicamento, no se cura, no es una enfermedad. El abordaje con los profesionales pertinentes es requerido.



Dra. Jaramillo

- El TEA no se medica porque no es una enfermedad.

8. ¿Qué hacer cuando el personal en salud no atiende una inquietud de las familias y en su lugar la respuesta es espere?



Dra. Valerín

- Si la mamá presenta una inquietud y no obtiene una respuesta satisfactoria por parte del personal médico:
  - a. Insistir y solicitar una segunda opinión.
  - b. Acudir a la Contraloría de servicios médicos y externar su preocupación.



## Recomendaciones para el abordaje educativo y familiar



**Pensamiento visual**

Estructure el entorno de trabajo o familiar con imágenes, acompañe conceptos nuevos con objetos de la vida real o con fotografías, de manera tal que se favorezca la comprensión de la información.



**Literalidad**

El lenguaje es literal y poco flexible, se requiere apoyo para comprender el significado de enunciados de doble sentido como: chistes, metáforas, ironías, refranes, proverbios. Es muy importante contemplar esta característica en la propuesta de materiales, así como en la interacción cotidiana.



**Interacción social**

Los intercambios sociales requieren que los interlocutores tomen en cuenta las intenciones del otro, sus deseos, sus creencias, entre otros aspectos para así poder llevar a cabo intercambios comunicativos fluidos. Esto es importante considerarlo en tareas como redacciones, trabajos grupales, interacciones con su grupo de pares y familiares.



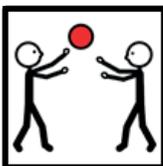
**Seguimiento de normas sociales**

Apoyar el seguimiento de normas sociales, que permitan incrementar las interacciones con los demás, sin "etiquetar", de "maleducado", (por ejemplo).



**Integración sensorial**

Tomar en cuenta que algunas texturas, olores, sabores, sonidos, colores, pueden ocasionar malestar. Es importante tener conocimiento de estas situaciones, respetarlas y buscar los apoyos pertinentes para manejarlas adecuadamente.



**Juego con otros**

Es fundamental promover actividades que impliquen jugar con otros, el uso adecuado de juguetes, que a su vez se ve beneficiado con el seguimiento de reglas, esperar turno, y la interacción con el grupo de pares.



**Infórmese**

Si tiene inquietudes sobre el apoyo que puede brindar a sus estudiantes, las madres y padres de familia son "expertos", no dude en consultar. Infórmese, como recomendación puede seguir las páginas: Autismo Diario, Soy Visual, Fundación Orange.

Por Evelyn Calderón Campos, Departamento de Información y Orientación  
CENAREC



# INTEGRACIÓN SENSORIAL

Por: Daniela Castillo Gómez, Sheila González Pérez, Jessica Méndez Masís, Yira Morales Bogantes, Milena Rodríguez González, Carolina Vega Sánchez, Terapeutas Ocupacionales CENAREC.

El Trastorno del Procesamiento Sensorial (TPS) en el autismo se presenta con frecuencia. Un abordaje adecuado de los TPS favorece las relaciones sociales, el desarrollo de las pautas de juego, habilidades de cuidado y de autonomía personal, también habilidades de comunicación, aprendizaje, la conducta y coordinación motriz, y reduce las conductas repetitivas y estereotipadas.

¿Qué es integración sensorial?

Es la capacidad para integrar y organizar todos los estímulos que experimentamos en nuestro cuerpo, las cuales ingresan al cerebro a través de diferentes sentidos como lo son:

- Sistema Propioceptivo: interpreta la percepción de la postura y de una parte corporal en relación con la otra.
- Sistema Vestibular: interpreta los estímulos del movimiento y equilibrio.
- Sistema Táctil: interpreta el contacto, la presión, temperatura, el dolor.
- Sistema Visual: interpreta estímulos mediante los ojos, incluyendo la visión y agudeza periféricas, conciencia de color, profundidad, figura fondo.
- Sistema Auditivo: interpreta sonidos y su localización y discriminación.
- Sistema Gustativo: interpreta sabores.
- Sistema Olfatorio: interpreta olores.

El proceso de integración sensorial es uno de los más importantes que realiza el cerebro, dado que al ingresar los estímulos por los sentidos mencionados, se generan respuestas apropiadas y aprendizajes como producto de las demandas del entorno, lo que paralelamente permite una adecuada interpretación de la información por parte del cerebro y del cuerpo.

Cuando se presenta una alteración sensorial, la persona requiere apoyo para regular y organizar el grado, la intensidad y la naturaleza de la respuesta a los estímulos sensoriales de una manera graduada y adaptativa, ya que la respuesta al estímulo sensorial debe tener un propósito y una meta según las demandas del ambiente.



Algunas características que presentan los niños con alteración sensorial son:

### ***Sistema Táctil***

- Evita el contacto físico o busca que lo abracen.
- Presenta desagrado ante ciertas texturas (ejemplo: prendas de vestir, calcomanías, arcilla, crema de afeitar, barro, zacate).
- Le desagrada usar zapatos o medias.
- Evita peinarse, cepillarse los dientes o cortarse las uñas.
- Evita algunos alimentos debido a sus texturas.
- Usa la punta de los dedos en lugar de toda la mano.
- Camina de puntillas.

### ***Sistema Vestibular***

- Presenta miedo exagerado ante movimientos básicos (subir gradas, ascensores, hamacas, juegos de recreo).
- Se pierde al mirar a la pizarra y volver al papel para copiar.
- Requiere apoyo para seguir indicaciones.
- Necesita moverse para poder estar atento.
- Requiere apoyo en el equilibrio y coordinación, para aprender nuevas tareas por ejemplo usar las tijeras, atarse los zapatos o abotonarse.
- Le gusta chocar contra los objetos, dar vueltas sobre sí mismo y con brusquedad o le disgusta moverse y se cansa fácilmente.

### ***Sistema Propioceptivo***

- Evita permanecer sentado en una silla o se recuestan al pupitre.
- Se coloca en la boca objetos, se chupa la ropa o hace rechinar los dientes.
- Requiere apoyo para realizar tareas motoras (andar en bicicleta, abrir y cerrar una llave).
- Toma los lápices muy relajada o muy fuertemente.
- Presenta gran necesidad de saltar o andar ajustado.
- Tiende a apoyarse o colgarse de personas o muebles.
- Disfruta caer al suelo.

### **¿En qué consiste la Terapia de Integración Sensorial?**

El objetivo principal de la terapia es proporcionar y controlar la entrada sensorial, especialmente la del sistema vestibular, propioceptivo y táctil; de manera que la persona espontáneamente forme respuestas adaptativas que integren esas sensaciones.

Para lograr resultados satisfactorios se requiere de un terapeuta ocupacional o terapeuta físico con una certificación en integración sensorial y de un espacio acondicionado con equipo simple y adecuado.

### **¿Cuál es el profesional calificado para brindar esta terapia?**

Terapeutas Ocupacionales preferiblemente con una especialización en Integración Sensorial.





Este material se distribuye gratuitamente. Si a usted le solicitan algún pago por el mismo, por favor comuníquelo inmediatamente al CENAREC **2528-1900**.

Esta obra es propiedad del Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva de Costa Rica; se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar Internacional. Es permitido copiar y redistribuir este material siempre y cuando se dé el (los) crédito(s) de autoría(s) y sea para fines no comerciales.



No se autoriza la generación de obras derivadas a partir de este contenido.



### **Información de contacto:**

Teléfono: (506) 2528-1900

Correo electrónico: [info@cenarec.go.cr](mailto:info@cenarec.go.cr)

Dirección: Guadalupe, San José, 100 metros al este del cementerio

Apartado postal: 285-2100 Guadalupe, Goicoechea, San José, Costa Rica

[www.cenarec.go.cr](http://www.cenarec.go.cr)