



LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS CON

# TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA



Intervención en Centros de Atención Múltiple

**GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES**

Ing. Carlos Lozano de la Torre  
*Gobernador Constitucional del Estado de Aguascalientes*

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES**

Mtro. Francisco Chávez Rangel  
*Director General*

**Dirección de Comunicación Social**

Lizeth Romero Montes

**Dirección de Educación Básica**

Profr. Francisco Díaz Alvarado

**Departamento de Educación Especial**

Mtra. María del Carmen Ríos Vázquez

**Dirección de la Unidad de Orientación de Educación Especial**

Mtra. Silvia Cecilia Hernández Ramos

**Autores**

Psicólogo del Desarrollo Mario Alberto Vázquez Ramírez

**Diseño y diagramación / Portada**

Alejandra Lara Díaz

**Impreso en México**

Distribución Gratuita - Prohibida su venta

Instituto de Educación de Aguascalientes  
Carretera a San Luis Potosí No. 601 Fracc. Ojocaliente Aguascalientes, Ags. C.P. 20190

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	5
-------------------	---

## CAPITULO I

EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA): CONOCIMIENTOS BÁSICOS.....	7
Definición.....	8
Caracterización y Diagnóstico.....	10
Generalidades y Alternativas de Intervención.....	13

## CAPITULO II

EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: DE LA DESCRIPCIÓN A LA EXPLICACIÓN.....	23
Áreas Intelectual y Sensorial.....	24
Áreas Social y Afectiva.....	28
Área Comunicativa/Lingüística.....	33

## CAPITULO III

LA DETERMINACIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA: LOS NIVELES DE AFECTACION DEL AUTISMO.....	37
Definición e Implicaciones Prácticas.....	38
La Evaluación del Espectro Autista.....	40
Inventario del Espectro Autista (I.D.E.A.).....	49
Instrumento para la Determinación de los Aprendizajes Esperados según los Resultados del I.D.E.A.....	52

## CAPITULO IV

LA EDUCACIÓN DE LOS ALUMNOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN MÚLTIPLE: ORIENTACIONES GENERALES.....	63
Opciones de Escolarización para Alumnos con TEA.....	64
Elementos Esenciales para una Educación Eficaz dirigida a Alumnos con TEA..	72

La Evaluación Psicopedagógica en los Alumnos con TEA.....	<b>72</b>
Un Currículo Funcional para Alumnos con TEA: la Propuesta Curricular Adaptada..	<b>77</b>
Ejemplo de un Currículo Funcional para Alumnos con TEA (Nivel Primaria).....	<b>88</b>
Principios Psicopedagógicos Generales para la Intervención Educativa con Alumnos con Autismo (TEA): las Adecuaciones Globales a la Metodología.....	<b>97</b>
Ejes Prácticos Específicos (Panorama General).....	<b>107</b>
Eje Práctico 1: Estrategias de Protección y Adecuación Sensorial.....	<b>109</b>
Eje Práctico 2: Nuevas Tecnologías Electrónicas.....	<b>115</b>
Eje Práctico 3: Estrategias de Comunicación Eficaz.....	<b>120</b>
Eje Práctico 4: Estructuración Espacial en la Escuela.....	<b>123</b>
Eje Práctico 5: Estructuración Temporal en la Escuela.....	<b>126</b>
Eje Práctico 6: Técnicas de Análisis Conductual Aplicado (A.B.A.).....	<b>130</b>
Eje Práctico 7: Estrategias de Interacción Social Eficaz.....	<b>139</b>
Eje Práctico 8: Actividades Lúdicas para el Desarrollo y el Aprendizaje.....	<b>144</b>

## CAPITULO V

EJES PRÁCTICOS SELECTOS: UNA REVISIÓN DETALLADA.....	<b>151</b>
Nuevas Tecnologías Electrónicas: Dispositivos y Aplicaciones.....	<b>152</b>
Estrategias de Comunicación Eficaz.....	<b>177</b>
Estrategias de Organización Espacial.....	<b>192</b>
Estrategias de Organización Temporal.....	<b>199</b>

## ANEXOS 1.

INVENTARIO DE INDICADORES DEL TRASTORNO AUTISTA.....	<b>209</b>
--	------------

ANEXOS 2. FORPAC-R.....	<b>215</b>
-------------------------	------------

BIBLIOGRAFÍA.....	<b>235</b>
-------------------	------------



Para los maestros y otros especialistas que laboran en el ámbito de la educación especial el Trastorno del Espectro Autista (TEA) representa uno de los retos más desafiantes para su labor profesional. Estamos seguros de que la magnitud del desafío es directamente proporcional a las ganancias afectivas y profesionales de quienes aceptan el reto.

Este libro está primordialmente dirigido a los docentes de educación especial y a los integrantes de los equipos de apoyo que tienen la gran responsabilidad de educar a los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), aunque también esperamos que las familias de estos niños y jóvenes encuentren en éste material información útil para colaborar con el proceso de desarrollo y aprendizaje de sus hijos. Los temas seleccionados están dedicados particularmente a los maestros y maestras que trabajan en los servicios escolarizados de educación especial (llamados Centros de Atención Múltiple en México), y están focalizados en los alumnos que presentan un espectro autista más grave o profundo, pues son ellos los que comúnmente se incorporan a estos centros.

El contenido de ésta obra avanza de lo general a lo particular y de lo conceptual a lo práctico pedagógico. En **los primeros dos capítulos** se abordan los temas relativos al concepto, diagnóstico, caracterización y desarrollo de los alumnos con

Trastorno del Espectro Autista, el propósito es dotar primero a los lectores de las bases explicativas que les permitan tener una perspectiva equilibrada entre “lo teórico y “lo práctico”, estamos convencidos de que adoptar una perspectiva puramente pragmática en la educación de estos niños es inconveniente, restrictivo y en última instancia poco efectivo; cuando los maestros aplican de manera indiscriminada los recursos pedagógicos sin comprender a cabalidad los fundamentos teóricos de lo que están haciendo con sus estudiantes, se corre un enorme riesgo de convertirse involuntariamente en una barrera para el aprendizaje y la participación de estos chicos. En el **tercer capítulo** ingresamos plenamente a los asuntos educativos prácticos, comenzando por la revisión de un instrumento para la determinación del gradiente de afectación autista que presenta cada alumno, para facilitar el procedimiento se diseñó un sencillo formato de evaluación donde están condensadas las doce alteraciones específicas que presentan todas las personas con TEA, así como la descripción de los cuatro niveles de afectación en que pueden ubicarse; el instrumento tiene la peculiaridad de poder mostrar de manera gráfica un “mapa” a color de la situación particular que presenta cada uno de los chicos evaluados, lo que permite tener una visión general de sus ventajas, desventajas y oportunidades de mejoría. También se ha construido la herramienta complementaria para interpretar educativamente los resultados de la evaluación, pues de nada serviría conocer el nivel de afectación autista si no se puede elaborar un plan de intervención a partir de esos datos; éste segundo instrumento convierte la valoración del espectro autista en un conjunto de aprendizajes esperados que pueden trabajarse inmedia-

tamente con el estudiante evaluado, y sirve de base para la creación de su propuesta curricular adaptada. El **cuarto capítulo** es sin duda el elemento medular de éste documento, en él se abordan los aspectos más importantes y prácticos de la intervención educativa dirigida a los alumnos con Trastorno del Espectro Autista, está compuesto por cinco apartados en los que abundan las estrategias psicopedagógicas, las orientaciones profesionales y los ejemplos ilustrados para enriquecer el trabajo escolar. Este capítulo comienza con sugerencias sobre las opciones de escolarización para estos niños y jóvenes, después se describen las estrategias para lograr una integración “suave” a la escuela, y a partir de ese momento se emprende un recorrido lineal a través de la Evaluación Psicopedagógica, la construcción de un Currículo Ecológico-Funcional, los Principios Psicopedagógicos, y finalmente las Técnicas y Estrategias específicas para la intervención educativa cotidiana con estudiantes autistas; para facilitar el tránsito a través de éste recorrido el lector encontrará todo una serie de esquemas, cuadros y secuencias fotográficas que esperamos hagan más amable y comprensible el abordaje de los temas. Finalmente en el **quinto capítulo** expondremos de manera exhaustiva las técnicas y estrategias que conforman algunos de los más importantes Ejes Prácticos utilizados para la educación de los alumnos con TEA en los CAM, donde nuevamente recurrimos a las secuencias fotográficas, dibujos y esquemas para facilitar la lectura.

Agradecemos infinitamente la colaboración de todos los maestro(a)s, psicólogo(a)s, especialistas del área de comunicación, trabajador(a)s sociales, director(a)s, asesore(a)s y supervisor(a)s del Departamento de Educación Especial de Aguascalientes (México) por haber compartido sus conocimientos, experiencias y opiniones durante el proceso de construcción de ésta obra, sin su apoyo y disposición incondicional éste producto no habría sido posible. También agradecemos la invaluable cooperación de las familias y los alumnos con TEA, su entusiasmo, disposición e iniciativa fueron el ingrediente indispensable para llegar a la meta.

Deseamos que éste material contribuya a mejorar la educación y calidad de vida de los alumnos y sus familias, así como las habilidades profesionales de los docentes y sus equipos de apoyo.



# ↳ CAPÍTULO

## **EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA): CONOCIMIENTOS BÁSICOS**

# EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA): CONOCIMIENTOS BÁSICOS

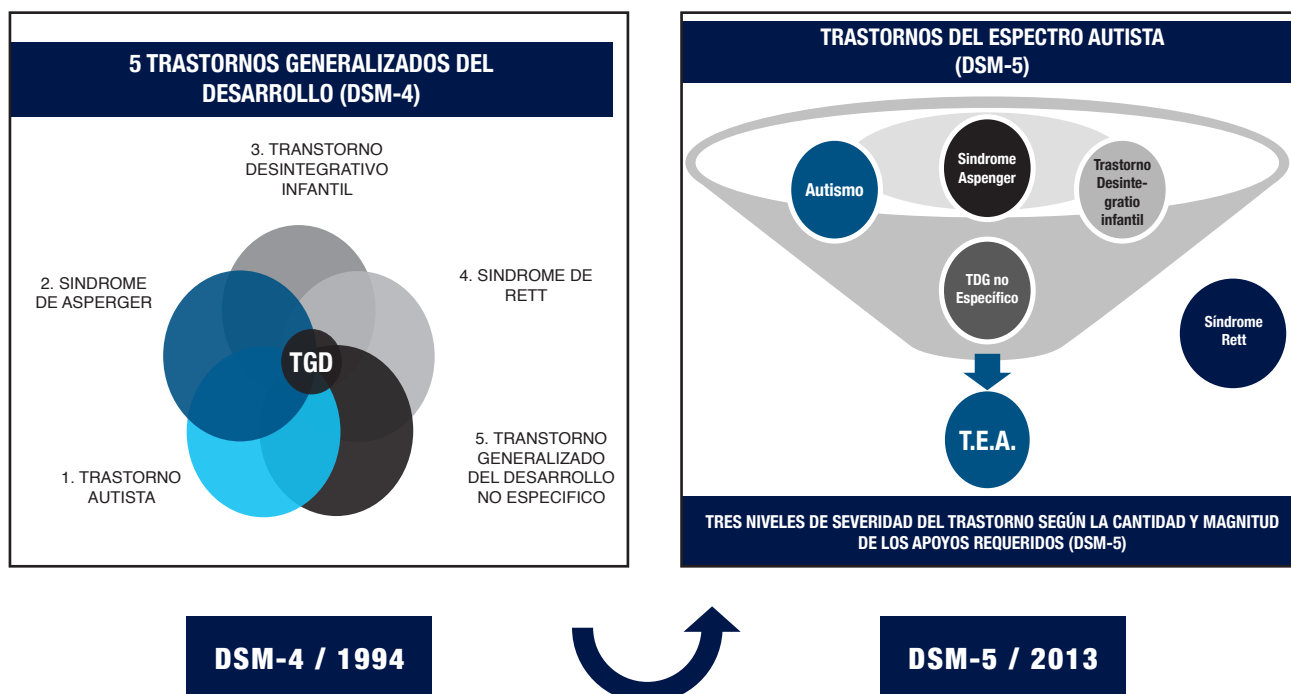
Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez  
Departamento de Educación Especial, Ags. México

## DEFINICIÓN.

El autismo es un trastorno generalizado del desarrollo que se caracteriza por la presencia de alteraciones en tres grandes áreas: (1) en la interacción social, (2) en la comunicación y (3) en la flexibilidad conductual, cognitiva y de intereses. El autismo es un trastorno muy diverso por la variedad de “síntomas” y por los múltiples grados de afectación que presentan los sujetos; aunque en todas las personas autistas se observan alteraciones en las tres áreas antes mencionadas, cada uno es completamente diferente a los demás en cuanto al nivel de gravedad, por ésta razón se ha establecido el concepto de “**espectro autista**”. Un *espectro* es una distribución ordenada de las cualidades de un fenómeno u objeto, por lo tanto se llama espectro autista al extenso “abanico” de indicadores de autismo desde sus manifestaciones más severas hasta las más superficiales, y en conjunto representa el “nivel de afectación” que presenta cada persona autista en cierto momento de su vida. Ocurre un caso de autismo (TEA) por cada 150 nacimientos y por cada mujer hay cuatro hombres. Más del 40% de esta población presenta deficiencias intelectuales y menos del 20% cursan con una capacidad intelectual superior. Se presenta en todas las razas humanas independientemente de su condición socioeconómica. Pueden ocurrir dos o más casos entre hermanos de una misma familia y suceder incluso en gemelos. Puede estar asociado a ceguera, epilepsia, esclerosis tuberosa, trastornos del sueño etc. Cuando no está asociado a una condición médica grave su promedio de vida es igual al de la población normal.

En los últimos años el *autismo* fue objeto de grandes investigaciones científicas pero también de un agitado debate sobre la certeza y amplitud del diagnóstico; durante algún tiempo se consideró que el *autismo* representaba uno de los cinco *Trastornos Generalizados del Desarrollo* (TGD) descritos en el Manual de Trastornos Mentales publicado por la Asociación Psiquiátrica Americana en 1994 (DSM-4), éste manual incluía los siguientes TGD: Síndrome de Asperger, Trastorno Autista, Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno del Desarrollo no Específico y el Síndrome de Rett; sin embargo a partir del año 2013, y después de intensas discusiones, ha sido publicado el nuevo DSM-5 en el que se acordó aglutinar todos éstos trastornos en una sola categoría diagnóstica llamada “**Trastorno del Espectro Autista**”, excepto el Síndrome de Rett que aún permanece vigente aunque fue desplazado a otro grupo taxonómico por **no** pertenecer genuinamente a éste tipo de alteraciones. El principal argumento a favor de reunir en una sola clase estos cuatro trastornos es que todos ellos parecen compartir un grupo de

características comunes, y que las variaciones que se observan entre sí representan sólo una diversificación de las mismas propiedades, de ésta manera el Síndrome de Asperger sería sólo una forma moderada o superficial de autismo, pero no un fenómeno distinto, por lo que **no** estaría justificado denominarlos por separado pues son variaciones de un mismo tipo de trastorno. De hecho las investigaciones genéticas recientes han comprobado las estrechas relaciones genómicas entre todos los TEA, al documentarse casos de familias en las que la mayoría de sus miembros presentaban alguno de los diferentes Trastornos Generalizados del Desarrollo descritos en el antiguo DSM-4, a tal punto están emparentados genéticamente éste conjunto de alteraciones que se han encontrado familias hasta con 6 hijos diagnosticados con algún grado de autismo. **En esta obra se abordarán las formas más severas del Espectro Autista pues representan el grueso de la población atendida en los Centros de Educación Especial, y constituyen el grupo escolar más desafiante para los profesionales que trabajan en éstas escuelas, se recomienda al lector tener siempre ésta consideración en mente para evitar generalizaciones infundadas o confusiones teóricas; para fines prácticos utilizaremos el término Trastorno del Espectro Autista (TEA) y la palabra Autismo indistintamente.**



El autismo se hace evidente entre los 2 y 3 años de edad, aunque en los casos menos graves puede ser identificado hasta los 6 o 7 años justo cuando las demandas escolares y sociales suelen ser más complejas, dejando al descubierto las dificultades comunicativas, sociales y de flexibilidad que hasta ese momento podían haber quedado ocultas por los apoyos extraordinarios proporcionados por los padres, así como por las opiniones de médicos y educadores que restan importancia a las dificultades de desarrollo mostradas por los niños en la primera infancia. En la

mayoría de los casos puede describirse un desarrollo aparentemente normal en el primer año y medio de vida, aunque muchos padres reconocen que sus hijos en ésta etapa eran especialmente tranquilos, inexpresivos e inactivos; a partir de la mitad del segundo año de vida se observan los siguientes indicadores de alarma: una pérdida del lenguaje ya adquirido o la completa ausencia de éste, además el niño parece preferir estar solo y se muestra indiferente ante las personas, incluso no mostrará interés por otros pequeños, es también típico observar que carece de expresiones para comunicar necesidades o intereses (por ejemplo no señala con su mano lo que quiere, no entrega objetos para mostrarlos a otras personas, no observa alternadamente la cara del padre y luego el objeto deseado para indicar que lo necesita, en general llora inconsolablemente cuando algo quiere y hay que adivinar qué le ocurre, o quizá jale de la mano en dirección a los objetos deseados pero sin señalarlos ni nombrarlos), y por último ocurre que el niño prácticamente no juega simbólica o fantaseadamente, por ejemplo no jugará a la “comidita”, a llamar por teléfono usando un objeto rectangular, a usar una caja como si fuera un carrito, a las muñecas o a los luchadores escenificando una pelea.

## **CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.**

Las características generales de los niños con autismo (en niveles de severidad más altos) son las siguientes:

**A) Ejemplos en el área social:** no observan directo a los ojos de las personas o su contacto visual es muy breve, la mayoría de las veces prefieren estar solos que acompañados, frecuentemente evitan que los toquen o solo aceptan contacto físico de una o dos personas, ante otros niños parecen ignorarlos y no juega con ellos, se alteran cuando hay gente extraña en su casa, reaccionarán violentamente y con rabietas inexplicables en las fiestas familiares, pasan de la tranquilidad al enojo o a la alegría instantáneamente y sin que haya un estímulo externo que lo provoque, son incapaces de seguir las reglas de juegos sencillos y en general no se ajustan a las reglas de la escuela, casa o lugares públicos.

**B) Ejemplos en el área comunicativa-lingüística:** retraso grave del lenguaje si se les compara con otros niños de su misma edad y condición, incluso ausencia de lenguaje, si su habla es más o menos adecuada repiten literalmente lo que otra persona les dice (si se le pregunta “¿quieres agua?”, él responderá “¿quieres agua?”), no comunican señalando lo que necesita, frecuentemente no pueden interpretar la comunicación corporal de otras personas (por ejemplo, no levantan los brazos cuando el padre se inclina hacia ellos con los brazos extendidos para cargarlos o no hacen el gesto de “adiós”), no llevan objetos a otras personas para compartir su interés, lloran o se “emberrinchan” cuando algo quieren pero no hacen señas motrices para darse a entender, son incapaces de iniciar y mantener una plática coherente y duradera.

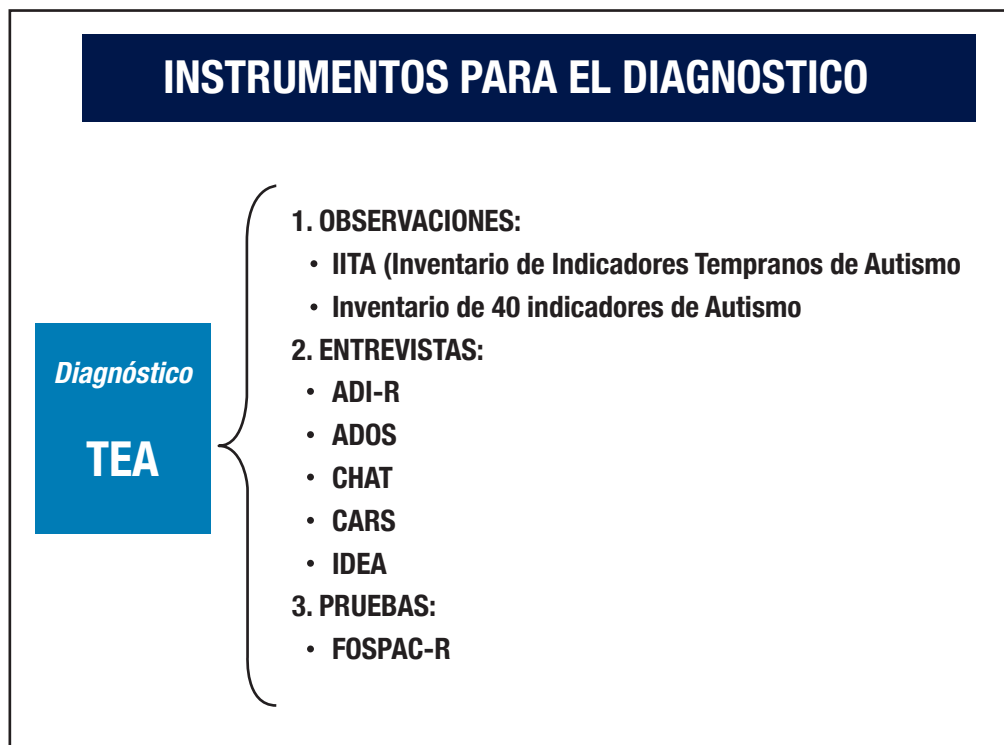
**C) Ejemplos en el área de flexibilidad de intereses, conductas y pensamientos:** aletean, se balancean, caminan de “puntitas”, caminan sin sentido retorciendo los dedos de las manos, giran incesantemente; presentan hiperselectividad alimenticia (solo prefieren galletas, cereal, pan o leche sin aceptar otro alimento, otros serán exclusivamente carnívoros o estrictamente vegetarianos), les molestan ciertos estímulos auditivos, táctiles o visuales, se cubren los oídos ante algunos sonidos, se quitan la ropa o se alteran cuando se les colocan ciertas prendas de vestir, se tapan los ojos o evitan ver cuando algo produce mucho movimiento, o cuando se les muestran ciertos rostros o colores; lloran o se violentan si les cambian sus horarios habituales para comer, dormir, salir al parque etc., se alteran ante lugares o personas nuevas, sólo les interesa hacer algunas actividades sin utilidad y se resisten cuando se les impide seguir haciéndolas; si tienen lenguaje insisten repetitivamente en ciertos temas aunque no sean pertinentes al lugar, momento o personas con las que hablan. Algunos se autoagreden o agreden a otras personas cuando se les impide realizar sus rutinas o estereotipias favoritas (golpes repetitivos en orejas, cabeza y tronco).

Estos son sólo unos ejemplos dentro de una infinidad de indicadores posibles y no se necesita contar con todos para dar un diagnóstico de autismo, además los indicadores de autismo varían con la edad y la gravedad de cada persona.

***Es importante resaltar que en la actualidad no se conoce ningún tipo de análisis neurológico, bioquímico o genético que pueda por sí sólo diagnosticar inequívocamente la presencia de autismo, el diagnóstico sigue siendo “clínico” mediante la aplicación de entrevistas, observaciones y pruebas de desarrollo, por lo cual se debe ser cauto a la hora de recomendar algún estudio médico pues puede representar un gasto enorme e inútil para los padres*** (Revisar Cuadro 2.1.). En el ámbito educativo diagnosticar el Trastorno del Espectro Autista debe ser una responsabilidad compartida entre los *Psicólogos de Educación Especial* (preferentemente con formación en Psicología del Desarrollo, Psicogenética o Neuropsicología), *los Maestros o Terapistas de Comunicación* y la opinión experta de un *Neuropediatra* o *Paidopsiquiatra*. Los padres de familia y los docentes también juegan un papel fundamental en el diagnóstico pues son la principal fuente de información confiable con la que cuentan los expertos para determinar la presencia o no del trastorno, además suelen ser los primeros en identificar las señales tempranas de alarma durante los primeros años de vida, por lo cual comúnmente se encarga a ellos la aplicación de sencillas pruebas de detección inicial como el M-CHAT o el Inventario de Indicadores Tempranos de Autismo (*revisar el anexo 1*), las cuales sirven de punto de partida del proceso diagnóstico. Para realizar el diagnóstico de los TEA es indispensable que los especialistas apliquen tres tipos de herramientas: **(1) entrevistas estructuradas, (2) registros de observación detallada en ambientes cotidianos (casa y escuela) y (3) administración de pruebas de desarrollo**, por ningún motivo es recomendable emitir un juicio a partir de un simple instrumento y mucho menos comunicar a los padres impresiones diagnósticas apresuradas



o presuntivas, esto sólo genera confusión e incertidumbre a las familias y puede representar un obstáculo para la futura intervención médica y educativa. En la siguiente imagen aparecen algunos de los instrumentos más utilizados para el diagnóstico de autismo, aunque merecen una mención especial las pruebas ADI-R, ADOS y FOSPAC-R que han mostrado una eficacia destacada en casi todo el mundo (para más información revisar la versión completa de la prueba FOSPAC-R en el Anexo 2):



Aunque el diagnóstico de los TEA se consigue a través de la identificación de sus indicadores conductuales, es fundamental que los profesionales sepan que este trastorno del desarrollo puede estar asociados a múltiples síndromes genéticos, esto significa que el Trastorno del Espectro Autista puede o no estar acompañado de diversos síndromes derivados de alteraciones cromosómicas o genómicas, en cuyo caso los niños deben recibir un doble diagnóstico, pues la presencia de autismo no excluye la existencia de otras alteraciones orgánicas que hasta hace pocos años eran desconocidas; ahora se sabe por ejemplo que cierto porcentaje de las personas que presentan los Síndromes de Down, Ángelman, Cornelia de Lange, Moebius, Headd, Noonan, Smith-Magenis, Williams, “X” Frágil, Prader-Willi y muchos otros, también presentan autismo. Esto es importante porque podría pensarse erróneamente que si un alumno ha sido diagnosticado con tal o cual síndrome, entonces es imposible que pueda presentar también autismo, como si los diagnósticos clínicos y los de tipo médico fueran mutuamente excluyentes en lugar de poder ser complementarios; por ésta razón algunos educadores suponen por ejemplo que todos sus estudiantes con Síndrome de Down o con Síndrome de Ángelman presentarán solamente Discapacidad Intelectual y excluirán en automático la presencia asociada de autismo, incluso



es posible que padres y maestros se resistan a aceptar las opiniones de otros profesionales que observan en los niños indicadores de TEA, pues están convencidos falsamente de que los síndromes genéticos no tienen relación alguna con estos otros trastornos. En la siguiente tabla se muestra una lista de síndromes que pueden ocurrir asociados al autismo así como sus rangos porcentuales de incidencia:

<b>SÍNDROMES GENÉTICOS RELACIONADOS CON LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA</b>	
<b>Síndrome</b>	<b>Rango Porcentual de Sujetos que Presentan el Síndrome + Autismo</b>
<b>Síndrome Prader-Willi</b>	<b>10 - 15 %</b>
<b>Síndrome de Ángelman</b>	<b>42 - 50 %</b>
<b>Síndrome de “X” Frágil</b>	<b>33 - 49 %</b>
<b>Síndrome Cornelia de Lange</b>	<b>6 - 11 %</b>
<b>Síndrome de Down</b>	<b>5 -9 %</b>
<b>Síndrome de Cohen</b>	<b>45 - 50 %</b>
<b>Complejo Esclerosis Tuberosa</b>	<b>55 - 61 %</b>

**(Artigas, Gabau, Guitart - 2005)**

## **GENERALIDADES Y ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN.**

El origen de los TEA es enteramente orgánico aunque multifactorial, investigaciones científicas recientes han comprobado la existencia de causas genéticas, metabólicas, toxicológicas y neurológicas, por eso no hay que insistir demasiado en encontrar “la causa única del autismo”, pues como ocurre en otras discapacidades, múltiples orígenes pueden conducir a un mismo efecto; así como un niño puede presentar hipoacusia por múltiples causas (traumatológicas, medicamentosas, hereditarias, etc.) un menor con autismo puede también presentar esta alteración del desarrollo por diversas razones aisladas o por una combinación de ellas. Aunque las causas del autismo son biológicas sus repercusiones impactan el desarrollo psicológico general de las personas, especialmente afectan el curso normal de las esferas social y comunicativa, aunque los procesos psicomotrices e intelectuales también muestran cierto grado de alteración cualitativa. Es importante resaltar que las causas del autismo **no son** emocionales como suponía el psicoanálisis en el siglo pasado, es totalmente falsa la hipótesis según la cual un rechazo inconsciente de los padres al bebé provocaba autismo, tampoco es cierto que la incompetencia de la madre para vincularse emocionalmente con el bebé en sus primeros años de vida pueda

causar éste trastorno. Todos los padres de niños con autismo deben saber que ellos no son los culpables del trastorno y que someterse a psicoterapia no solucionará el problema de su hijo.

Actualmente el autismo se considera un trastorno que deriva en una **discapacidad de tipo comunicativo/social** \*Cuadro1.1. y sigue siendo una condición de por vida, pero con adecuadas intervenciones psicopedagógicas su situación tiende a mejorar radicalmente con el tiempo. Las personas con autismo **siempre** se benefician recibiendo atención educativa, sobre todo cuando se trabaja de forma coordinada entre padres, maestros, personal de educación especial y otros profesionales bien capacitados en el tema. Es importante aclarar también que **no** todos los niños y adolescentes con autismo se benefician recibiendo una atención educativa en una escuela regular, para muchos de ellos la mejor opción será integrarse de manera temporal o permanente a una escuela especial (en México se conocen con Centros de Atención Múltiple o CAM). Los alcances educativos en cada niño o adolescente serán diferentes pero entre más temprano se diagnostique y atienda al alumno su pronóstico será mucho mejor. Ahora sabemos que la mayoría son capaces de terminar suficientemente su educación básica y otra pequeña parte consigue culminar el nivel de preparatoria, incluso algunos logran estudiar carreras universitarias. En la actualidad muchos autistas han conseguido su completa autonomía y autosuficiencia personal, laboral y económica en la adultez, y poco a poco se van quedando en el pasado las terribles prácticas de confinamiento permanente en neuropsiquiátricos o el abandono en sus propios hogares.

CLASIFICACIÓN DISCAPACIDADES (OMS)		
SENSORIALES	CENTRALES	MOTORAS
D. Auditiva	D. Intelectual	Motrices
D. Visual	D. Comunicativo-social TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA	NEUTOMOTRICES
	D. Comunic.-Linguisticas TRASTORNOS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN	

Cuadro 1.1. Clasificación de las Discapacidades.

Las alternativas de atención son muchas pero no todas son científicamente confiables. La educación especial y regular basada en sólidos procedimientos neoconductuales y psicogenéticos

son una herramienta indispensable que ha demostrado los mejores resultados a nivel mundial. En la actualidad ambos enfoques psicopedagógicos se utilizan de manera combinada para conseguir un sinnúmero de aprendizajes y desarrollos en las personas con autismo de cualquier edad. Si bien debe reconocerse al conductismo como el primer modelo en comprobar al mundo que los autistas podían mejorar radicalmente su situación cuando se utilizaban programas educativos basados en el Análisis Conductual Aplicado (ABA), es también justo mencionar que la Psicología del Desarrollo (evolutiva o psicogenética) ha venido a “refrescar” la forma de entender y tratar el autismo en las dos últimas décadas. Mientras que el conductismo basa su metodología en la programación rigurosa de los estímulos antecedentes y consecuentes de la conducta para que los alumnos con autismo adquieran, mantengan o reduzcan toda una diversidad de comportamientos, la psicogenética recurre a una metodología basada en programas de actividades lúdicas y ejercicios funcionales que reconstruyen y estimulan el desarrollo de las capacidades psicológicas superiores típicamente alteradas en los autistas.

Aunque posiblemente en los próximos años se encuentren algunas soluciones definitivas para cierta población con este trastorno, es siempre importante que los padres y los profesionales sean críticos y cautos al recurrir a alternativas de intervención que aseguran curar el autismo, la desesperación de muchos padres puede conducirlos a prácticas muy inadecuadas y perjudiciales. Por eso es importantísimo que todos los profesionales que atienden personas con autismo conozcan y manejen los procedimientos educativos de vanguardia, pero también es vital saber reconocer la información falsa más común en relación al autismo para que orienten adecuadamente a los padres; a continuación se menciona una serie de afirmaciones erróneas ampliamente difundidas en Latinoamérica:

- (1)** El abandono de bebés por sus padres, la privación afectiva temprana y los supuestos “traumas” fetales no son causas de autismo.
- (2)** Es falso que todas las personas con autismo presenten una capacidad intelectual superior como ha hecho creer el cine estadounidense; lo que sí es verdad es que algunos presentan talentos específicos extraordinarios como: una memoria visual o auditiva prodigiosa, ciertas habilidades pictóricas, musicales o escultóricas espectaculares e incluso habilidades matemáticas sorprendentes.
- (3)** El autismo no es esquizofrenia infantil y no es una psicosis. Tampoco es una posesión demoniaca, ni el resultado de una crianza sobreprotectora.
- (4)** Es falso que los niños autistas de alta capacidad intelectual sean “niños índigo” o “niños cristal”, estas dos categorías provienen de argumentos pseudocientíficos y metafísicos que sólo confunden a los padres y maestros, por lo que deben desterrarse de la terminología seria.

(5) Los animales no curan el autismo y aunque hay algunas evidencias de mejoría en la comunicación y socialización de ciertas personas, la evidencia es aún muy pobre; ahora se sabe por ejemplo que **es falso** que el “sistema sonar” de los delfines puede incrementar la cantidad y duración de ondas alfa en los cerebros de los autistas, lo que se suponía “suavizaba” el trastorno. La delfinoterapia es un ejemplo emblemático de cómo se ha lucrado injustamente con los padres aprovechándose de la necesidad que tienen por encontrar alguna opción terapéutica extraordinaria; las investigaciones indican que los beneficios que se obtienen con ésta costosa “terapia” son prácticamente los mismos que se han obtenido al realizar sencillas rutinas de ejercicios físicos en una piscina. Los métodos de intervención que utilizan perros y caballos están aún en fase experimental, y aunque se reportan beneficios en el desarrollo sensorial, psicomotor, emocional y comunicativo de los chicos autistas es recomendable ser cauto y tener expectativas moderadas cuando se recurre a este tipo de alternativas.

(6) **Ninguna de las vacunas** que se aplican a los niños en los primeros años de vida producen autismo. Tampoco es verdad que la vacuna “triple” contenga altas dosis de mercurio capaces de producir éste tipo de trastornos. Esta hipótesis fue desmentida por decenas de investigaciones científicas realizadas en todo el mundo desde principios del siglo XXI; en la actualidad su creador se encuentra en graves problemas legales en Gran Bretaña por haber promovido campañas anti-vacunación basándose en afirmaciones sin fundamento sólido.

(7) Hasta hoy **ningún medicamento ha demostrado tener el potencial para “curar” el autismo**. La aplicación de psicofarmacos a niños con autismo tiene una efectividad limitada y controversial, sobre todo en niños menores de 6 años. Su uso es estrictamente sintomático, esto quiere decir que no tienen el propósito de revertir el trastorno si no sólo de modular ciertas manifestaciones conductuales que podrían estar interfiriendo en el funcionamiento cotidiano de los pacientes, desgraciadamente a veces se les utiliza de manera indiscriminada para mejorar diversos síntomas que podrían solucionarse a través de estrategias menos intrusivas y riesgosas. En muchas ocasiones la desesperación y desinformación de los padres, combinada con una práctica poco ética de ciertos médicos puede conducir a la administración injustificada, excesiva y peligrosa de medicamentos, por esta razón, el personal de Educación Especial debe estar consciente de que **no todos** los chicos con autismo necesitan consumir fármacos para mejorar su sintomatología, y que lo mejor que pueden hacer por sus alumnos es adoptar una actitud sumamente analítica que los lleve a descubrir las posibles variables ambientales que están provocando la aparición de conductas inadecuadas, para luego intentar resolverlas con estrategias psico-educativas en lugar de recurrir de inmediato a los medicamentos. De ninguna manera se pretende generar una especie de satanización de los tratamientos farmacológicos dirigidos a personas con TEA, pues en muchas ocasiones ésta será la mejor o la única opción para mejorar su situación, lo que se busca es promover una actitud más crítica, prudente y analítica entre los profesionales de la educación, para que no se precipiten recurriendo a

alternativas médicas cuando se podría primero apelar a estrategias educativas. Es importante mencionar que muchas de las conductas disruptivas que muestran los chicos con autismo como la agresión, la autoestimulación, los movimientos repetitivos, la hiperactividad, la falta de atención, las reacciones emocionales adversas e incluso las alteraciones del sueño suelen tener causas ambientales que pueden solucionarse con estrategias creativas no medicamentosas. Ahora se sabe por ejemplo que la mayoría de las personas autistas sufren de hipersensibilidad a infinidad de estímulos sensoriales, de tal manera que ciertos olores, sonidos y sensaciones táctiles podrían resultar dolorosas e insoportables al punto de producir conductas autoagresivas como golpearse los oídos, azotarse cabeza contra el piso o rascarse la piel hasta sangrar, obviamente dichas conductas son preocupantes pero se podrían resolver con estrategias de protección corporal sensorial, supresión de estímulos ambientales dolorosos o aplicación de técnicas de desensibilización sistemática en lugar de recurrir apresuradamente al uso de medicamentos. No obstante, también es pertinente aclarar que el uso de fármacos está plenamente justificado cuando se trata de fenómenos biológicos críticos como la presencia de eventos epilépticos. La sustancia con mayor eficiencia para tratar diversos síntomas autistas es un antipsicótico llamado *Risperidona*, mientras que una de las más controversiales debido a la contraposición de los resultados obtenidos en la investigación científica mundial es un psicoestimulante denominado *Metilfenidato*, por lo cual su uso no está recomendado. En síntesis “la utilización de fármacos deberá ser racional, conociendo bien las características del medicamento elegido, y aplicando un plan de tratamiento diseñado para cada persona en concreto, el cual deberá de instaurarse después de todas las valoraciones previas necesarias, sabiendo bien lo que se pretende corregir, con la colaboración de padres y terapeutas, evitando planteamientos de falsas esperanzas y manteniendo controles periódicos que valoren la eficacia e impidan la presentación de efectos secundarios adversos” ( Diez Cuervo 2001).

**(8) Las dietas sin gluten y caseína** (componentes del trigo y la leche respectivamente) son de uso común para mejorar el espectro autista, pero no existen investigaciones científicas rigurosas que comprueben su efectividad generalizada, y aunque existen testimonios aislados de personas que aseguran haber curado el autismo con estos procedimientos no hay pruebas contundentes de ello, por eso no todos los autistas deben ser sometidos a una dieta carente de gluten y caseína. Es muy probable que estas dietas sólo sean efectivas para aquellos chicos que presentan alteraciones metabólicas intestinales y problemas infecciosos recurrentes en el tracto digestivo (bacterias y hongos); hoy en día existen análisis de laboratorio que pueden corroborar la necesidad de implementar programas nutrimentales específicos, pero en todo caso siempre es recomendable iniciar tratamientos alimenticios bajo la supervisión de un nutriólogo con experiencia en autismo.

**(9) El autismo no es una decisión de vida**, los niños con ésta alteración no deciden mantenerse incomunicados ni poco sociables o “ausentes del mundo”, éste trastorno es una genuina

dificultad biopsicológica para lograr desarrollar las capacidades sociales, comunicativas y adaptativas que la mayoría de los chicos consiguen de manera “natural” al relacionarse con su medio, no es que no quieran, es que no pueden o les cuesta mucho más trabajo alcanzar un mejor desarrollo psicológico integral. Es falso que lo mejor que podemos hacer por ellos es “respetar” su deseo de permanecer “felices en su mundo”, ahora sabemos que ser autista en una condición que se sufre y se vive con ansiedad. La investigación mundial nos indica que someter a estos niños a psicoterapia (Psicoanalítica, Gestaltica, Humanista, etc) no es útil y representa una pérdida de tiempo crucial, lo adecuado es complementar la educación formal de los autistas con intervención Neuropsicológica, Terapia Psicomotriz, Estimulación para el Desarrollo Integral, Terapia Ocupacional y Rehabilitación Comunicativo-Lingüística.

Cuadro 2.2. “Criterios para el Diagnóstico de TEA”

**DSM - 5**  
**Manual de Trastornos Mentales de la Asociación Psiquiátrica Americana (2013)**

Trastorno del Espectro Autista.

Código 299.00 (F84.0) -

**Criterios diagnósticos.**

**A. Déficits persistentes en comunicación social e interacción social** en múltiples contextos, según se manifiestan en los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto completo en el DSM-5):

- 1. Déficits en reciprocidad socio-emocional:** rango de comportamientos que van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones, a un interés reducido para compartir intereses, emociones y afecto, a una incapacidad para iniciar la interacción social o responder a ella considerando las intenciones, emociones y opiniones del otro.
- 2. Déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social:** rango de comportamientos que van desde mostrar dificultad para integrar conductas comunicativas verbales y no verbales, a anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal o déficits en la comprensión y uso de gestos, a una falta total de expresividad emocional o de comunicación no verbal.
- 3. Déficits para desarrollar, mantener y comprender relaciones:** rango de comportamientos que van desde dificultades para ajustar el comportamiento para adecuarse a diferentes contextos sociales, a dificultades para compartir juegos de ficción o hacer amigos, hasta una ausencia aparente de interés en la gente.

**B. Patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses**, que se manifiestan al menos en dos de los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos, ver texto completo en el DSM-5):

- 1. Movimientos motores, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos** (ejemplos: movimientos motores estereotipados simples, alinear objetos, dar vueltas a objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).
- 2. Insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas o patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado** (ejemplos: malestar extremo ante pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales para saludar, necesidad de seguir siempre el mismo camino o comer siempre lo mismo).
- 3. Intereses altamente restringidos, obsesivos, que son anormales por su intensidad o su foco** (ejemplos: apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
- 4. Hiper o hipo-reactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno** (ejemplos: indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran).

**C. Los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano** (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas).

**D. Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas** a nivel social, escolar ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento actual.

**E. Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una Discapacidad Intelectual (Trastorno del Desarrollo Intelectual) o un Retraso Global del Desarrollo.** La Discapacidad Intelectual y el Trastorno del Espectro De Autismo con frecuencia coocurren; para hacer un diagnóstico de comorbilidad de Trastorno del Espectro Autista y Discapacidad Intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado en función del nivel general de desarrollo.

**Especificar si:**

- ✓ Se acompaña o no de discapacidad intelectual.



- ✓ Se acompaña o no de un trastorno del lenguaje.
- ✓ Se asocia con una condición médica o genética o con un factor ambiental conocido (Nota de codificación: use un código adicional para identificar la condición médica o genética).
- ✓ Se asocia con otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento (Nota de codificación: use otro(s) código(s) adicional(es) para identificar el trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento asociado).
- ✓ Con catatonía (hacer referencia a los criterios de catatonía asociada con otro trastorno mental / Nota de codificación: use el código adicional 293.89 [F06.1] catatonía asociada con trastorno del espectro de autismo para indicar la presencia de catatonía comórbida).

**Especificar la severidad actual:** La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos (ver tabla).

**TABLA NIVELES DE SEVERIDAD DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

NIVEL DE SEVERIDAD	COMUNICACIÓN SOCIAL	INTERESES RESTRINGIDOS Y CONDUCTA REPETITIVA
<b>NIVEL 3</b> <b>Requiere un apoyo muy sustancial</b>	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.



<p><b>NIVEL 2</b></p> <p><b>Requiere un apoyo sustancial</b></p>	<p>Déficits marcados en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; los déficit 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.</p>	<p>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.</p>
<p><b>NIVEL 1</b></p> <p><b>Requiere apoyo</b></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

*Traducción del Cuadro Clínico Completo (Inglés – Español): Rubén Palomo Seldas (2013).*

**Nota:** Los individuos con un diagnóstico del DSM-4 bien establecido de Trastorno Autista, Síndrome de Asperger o Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado, deben recibir el diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista. Los individuos que tienen marcados déficits en comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios para el Trastorno de Espectro Autista, deberán ser evaluados para el Trastorno de Comunicación Social (pragmática).



# 2 CAPÍTULO

**EL DESARROLLO INTEGRAL DE  
LOS NIÑOS CON TRASTORNO  
DEL ESPECTRO AUTISTA:  
DE LA DESCRIPCIÓN A LA  
EXPLICACIÓN.**

# EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: DE LA DESCRIPCIÓN A LA EXPLICACIÓN.

*Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez*

*Departamento de Educación Especial, Ags. México*

*\*Adaptación Basada en el Libro "Educación y Autismo" (A. González, Colombia, 2001)*

## 1. INTRODUCCION.

Nunca será suficiente **describir** las características de la persona con autismo para poder atenderlo educativamente, es fundamental que todos los profesionales conozcan también cómo se **explican** esos extraños comportamientos: se sabe que presentan estereotipias pero ¿por qué lo hacen? ¿tienen una utilidad?, algunos no logran comprender las expresiones emocionales de los demás pero ¿por qué no lo consiguen? ¿qué habilidades emocionales no se desarrollan en ellos?, otros aprenden a leer y a escribir pero sin tener lenguaje oral ¿cómo se explica éste fenómeno tan curioso?. Por éste motivo los educadores no deben limitarse a identificar los rasgos típicos que conforman el trastorno, sino que deben comprender lo que le sucede al niño, niña o joven con autismo que tienen como estudiante. A continuación se explicaran las funciones o capacidades **intelectuales, socioafectivas y comunicativas** alteradas en el autismo. Es importante subrayar antes de iniciar este tema, que existe una gran variabilidad entre todas las personas con autismo, según su capacidad intelectual y la intensidad con que se manifiestan sus características. Se describirán las tendencias generales en la población de personas con autismo, pero teniendo presente esta variabilidad.

## 2. ÁREAS INTELECTUAL Y SENSORIAL.

**2.1. Atención.** En las personas con TEA se han encontrado dos características en su forma de atender a los estímulos, que son importantes de mencionar: **en primer lugar**, presentan lo que se ha denominado atención en túnel, sobreselección de estímulos, o también atención altamente selectiva. Esto significa que las personas con autismo se sobreenfocan en algunos aspectos de los estímulos, tal como si hicieran zoom con una cámara fotográfica. Por su propia voluntad no logran atender a la globalidad de elementos que conforman un objeto, persona o situación, sino que se centran en algo en particular: el color, el brillo, el movimiento, el sonido. En **segundo lugar** muestran lentitud para cambiar rápidamente el foco de su atención, como si no fuera efectivo el mecanismo por el cual se elimina el zoom (en el ejemplo de la cámara fotográfica).

Una consecuencia de esta atención en túnel y de la lentitud en el cambio de focos de atención, es que perciben principalmente los detalles de lo que enfocan lo que los lleva a percibir

las actividades, las personas y situaciones sociales de una manera parcial: como un conjunto de detalles, en lugar de un todo, cuyo significado solo es apreciable en su conjunto. Imagine lo complicado que sería descubrir la emoción de una persona si usted sólo pudiera enfocarse en las cejas en lugar de atender a todo el rostro. Por otra parte, la consecuencia de no poder cambiar con fluidez de un foco de atención a otro, se observa cuando el autista muestra una aparente sordera, pues cuando fijan su atención en algo no pueden responder rápidamente a un estímulo auditivo que proviene de otro lugar; así por ejemplo un niño será incapaz de responder a su nombre cuando está cautivado escuchando el sonido de un celular o la música de fondo que proviene de un estéreo, incluso no responderá a pesar de que se la maestra le grite muy cerca de su oído. Muchos profesores concluyen erróneamente que el niño “se hace el sordo” intencionalmente pues a veces atiende y otras veces no, lo cual la mayoría de las veces es falso; además se sabe que los niños autistas son más susceptibles a interesarse por los sonidos ambientales que por la voz humana, por eso les interesará más el sonido que produce un juguete que las palabras afectuosas de otras personas. Otro dato curioso es que muchos de ellos muestran una especial predilección por la música de cierto ritmo (merengue, clásica, nortea etc.), incluso se ha demostrado que los niveles de atención mejoran cuando se les canta en lugar de hablarles como normalmente lo hacemos. Es importante comentar también que así como cierta música les fascina otra les será particularmente molesta, hasta el punto de ser imposible integrarlos al salón de música, otros se inquietarán en honores a la bandera al escuchar el himno nacional y algunos huirán cuando en las fiestas se cantan “las mañanitas”.

**2.2. Senso-Percepción.** En relación a las sensaciones (auditivas, visuales, táctiles, olfativas, vestibulares, propioceptivas), se han encontrado diversas alteraciones. Por un lado, pueden presentar hipersensibilidad o hiposensibilidad sensorial: esto significa que su umbral para las sensaciones puede ser muy bajo o muy alto. En algunos casos son hipersensibles a nivel auditivo, como si les faltaran los filtros naturales que los demás tienen para captar y tolerar los ruidos del ambiente, o como si una emisora estuviera “mal sintonizada”. Por lo tanto, estímulos que para la mayoría son normales pueden ser molestos o incluso dolorosos para una persona con autismo. Es frecuente que rechacen o sientan temor por el ruido de la olla de presión, la licuadora, el secador, el llanto, las risas de otros, ciertos tonos de voz, ciertas melodías, los globos al romperse o el bullicio de muchas personas. De ahí que se tapen los oídos o que eviten lugares donde hay estos estímulos. El simple rechinado que produce una silla al ser arrastrada por un compañero, puede provocar la agresión del alumno autista para intentar suprimir el sonido que le causa dolor.

Algunas personas con autismo presentan hipersensibilidad visual y por esto pueden rechazar estímulos visuales como luces fluorescentes y de neón, brillos de joyas o elementos metálicos, contrastes agudos de luces y sombras. En consecuencia pueden cerrar los ojos, tapárselos o mirar de reojo, para atenuar la sensación. Según han reportado personas con

autismo, la característica típica de evitar el contacto visual se explica en parte porque ciertas personas realizan muchos gestos con el rostro, mueven los ojos constantemente o realizan intrincados movimientos con la boca y esto les resulta molesto. En éste sentido, puede ocurrir que un alumno con autismo evite mirar a la cara una maestra que gesticula demasiado y muy rápido, pues esto le incomoda o le causa dolor. Por el contrario algunos autistas podrían fascinarse al observar a una persona con grandes pestañas que parpadea constantemente y que mantiene el resto de la cara inmóvil.

Si la hipersensibilidad es de tipo táctil, pueden rechazar algunos contactos físicos, cierto tipo de ropa, materiales etc. Ser tocado en ciertas partes de su cuerpo puede ser tan doloroso que a veces huirán de algunos lugares y preferirán aislarse para evitar dichos estímulos, incluso evitaran las caricias o contactos físicos. Tocar algunos materiales escolares como plastilina, pegamento líquido o gel puede ser todo un desafío, desgraciadamente muchos maestros obligan a sus alumnos autistas a tocar éstas sustancias sin saber que les están provocado un enorme dolor. El arreglo del cabello o de las uñas, bañarse, traer cierto tipo de zapatos, chamarras o suéteres puede ser muy molesto o doloroso para ellos, sin embargo algunas maestras insisten una y otra vez en colocarles los zapatos aunque observen que el estudiante con autismo no los soporta. Las respuestas de oposición o resistencia a hacer ciertas actividades en muchos alumnos autistas puede deberse a estas alteraciones sensoriales; cuando el personal de las escuelas desconoce el funcionamiento senso-perceptual de estos niños, pueden intentar obligar equivocadamente a los alumnos a hacer tareas que les resultan enormemente incómodas, molestas o dolorosas. Una parte de los supuestos problemas de conducta en autistas no son más que el resultado de la incomprensión de sus educadores y su incapacidad para ponerse en el lugar del alumno. Imagine que a usted lo obligaran a ponerse guantes ajustados después de que se ha quemado gravemente las manos, algo semejante puede sentir un autista con ciertos estímulos en su piel.

Los que presentan hipersensibilidad olfativa o gustativa pueden presentar problemas muy frecuentes en la alimentación y aceptar solamente ciertos alimentos (casi siempre leche, pan y azúcar). El simple cambio de perfume de la profesora puede provocar reacciones de llanto, agresión o indisposición escolar. Algunos niños incluso olfatean a las personas antes de interactuar socialmente, lo más frecuente es que intenten oler las manos y el cabello tal y como lo hacen los sabuesos.

Por otra parte, así como hay hipersensibilidad también existe su contraparte de **fascinación sensorial** en toda persona autista. Cierta tono de voz o una expresión de la cara pueden ser sumamente llamativas para algunos autistas, hasta tal punto que podrían intentar provocar a las personas para observar nuevamente ese gesto de la cara o para escuchar de nuevo ese tono de voz, algunos se fascinarán tan excesivamente con esas respuestas que se les convertirán en una autoestimulación, o en una forma ritualística de interactuar con esas personas. Se ha

observado por ejemplo a niños autistas provocando el enojo de un familiar sólo para observar las arrugas que se le hacen en la frente, o provocar el llanto agrediendo a ciertos niños solo para escuchar ese peculiar llanto que tanto les fascina; **no es que deseen hacer daño o molestar al otro, más bien se trata de provocar un estímulo fascinante como quien aprieta un botón de un juguete para ver cómo se mueve o se escucha.** El autista debido a su deficiencias de tipo social suele actuar de manera inocente más que mal intencionada, *su relativa incapacidad para comprender la perspectiva del “otro” le dificulta ser consciente de que hace daño, molesta o incomoda.* Es fácil atribuir malas intenciones al niño y joven con autismo cuando provoca las respuestas emocionales de los otros, pero en realidad la enorme mayoría de las veces solo está tratando de ver u oír un estímulo que lo ha cautivado; así por ejemplo un chico que presenta múltiples autoestimulaciones visuales, como vibrar los objetos frente a su ojos o hacerlos girar, quizá descubra azarosamente que la maestra mueve su dedo índice repetidamente para indicarle que no arroje las sillas de su salón, sin darse cuenta, la profesora podría cautivar al niño con el movimiento de sus dedos, entonces observará un aumento en la tasa de episodios de lanzar las sillas, no para hacerla enojar sino para observar el dedo oscilando.

Esta característica perceptual en las personas con autismo se conoce como **sobreselección sensorial**. Consiste en la atracción intensa por algunos estímulos. En este caso, buscan los objetos o actividades que les provean cierto tipo de sensación. Por ejemplo, un niño pequeño con autismo puede hacer girar incesantemente las llantas de un carro de juguete, por la fascinación que le produce el efecto giratorio visual; otro puede insistir en golpear un objeto sobre la mesa, por el efecto auditivo resultante; otro más busca pinturas, detergentes y diversos elementos con olor fuerte, para regarlos y percibir su aroma; otros insisten “compulsivamente” en que les toquen la cabeza. La realización repetida de alguna de esas acciones, es lo que se denomina autoestimulación y se sabe que genera un efecto placentero o de relajación momentáneo. Para cualquier persona, con o sin autismo, el concentrarse en estímulos de naturaleza repetitiva hace que se aíse del contexto o que se relaje, como cuando alguien se mece, reza, mira un péndulo, mira el agua, o incluso se concentra en la propia respiración. Entonces, la diferencia es que la persona con autismo se estresa más a menudo por un entorno que le resulta sobrecargado de estímulos o impredecible y rápidamente aprende a autoestimularse, sobreseleccionando ciertas sensaciones que le sirven de escape a las molestias ambientales.

El caso opuesto al exceso de sensibilidad se conoce como **hiposensibilidad** y se presenta cuando el umbral de estimulación es demasiado elevado. En este caso, pueden reaccionar como si ciertos estímulos no existieran. Es muy frecuente la elevada tolerancia al dolor en las personas con autismo o, como se mencionó antes, la aparente sordera. En ocasiones existen “adormecimientos” corporales súbitos que obligan al autista a frotar o golpear su cuerpo para recuperar la sensibilidad perdida; golpearse la cabeza contra la mesa, frotar una oreja hasta casi sangrar o golpear incesantemente sus mejillas son ejemplo de esto. De hecho las personas

normales también recurren a la frotación y el golpe cuando por ejemplo se ha “dormido” una de sus piernas, pero con la diferencia que ellos harán estimulaciones más sutiles y socialmente adecuadas para recuperar la sensación. Aunque no todas las conductas autoagresivas se explican por hiposensibilidad es importante considerar ésta opción a la hora de interpretar las conductas extrañas de los alumnos. La conducta autolesiva también podría ser el resultado de una pobre autorregulación emocional ante la frustración o el enojo, o frente a la incapacidad para comunicar sus necesidades. Cabe aclarar que los receptores sensoriales y los oídos de los sujetos autistas están sanos, como lo comprueban los exámenes que les realizan. Lo que es diferente es la forma como perciben. Este tipo de modulación sensorial puede variar, así que no todos los días pueden mostrarse igualmente hipersensibles o necesitados de cierto tipo de estimulación. Las variaciones en la sensibilidad suele desconcertar y enfadar, pero en general no es la intención de los alumnos fastidiar a sus maestros y especialistas de esta manera.

**2.3. Flexibilidad mental.** Esta inflexibilidad en buena parte se explica por sus dificultades para anticipar mentalmente los eventos futuros e inesperados. Suelen actuar con ansiedad, oposición, rechazo o rabietas cuando se les cambia intempestivamente sus horarios, lugares, recorridos, objetos o personas habituales. Como se dijo antes el autismo es sobre todo un espectro de dificultades que van desde el nivel más severo al más superficial, por lo cual no todos los alumnos presentan el mismo grado de inflexibilidad. En su cerebro existe una especie de disco rayado; requieren de una guía explícita de qué hacer y cómo, en lugar de simplemente recibir consecuencias negativas o llamados de atención de las demás personas. La estrategias de estructuración espacial y temporal mediante el uso de imágenes y otros estímulos visuales es una buena alternativa para mitigar la inflexibilidad; al pensar más en imágenes que en sonidos y símbolos el autista logra comprender lo que ocurrirá si algo cambia y se mostrará más dispuesto a acomodarse a situaciones que rompen su rígida forma de vivir.

**2.4. Memoria.** Es una fortaleza, en especial la de tipo visual, la cual frecuentemente es fotográfica. Las imágenes almacenadas difícilmente las borran. Tienen facilidad para aprenderse fácilmente secuencias o información con cierto patrón fijo (por ejemplo: capitales, fechas, pasos de un procedimiento para manejar diferentes equipos).

### **3. ÁREAS SOCIAL Y AFECTIVA.**

**3.1. Dificultades en el Autoconcepto.** Los alumnos con autismo presentan dificultades para desarrollar un concepto objetivo, estable y abstracto de sí mismos. La gran mayoría se atrasan en la adquisición de la autoimagen, mientras que ésta es una habilidad que dominan los niños desde la mitad del segundo año de vida, en ellos hay que esperar a veces hasta la edad escolar para que reconozcan su imagen en un espejo o en fotografías. Aun cuando han logrado



reconocerse, en general hay que esperar un tiempo más para que su imagen se estabilice, pues muchos se muestran extrañados, desconcertados o con miedo cuando observan cambios radicales en su cuerpo como al disfrazarse, pintarse para un festival o al hacerles un drástico corte de cabello; pareciera que ante el simple cambio de imagen ya no se reconocieran o hubieran cambiado de identidad. Cuando desarrollan lenguaje se describen a sí mismos en términos de aspectos físicos y quizá algunos gustos personales, pero en general no consiguen identificar sus características psicológicas o de personalidad (por ejemplo no dirán “soy perfeccionista” o “soy enojón”). Comunmente, si no se trabaja explícitamente en el desarrollo de ésta capacidad psicológica la persona autista permanece parcialmente consciente de sí misma (condición indispensable antes de poder comprender a cabalidad a los demás).



Alumno con TEA  
reconoce su imagen  
por primera vez al  
mirarse en la pantalla  
de una videocámara  
(10 años de edad).

**3.2. Compresión emocional.** A los estudiantes autistas les cuesta mucho trabajo reconocer las emociones y sentimientos en sí mismos y en los demás. Se atrasan en la comprensión de las emociones básicas como la tristeza, el miedo, la alegría y el enojo, los niños regulares consiguen hacerlo desde los 3-4 años de edad cuando se les muestran rostros y a los 6 años logran reconocer las emociones con sólo mostrarles posturas y movimientos corporales. El desarrollo y comprensión de los sentimientos es aún más difícil, ya que la vergüenza, la culpa, el orgullo, el rencor, la lastima etc. son de una complejidad mayor; incluso existen personas autistas que no solo no los comprenden sino que ni siquiera desarrollan estos sentimientos (no por que no puedan hacerlo sino porque no se realizan intervenciones especializadas para que lo consigan). No sentirán vergüenza por lo que hacen (algunos orinaron en medio del patio escolar con toda tranquilidad), tampoco experimentarán culpa por la afectación que producen a otra persona u orgullo por sus logros: por ejemplo no suelen llamar la atención de la maestra para que les revisen un trabajo bien hecho o no presumirán a nadie que ya saben escribir. Las emociones son más primitivas que los sentimientos por lo cual éstos últimos son más complicados para los autistas.

Durante mucho tiempo se pensó que los niños autistas eran incapaces de comprender las emociones y sentimientos, sin embargo, ahora se sabe que estos alumnos **sí** pueden lograr comprender las emociones y sentimientos de sí mismos y las de los de otras personas si el ambiente traduce verbalmente y visualmente lo que les ocurre. Cuando se les da un nombre a los sentimientos se ayuda a los estudiantes a comprender lo que les está ocurriendo. Mostrar fotos, ilustraciones o dibujos de expresiones emocionales en cuanto el niño presente una respuesta emocional es un gran apoyo para ir desarrollando la autocomprensión emotiva.



Tareas de  
Comprensión de  
Emociones. Incluidas  
en la aplicación  
electrónica “Proyecto  
Emociones” (versión  
para tablet.)

**3.3. Dificultades para Compartir.** La compartición es la habilidad para entregar o desprenderse voluntariamente de una posesión (alimento, juguete, herramienta, dinero, etc.) en beneficio de otras personas. La entrega puede ser parcial o total, incondicional o con condiciones negociadas. Los alumnos con autismo suelen tener dificultad para ejercer esta habilidad, por ejemplo se apegarán de tal manera a ciertos objetos, juguetes y alimentos que será prácticamente imposible convencerlos de prestarlos a otros compañeros. Por otra parte en ocasiones se desprenderán despreocupadamente de otras cosas que los demás si valoran (por ejemplo su propia mochila o sus crayolas), pero no lo hará como un acto de compartir, repartir o entregar en función de los deseos de los demás, sino más bien como un acto de desinterés o indiferencia por algunas de sus propiedades. El autista no solo **no** ejerce la compartición sino que le cuesta trabajo comprenderla cuando la ejercen los demás, por ejemplo si un compañero le ofrece de su torta quizá la tome y la consuma por completo dejando al otro sin su alimento, no entiende que en éste caso “com-partir” es sólo comer una parte.

**3.4. Dificultad para desarrollar Teoría de la Mente.** La “Teoría de la Mente” es una competencia que otorga a las personas la capacidad de entender las emociones y pensamientos de los demás. Aproximadamente a la edad de cuatro años, los niños regulares comprenden lo que significa tener mente: se dan cuenta que las personas pueden pensar,

saber, creer o sentir de forma diferente. La vida social y las relaciones interpersonales se basan en esta habilidad. Es por esta Teoría de la Mente, que la mayoría de las veces no se dice a los demás cosas que podrían “herir” sus sentimientos; también es por esta Teoría de la Mente que se cambian las palabras según con la persona que se esté, pues se anticipa lo que conocen o no de la información que se les comunica. Es por esta habilidad que modulamos el volumen de la voz según la distancia a la que nos encontremos del interlocutor. También gracias a esta habilidad comenzamos a mentir desde la niñez y vamos acomodando la mentira a las creencias y personalidad de cada persona. *Todo el tiempo estamos analizando las actitudes de los demás y se puede saber por sus gestos y actitudes si están tristes o enojados, e incluso se puede inferir por el contexto qué es lo que les ha sucedido.* Es cierto que para todos los seres humanos las interacciones sociales son un asunto complicado, pero en términos generales desde los 6 años todos tenemos la capacidad de desarrollar empatía (ponerse en el lugar del otro) y deducir lo que es más o menos apropiado hacer o decir en un momento en particular, según lo que se quiere lograr. Pero no sucede lo mismo en las personas con autismo, ellas no desarrollan la Teoría de la Mente como los demás niños y carecen casi completamente de esa habilidad que permite a otros sujetos ser empáticos y entender los diferentes puntos de vista. La vida social y el comportamiento de las personas está lleno de elementos, la mayoría de ellos implícitos, que en su conjunto llevan a las personas a formarse ideas o hipótesis, es decir, teorías. Algunos llaman a esta inhabilidad para comprender las intenciones, sentimientos y pensamientos de las demás personas. Se requiere de procesos guiados muy detallados y con metodologías especiales para que los alumnos autistas hagan avances en este aspecto.

<p><b>NIVEL 5-3</b> <b>¿CÓMO SE SIENTE LA MAMÁ?</b> </p>  	<p><b>NIVEL 4-3</b>  <b>JUANITA QUIERE UN DULCE, LA MADRE LE COMPRO UN DULCE. ¿CÓMO SE SIENTE JUANITA?</b></p> 
<p><b>NIVEL 5-3</b> <b>¿CÓMO SE SIENTE LA MAMÁ?</b> </p>  	<p><b>NIVEL 5-3</b> <b>¿CÓMO SE SIENTE LA MAMÁ?</b> </p>  

Tareas de Empatía y Teoría de la Mente. Incluidas en la aplicación electrónica “Proyecto Emociones” (versión para tablet.)

La dificultad para leer las intenciones, creencias o puntos de vista de los demás no es un impedimento para la formación de vínculos emocionales, sin embargo las relaciones siempre estarán afectadas por las limitaciones para empatizar con los estados mentales de los otros. Esto significa que las personas con autismo sí pueden sentir afecto por diferentes personas, pero la calidad de la interacción tiene características diferentes. A continuación se describen algunos ejemplos reales de niños con Trastorno de Espectro Autista, que dan cuenta de las diferentes manifestaciones del déficit de Teoría de la Mente en la vida cotidiana de estos alumnos:

\* **Reconocimiento de los sentimientos de otras personas.** Felipe tiene 10 años, está en 3° grado. Se acerca a un compañero y lo agrade porque huele mal. Felipe es un niño muy hipersensible olfativamente. Este ejemplo demuestra la dificultad para ponerse en el lugar del otro y darse cuenta de lo que su compañero puede sentir al ser agredido por tal motivo.

• **Tener en cuenta lo que las personas conocen.** Jenny, de 13 años y de 5° grado, estaba en clase de educación física. Se le desataron los cordones de sus tenis, por lo que se queda atrás del grupo, pero no dice ni hace nada. El profesor le hace un llamado de atención por haberse retirado del grupo y la niña se enoja porque le parece injusto. Ella no tiene en cuenta que él no sabía el motivo por el que ella se había quedado atrás.

• **Lectura de intenciones.** La profesora saluda a David, “Hola gordito”, siendo esta una expresión que ella utiliza con frecuencia. El niño se enoja y le dice “No me digas así, yo no soy gordito”. El niño no capta que la intención de tal saludo es emplear un término cariñoso, más aún cuando en realidad el niño no es gordo, por lo que la intención lógicamente no era describirlo sino saludarlo afectuosamente.

• **Interpretar el nivel de interés del oyente respecto del propio discurso.** Muchos autistas son incapaces de interpretar las señales corporales de atención, rechazo, aceptación e indiferencia del interlocutor por lo cual suelen ser imprudentes y provocar fastidio en las personas. Por ejemplo: es mitad de año, Carlos está en el salón de clase y de pronto comienza a hablar repetitivamente sobre la navidad y la decoración que hará de su árbol. Evidentemente, no es el momento apropiado pero él insiste, desconociendo lo inoportuno y descontextualizado de su comentario. Ni siquiera se cerciora de que sus compañeros le pongan atención, hace un monólogo.

• **Anticipar lo que los demás pudieran pensar sobre las propias acciones.** El siguiente ejemplo es muestra de ello: la profesora había dicho que todos deberían traer a clase una hoja marcada con su nombre. Mariana no había traído ésta tarea, así que al momento que la profesora pide las hojas, le quita a su compañero la suya y se la entrega a la maestra. No cae en cuenta que es inapropiado por muchas razones: (1) la hoja que entrega no va con su nombre, (2) no es apropiado quitar la tarea a su compañero y (3) lo hace frente a todo el grupo así que es más que evidente que no es su tarea. Pero Mariana no analiza su acción desde el punto de vista de los otros.

- **Comprender malentendidos.** Mientras juegan fútbol, unos niños le quitan a Daniel el balón. Él se enoja y va a golpear a un niño que estaba sentado y no tenía nada que ver con el evento. La maestra procura hacerlo reflexionar sobre su comportamiento y hacerle ver que tal niño no hizo nada. A pesar de esto, Daniel persiste en explicar que le quitaron el balón y tenía coraje. Se le dificulta tener una visión alterna de la situación.

- **Engañar o comprender el engaño.** Los niños autistas pueden ser engañados con suma facilidad si no se les entrena a deducir las malas intenciones de los demás. Por ejemplo: Andrés está en recreo con sus compañeros, cuando encuentran una billetera en el suelo. Los niños, con mala intención, sacan el dinero y mandan a Andrés a entregar la cartera al maestro, él ingenuamente va y la entrega, obviamente Andrés no considera las consecuencias que esto puede traer, ni el engaño de que está siendo objeto.

- **Comprender los motivos afectivos a las acciones de las personas.** Se le pregunta a Mateo, de 14 años, por qué cree que llora la gente y el responde “bueno, porque les salen lágrimas”. Obviamente Mateo no comprende las emociones o sensaciones internas que explican el llanto, habilidad que consiguen la mayoría de los niños desde los 6 años aproximadamente. Como es de esperarse, estas dificultades sociales generan con frecuencia rechazo de sus compañeros, les hacen objeto de burla e incluso de castigos y reconvenciones verbales.

**3.5. Otras Habilidades Sociales: Cooperar, Trabajar en Equipo y Practicar las Reglas.** Lógicamente con tantas limitaciones socioafectivas es natural que las personas autistas también tengan grandes dificultades para cooperar con otros, trabajar coordinadamente en equipo y ajustarse a las reglas sociales de todo tipo (normas de convivencia en el salón y la familia, reglas de juegos, reglas de compra- venta, etc.). **Nuevamente, será indispensable aplicar programas de desarrollo y/o conductuales bien definidos si se desea conseguir estas habilidades psicológicas en los estudiantes con autismo, de nada sirve dejarlo con niños sociables pues no socializará, ni ponerlo a trabajar en equipo porque no cooperará, ni incluirlo sin apoyos en actividades lúdicas pues no comprenderá ni aplicará las reglas, etc. Es la mediación del aprendizaje que hacen los maestros, y la mediación del desarrollo que hacen los psicólogos y los maestros de comunicación lo que puede ciertamente mejorar la situación general de estos chicos.**

#### **4. ÁREA COMUNICATIVA/LINGÜÍSTICA.**

Todos los autistas presentan un mayor o menor nivel de afectación en sus funciones comunicativas. Todos muestran dificultades tanto en la **compresión** como en la **expresión comunicativa**, y ambas están afectadas tanto en su componente **verbal como no verbal**. De todas estas dificultades destacan las siguientes:



**4.1. Fonología o articulación.** En términos generales, las personas con autismo no presentan dificultades en la articulación propiamente dicha. Las que no hablan no demuestran dificultades en los órganos fonoarticuladores; si no hablan es por otra razón. Jim Sinclair, una persona con autismo, dice: “Debido a que yo NO utilizaba el lenguaje para comunicarme hasta que tuve 12 años, existía una duda considerable acerca de si yo lograría aprender alguna vez a funcionar independientemente. Nadie podía adivinar cuanto comprendía, porque yo no podía decir lo que sabía. Y nadie adivinaba la cuestión crítica que yo no sabía, la conexión que faltaba de la cual dependían tantas cosas más: yo no me comunicaba hablando, no porque fuera incapaz de aprender a usar el lenguaje, sino debido a que yo simplemente no sabía para qué se hablaba... Yo no tenía idea que ésta podía ser la forma de intercambiar significados con otras mentes”. Muchos individuos con TEA utilizan el llanto, los gritos, las rabietas, la entrega de objetos o la imposición de fuerza (empujar, jalar o forzar físicamente a otra persona a usar un objeto) para comunicar necesidades y deseos (Imagen 2.4.).

**4.2. Prosodia o entonación.** La mayoría de personas con autismo verbal muestra una entonación o acento diferente, melodioso, como si fuera extranjera o muy similar a las caricaturas, o muy monótona; lo curioso es que lo mismo sucede en cualquier idioma. Algunos pueden hablar atropelladamente, dificultando a veces que su interlocutor les comprenda. Así mismo, pueden hablar a un volumen muy bajo o variar en diferentes momentos el tono de voz, pasando de muy agudo a muy grave. Los casos más leves, pueden no presentar ninguna de estas alteraciones.



Imagen 2.4. Niña con TEA realiza comunicación instrumental para indicar al adulto que active el juguete: observa la mano, la sujeta y jala en dirección a la muñeca (la persona es sólo el instrumento para activar juguete eléctrico), en ningún momento establece contacto visual con el rostro del adulto.

**4.3. Sintaxis o gramática.** La formación de frases simples puede ser apropiada, pero tienden a repetir las frases tal como las escuchan, por lo cual es frecuente la reversión de pronombres; por ejemplo, pueden decir “quiere galletas”, en lugar de “quiero galletas”, o “esta es TU lonchera”, en lugar de “esta es MI lonchera”. Las frases muy largas pueden ser difíciles de organizar para ellos, dando la apariencia de un discurso ilógico; pero quienes conocen de cerca al niño o la situación que está tratando de expresar, saben que no es ninguna incoherencia sino una mala secuenciación. Al igual que se mencionó en la articulación, las personas con Síndrome de Asperger pueden tener una sintaxis perfecta.

**4.4. Comprensión literal de las palabras:** por ejemplo, un alumno irá detrás de la bandera diciendo “hola bandera, hola bandera” en un evento cívico porque su maestra le ha ordenado “saludar a la bandera”; otro pondrá su libro en el piso y saltará sobre él porque su maestra le ha indicado que “se salte la pagina 6”; otro niño se pondrá a llorar porque su mamá le ha dicho que si no se pone chamarra “se va a morir de frio”; observe la limitación para comprender el significado figurado que hay detrás de todas estas expresiones.

**4.5. Dificultad para comprender la comunicación no verbal:** las personas autistas de cualquier edad presentan dificultades para entender el significado de la mirada, las sonrisas, las posturas y los movimientos corporales. por ejemplo, un estudiante autista seguirá aventando agua del lavabo aunque observa los signos de enojo de la maestra, no es que no le importe sino que no comprende que está afectando emocionalmente a la maestra y debe dejar de hacerlo, si a esto se agrega que la maestra le grita diciéndole “muy bonito, muy bonito... sígueme Juanito sígueme¡¡¡¡” entonces el niño menos dejará de hacerlo pues la maestra le está pidiendo literalmente que le siga. Otro ejemplo es cuándo un estudiante autista golpea a otro, éste no deja de hacerlo a pesar de los gestos de dolor de su compañero, no es que sea sádico o indiferente, lo que ocurre es que no sabe que el niño está sintiendo dolor y que lo manifiesta a través de su expresión facial (incluso muchos autistas fracasan en el reconocimiento e imitación de expresiones emocionales vistas en fotos y pictogramas –dibujos-).

Todas las características **sociales, afectivas, intelectuales y comunicativas** tienden a mermar inevitablemente el funcionamiento social de ésta población. Así pues, si bien el autismo no es un problema de naturaleza psiquiátrica, sino un patrón diferente de desarrollo, pueden llegar a presentar problemas en su conducta adaptativa social en caso de no contar de manera permanente con los siguientes tipos de apoyo:

- ✓ **Apoyos Naturales.** Los compañeros y en general personas de la misma edad son necesarios como referente de los comportamientos esperados y como facilitadores o mediadores en situaciones cotidianas.

- ✓ **Apoyos tecnológicos.** Es necesario ser creativos para enseñar comportamientos socialmente apropiados y para que la persona con autismo comprenda el punto de vista del otro. Se puede recurrir a videos, grabaciones, guiones sociales, secuencias gráficas, títeres, marionetas, juegos sociales, juego de roles, etc. para facilitar el aprendizaje de conductas.
- ✓ **Servicios.** Los programas educativos, así como las actividades sociales y recreativas desde temprana edad resultan fundamentales para promover el desarrollo personal/social.



# 3 CAPÍTULO

**LA DETERMINACIÓN DEL  
ESPECTRO AUTISTA:**

**LOS NIVELES DE AFECTACIÓN  
DEL AUTISMO**

# LA DETERMINACIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA: LOS NIVELES DE AFECTACIÓN DEL AUTISMO

Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez

Departamento de Educación Especial, Ags. México

## DEFINICIÓN E IMPLICACIONES PRÁCTICAS

El Espectro Autista es un concepto que se ha utilizado desde su invención para referirse al nivel o gradiente de autismo que presenta cada persona en particular (Lorna Wing 1979). No hay autistas idénticos: aunque todos comparten los signos característicos del autismo todos difieren en cuanto al nivel de gravedad. Es importante destacar que los niveles de autismo **no son puros**, esto quiere decir que generalmente no existen autistas “profundos”, “graves”, “moderados” o “superficiales”, lo que en realidad ocurre es que cada persona muestra un **mapa particular de afectación**. Esto significa que un mismo sujeto puede presentar alteraciones muy superficiales en ciertas dimensiones del autismo y muy severas en otras, por ejemplo alguien puede mostrar un buen nivel en la “capacidad para imitar” pero en cambio en el área de “expresión lingüística” quizá no pueda articular ni una sola palabra, otra persona presentará un buen nivel de “interés por socializar” pero demostrará una gran incapacidad para “flexibilizar sus intereses y pensamientos”. Así pues el espectro autista es la forma especial de afectación que presenta cada persona, donde se combinan alteraciones moderadas con profundas, características superficiales con graves, fortalezas con debilidades, etc.

A manera de ejemplo a continuación se describen dos de las alteraciones del espectro autista más significativas, la presentación que se hará de los indicadores avanza ordenadamente desde sus formas más severas hasta las más superficiales:

### *A) Alteraciones cualitativas de la interacción o relación social.*

En su forma más grave, esto se manifiesta por una conducta completamente solitaria, así como indiferencia o aversión al afecto y al contacto físico de los demás. El niño o la niña pueden dirigirse a las otras personas para conseguir la satisfacción de algunas necesidades primarias y pueden disfrutar con cosquillas o sencillos juegos de movimientos bruscos (por ejemplo ser columpiados o levantados en brazos), sin embargo suelen ignorar a la persona en cuestión una vez atendida la demanda, manteniendo escaso contacto visual y desarrollando una vinculación muy limitada, incluso con sus propios padres.

Una forma menos severa del espectro implica la aceptación pasiva de los acercamientos de los demás, pero una nula o escasa iniciación del contacto social, excepto para satisfacer deseos, así

como serias dificultades para compartir su foco de interés con los demás y desarrollar relaciones normales basadas en la imitación y la reciprocidad.

Algunos niños y niñas con un desarrollo social más complejo se implican pasivamente en actividades colectivas, o inician activamente la interacción con los demás pero ésta tiende a ser peculiar, unilateral y repetitiva. No suelen mostrar interés por las conversaciones y necesidades de los otros, aunque a veces pueden pedir insistentemente respuestas estereotipadas a sus preguntas, también les resulta difícil entender las normas que rigen las interacciones sociales convencionales.

Finalmente en el nivel más moderado, ciertos autistas pueden conseguir desarrollar relaciones significativas fuera del ámbito familiar aunque pueden notarse formas sutiles de alteración como: dificultad para compartir el foco de interés de los demás, entender el pensamiento de los otros, empatizar con las emociones ajenas y reconocer las intenciones ocultas. Los individuos que se ubican en éste nivel dan la impresión de comportarse como si hubieran aprendido las reglas sociales más a través de la memoria que a través de una auténtica asimilación.

#### *B) Alteración de las funciones comunicativas o la comunicación social.*

En autistas severamente afectados no aparecen el interés o los intentos por comunicar o responder a las comunicaciones de los otros en ninguna de las formas posibles (balbuceo, expresión facial, gesticulación, mímica o lenguaje hablado).

En el siguiente nivel, se sitúan los que prestan atención, aunque sea brevemente, a los intentos comunicativos de los demás y muestran cierta respuesta, pero “piden” llevando de la mano hasta el objeto deseado y no pueden hacer gestos o decir palabras para expresar sus deseos.

En los niveles más superficiales se encuentran quienes inician actos comunicativos pero lo hacen guiados por su propio interés y no para intercambiar ideas o sentimientos. Pueden preguntar lo mismo una y otra vez o perseverar en monólogos largos y tediosos sobre su tema predilecto, evidenciando su dificultad para mantener una conversación. En estas últimas personas se aprecia claramente cómo los aspectos socio-comunicativos están más afectados que el propio lenguaje oral, como se observa por ejemplo en la escasa utilización de intenciones comunicativas “complejas” (aquellas dirigidas a intentar modificar la opinión del interlocutor). Aunque algunas personas con autismo que presentan una capacidad intelectual más alta utilizan gestos instrumentales sencillos como señalar o ejecutar movimientos que representan objetos, es común observar que la comunicación no-verbal (expresión facial, gestualidad, postura) no apoya convincentemente lo expresado con las palabras, apreciándose, en todos los niveles, una ausencia o limitación de las señales no-verbales de interés interpersonal, empatía y simpatía.

Dicho lo anterior, es importante aclarar que el término Trastorno del Espectro Autista (TEA) no es idéntico a la “Determinación del Espectro Autista” (DEA), el primero se utiliza en la actualidad como una etiqueta diagnóstica que permite clasificar al conjunto de personas que presentan las alteraciones de desarrollo descritas en los capítulos anteriores, mientras que el segundo es el procedimiento mediante el cual se obtiene la caracterización detallada y exhaustiva del **gradiente de afectación** que presenta cada persona con un TEA. Así pues, cuando hablamos de TEA nos referimos al diagnóstico o clasificación patológica de éstas personas (DSM-5), pero cuando hablamos de Determinación del Espectro Autista se hace referencia a los niveles de “gravedad” que presenta cada individuo con autismo en un momento específico de su vida. De lo dicho anteriormente se deduce también que el Diagnóstico debe ocurrir siempre antes que la Determinación del Espectro, o dicho de otra forma, primero se establece la presencia del TEA y sólo después es posible definir en qué niveles de severidad autística se ubica cada individuo.

Para los profesionales que trabajan en el campo educativo la definición del espectro es una tarea indispensable y obligatoria, todos los alumnos autistas que estudien en escuelas regulares o especiales deben contar con ésta evaluación, ya que su ausencia implica generalmente una mala calidad en los servicios educativos que reciben. La determinación del espectro es importante porque:

- a) Permite conocer el grado de afectación de las distintas capacidades psicológicas que se encuentran alteradas en cada individuo con autismo y determinar las necesidades educativas especiales (NEE) que presenta.
- b) Permite elaborar un plan de intervención individual adecuado a las necesidades específicas de cada sujeto.
- c) Facilita el seguimiento y la “evaluación formativa” de los alumnos, pues representa una valoración inicial confiable que sirve de referencia para comparar los avances que se van obteniendo a través del tiempo.

## La Evaluación del Espectro Autista.

Existen varios modelos descriptivos que se utilizan para definir el gradiente de afectación autista, de los cuales el elaborado por Ángel Riviere representa uno de los más completos y depurados a nivel mundial; éste autor propone organizar los indicadores del Trastorno Autista en cuatro dimensiones, cada una de las cuales está compuesta por tres alteraciones específicas y a su vez cada alteración implica cuatro niveles de afectación que se encuentran descritos en serie desde las manifestaciones más severas hasta las más superficiales <sup>(Cuadro 3.1.)</sup>.

## DETERMINACIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA

DIMENSIÓN	ALTERACIONES	NIVELES DE AFECTACIÓN			
		1	2	3	4
1. SOCIAL	1. De la relación social 2. De la referencia conjunta 3. Intersubjetivo y mentalista				
2. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE	4. De las funciones comunicativas 5. Del lenguaje expresivo 6. Del lenguaje receptivo				
3. ANTICIPACIÓN FLEXIBILIDAD	7. De la anticipación 8. De la flexibilidad 9. Del sentido de la vida				
4. SIMBOLIZACIÓN	10. De la ficción 11. De la imitación 12. De la suspensión				

Cuadro 3.1. Estructura del Modelo de Evaluación del Espectro Autista.

Teóricamente las doce alteraciones o trastornos descritos en éste instrumento deben estar presentes en todas las personas con TEA, por lo tanto, la normalidad o falta de perturbación de alguna de éstas alteraciones pone en duda la presencia de autismo, y si así ocurriera se recomienda revalorar al sujeto para ratificar o descartar el diagnóstico.

También es importante resaltar que *el gradiente de autismo no es una medida que permanece estable a lo largo del tiempo*, si no que se encuentra constantemente en movimiento pues varía en función de la calidad de los apoyos médicos, educativos, psicológicos y alternativos que reciban las personas; muchos padres y educadores piensan que el nivel de afectación autístico que obtiene su hijo o alumno en cierto momento de su vida significa que esas características (moderadas o severas) se mantendrán hasta su muerte, como si el grado de autismo definido en una edad cronológica específica fuera una sentencia perpetua a permanecer así durante toda su existencia, esto es completamente falso y es responsabilidad de los maestros, psicólogos y trabajadores sociales orientar a las familias para derribar éste mito. El autismo es esencialmente dinámico, el grado de avance, retroceso o estancamiento de una persona depende siempre de la calidad de la intervención que le provea el ambiente, y aunque no se puede negar la interferencia de variables orgánicas en el proceso de aprendizaje y desarrollo de todos los autistas esto no significa que su condición no pueda mejorar.

Por lo tanto, si el espectro autista no es una medida que permanece fija a lo largo del tiempo, y si las personas van mejorando o empeorando sobretodo en función de una buena o mala atención psicopedagógica, entonces uno de los objetivos primordiales de toda intervención educativa es “atenuar” la gravedad del autismo y llevar a los estudiantes, tanto como sea posible, a la frontera con la normalidad.

La función de evaluar el espectro autista es una responsabilidad fundamental de los maestros de educación especial, aunque siempre será necesario el apoyo teórico y práctico de un psicólogo y un experto en lenguaje para garantizar la confiabilidad de la evaluación.

Antes de revisar el Inventario del Espectro Autista (I.D.E.A.) es importante describir algunas recomendaciones técnicas que los profesores deben tomar en cuenta para obtener el máximo beneficio del instrumento:

- a) El inventario se llena recabando información mediante observaciones de campo, entrevistas estructuradas o excepcionalmente a través de la aplicación de sencillas tareas que pongan en evidencia el indicador que se está evaluado. Se recomienda que sea el propio usuario el encargado de diseñar éstas pequeñas “pruebas” basándose en sus conocimientos sobre el desarrollo infantil y aprovechando los materiales con los que cuenta. Por ejemplo, para evaluar la “capacidad de suspensión” podrían colocarse 3 o 4 utensilios de comida en una mesa (vaso, cuchara, cuchillo, tazón), y solicitar al alumno con autismo que entregue los objetos que se le van solicitando mediante la comprensión de la mímica que corresponde a cada uno (por ejemplo, hacer como si se sostuviera el vaso en la mano, llevarlo a la boca y simular estar bebiendo - observar si el estudiante es capaz de entregar el objeto correcto). Esta tarea es superada por los niños con un desarrollo normal desde los 3.5 años de edad, mientras que la mayoría de los niños autistas suelen fracasar en ella casi a cualquier edad.
- b) Para usar de manera óptima el inventario, es necesario que los profesores y los equipos de apoyo tengan un conocimiento amplio de los aspectos psicológicos, educativos y familiares de los estudiantes evaluados, así como un dominio teórico más o menos profundo de las alteraciones que componen el espectro autista (su terminología y su significado).
- c) Se ha modificado el formato del inventario para facilitar su uso: ahora la información se presenta organizada en forma de cuadros de doble entrada en

lugar de descripciones en prosa, de esta manera el lector podrá obtener una perspectiva gráfica más global del alumno evaluado, lo que resulta sumamente práctico a la hora de recordar los datos más relevantes del niño (\* ver el inventario I.D.E.A. - abajo en éste mismo capítulo).

- d) El evaluador debe ubicar la descripción que más se ajuste al nivel que presenta el estudiante en cada una de las doce alteraciones que aparecen en el inventario, e iluminar los cuadrantes con color rojo si corresponden a los niveles de afectación 1 y 2, o usar un color azul en caso de encontrarse en los niveles 3 y 4 del espectro autista. Recuerde que los niveles 1 y 2 representan las formas más severas de autismo y las dos restantes las más superficiales.
  
- e) Cuando un alumno muestre indicadores incompletos de dos niveles distintos es válido colorear la mitad de cada uno de los cuadrantes implicados; esto significa que el niño se encuentra en tránsito hacia un nivel más moderado de autismo pero aún no alcanza a separarse del anterior. Así por ejemplo, si se ha observado que un niño pequeño con autismo muestra ya algunos indicadores de vinculación social con ciertos adultos, pero ocurren tan escasa e incipientemente que no se puede afirmar del todo que existe un vínculo sólido, el evaluador debe ubicar al niño entre los niveles 1 y 2 en la “Alteración Cualitativa de la Relación Social”, pues ni es completamente indiferente y ajeno a todas las personas pero tampoco da muestra de un apego definido y claro hacia ellas.

A continuación aparece la versión completa del inventario I.D.E.A. e inmediatamente después se muestran las tablas de interpretación cualitativa (para uso educativo).



## \*INVENTARIO DEL ESPECTRO AUTISTA (I.D.E.A) 12 alteraciones específicas – 4 niveles de afectación

Instrucciones: ilumine el cuadro que corresponda al nivel de afectación que presenta su alumno en cada una de las 12 alteraciones del espectro autista en base a las siguientes descripciones; para los niveles 1 y 2 utilice un lápiz de color rojo (niveles más profundos) y para los niveles 3 y 4 un lápiz de color azul (niveles más moderados). Si el niño se ubica a medio camino entre 2 diferentes niveles ilumine la mitad del cuadro de cada nivel. El propósito de este instrumento es obtener un mapa individual del nivel de afectación de cada alumno con autismo que sirva de base para definir sus necesidades educativas especiales.

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista y sus Niveles de Afectación (Ángel Rivière)				
Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<b>1</b> Alteración cualitativa de la relación social	Impresión clínica de aislamiento completo y "profunda soledad desconectada". No hay expresiones de apego a personas específicas. En los casos más graves, se ofrece la impresión de que no se diferencian cognitivamente o emocionalmente las personas de las cosas. No hay señales de interés por las personas, a las que ignora o evita de forma clara.	Impresión definida de soledad e incapacidad de relación, pero con vínculo establecido con adultos (figuras de crianza y profesores). La persona en este nivel ignora, sin embargo, por completo a los iguales, con los que no establece relación. Las iniciativas espontáneas de relación, incluso con las figuras de crianza, son muy escasas o inexistentes.	Relaciones infrecuentes, inducidas, externas y unilaterales con iguales. Con frecuencia, la impresión clínica es la de una "rígida e ingenua" torpeza en las relaciones, que tienden a establecerse como respuesta y no por iniciativa propia.	Hay motivación definida de relaciones con iguales. La persona en este nivel suele ser al menos parcialmente consciente de su "soledad" y de su dificultad de relación. Ofrece una impresión paradójica de una "inteligencia torpe". Las sutilezas de las relaciones, su dinamismo subyacente, tienden a "escaparse", pero quisiera relacionarse con sus iguales, fracasando frecuentemente en el intento de lograr una relación fluida.
<b>2</b> Alteración cualitativa de las capacidades de referencia conjunta	Ausencia completa de acciones conjuntas, interés por las acciones de otras personas o gestos (incluyendo miradas) de referencia conjunta. La persona en este nivel tiende a ignorar por completo las acciones, miradas y gestos significativos de otras personas. Frecuentemente reacciona con evitación o rabietas a los intentos de otras personas de "compartir una acción"	Realización de acciones conjuntas simples (por ejemplo, devolver una pelota o un cochecito que se lanza mutuamente) con personas implicadas. No hay (o no hay apenas) miradas "significativas" de referencia conjunta. Se comparten acciones sin ninguna manifestación de que se perciba la subjetividad del otro.	Empleo más o menos esporádico de miradas de referencia conjunta en situaciones interactivas muy dirigidas. No hay empleo de "miradas cómplices" en situaciones más abiertas. Parece haber una interpretación limitada de miradas y gestos ajenos con relación a situaciones.	Pautas establecidas de atención y acción conjunta. Sin embargo pueden "escaparse" muchas "redes sutiles" de gestos y miradas en situaciones interactivas, especialmente cuando éstas son abiertas y complejas. Además, no se comparten apenas "preocupaciones conjuntas" o "marcos de referencia comunicativa" triviales con las personas más cercanas

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista y sus Niveles de Afectación (Ángel Rivière)				
Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<b>3</b> Alteración cualitativa de las capacidades intersubjetivas y mentalistas	Ausencia de pautas de expresión emocional correlativa (intersubjetividad primaria) atención conjunta y actividad mentalista. Falta de interés por las personas y de atención a ellas.	Respuestas intersubjetivas primarias ocasionales. En la relación con la persona con espectro autista en este nivel puede tenerse la vivencia de compartir, aunque sea de forma muy ocasional y limitada, emociones. No hay muestras de intersubjetividad secundaria o indicios de que la persona perciba al otro como "sujeto".	Indicios de intersubjetividad secundaria, pero no de atribución explícita de mente. En este nivel no se soluciona la tarea de falsa creencia. En algunos, se emplea, de forma limitada y ocasional, términos mentales como "contento" o "triste".	La persona con espectro autista en este nivel tiene conciencia explícita de que las otras personas tienen mente, y emplea términos mentales. Resuelve la tarea de teoría de la mente, de primer orden, al menos. Sin embargo, los procesos mentalistas en las interacciones reales son limitados, lentos y simples. No se acomodan bien a la complejidad, el dinamismo y las sutilezas de las interacciones.
<b>4</b> Alteración cualitativa de las funciones comunicativas	Ausencia de comunicación, entendida como "cualquier clase de relación intencionada con alguien, acerca de algo, que se realiza mediante empleo de significantes".	La persona realiza actividades de "pedir", mediante "conductas de uso instrumental de personas". Pero sin signos. Es decir, "pide" llevando de la mano hasta el objeto deseado, pero no puede hacer gestos o decir palabras para expresar sus deseos. De este modo, tiene conductas con dos de las propiedades de la comunicación (son "intencionadas" e "intencionales"), pero sin la tercera (no son "significantes")	Se realizan signos para pedir: pueden ser palabras, símbolos enactivos, gestos "suspendidos", símbolos aprendidos en programas de comunicación, etc. Sin embargo sólo hay comunicación para cambiar el mundo físico. Por tanto, sigue habiendo ausencia de comunicación con función ostensiva o declarativa.	Empleo de conductas comunicativas de declarar, comentar, etc. que no sólo buscan cambiar el mundo físico. Sin embargo, suele haber escasez de declaraciones capaces de "cualificar subjetivamente la experiencia" (es decir, referidas al propio mundo interno) y la comunicación tiende a ser poco reciproca y poco empática.
<b>5</b> Alteración cualitativa del lenguaje expresivo	Ausencia total de lenguaje expresivo. El mutismo puede ser total o "funcional". Este último se define por la presencia de verbalizaciones que no son propiamente lingüísticas (puede ser por ejemplo emisiones con función "musical"). Es decir, no implican análisis significativo ni tienen la función de comunicar.	El lenguaje es predominantemente ecológico o compuesto de palabras sueltas. Aparecen ecolalias y palabras funcionales. No hay propiamente "creación formal" de sintagmas o de oraciones. No hay discurso ni conversación.	Lenguaje oracional. Capacidad de producir oraciones que ya no son predominantemente ecolalias, y que implican algún grado de conocimiento implícito de reglas lingüísticas (una cierta competencia formal). Sin embargo, los sintagmas y las oraciones no llegan a configurar discurso ni se organizan en actividades conversacionales. La interacción lingüística produce la impresión de "juego de frontón", que carece del espontáneo dinamismo de las verdaderas conversaciones. Puede haber muchas emisiones irrelevantes o inapropiadas.	Lenguaje discursivo. Es posible la conversación, aunque tienda a ser lacónica. Las personas en este nivel pueden ser conscientes de su dificultad para "encontrar temas de conversación" y para transmitir con agilidad información significativa en las interacciones lingüísticas; intercambian con dificultad roles conversacionales, comienzan y terminan las conversaciones de forma abrupta, pueden decir cosas poco relevantes o poco apropiadas socialmente. Se adaptan con dificultad a las necesidades comunicativas de sus interlocutores. Frecuentemente su lenguaje está prosódicamente muy alterado. Parece "pedante", rebuscado y poco natural, o abrupto y poco sutil. Hay dificultades para regular los procesos de selección temática y cambio temático en la conversación y en el discurso.

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista y sus Niveles de Afectación (Ángel Rivière)				
Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<p><b>6</b></p> <p>Alteración cualitativa del lenguaje receptivo</p>	<p>"Sordera central". El niño o adulto en este nivel ignora por completo el lenguaje, con independencia de que le sea específicamente dirigido a él. No responde a órdenes, llamadas o indicaciones lingüísticas de ninguna clase. Con frecuencia provoca sospechas de si no será sordo.</p>	<p>Asociación de enunciados verbales con conductas propias; es decir la persona con Espectro Autista en este nivel "comprende órdenes sencillas". Sin embargo, su comprensión consiste esencialmente en un proceso de asociación entre sonidos y contingencias ambientales o comportamientos. No implica ni la asimilación de los enunciados a un código, ni su interpretación e incorporación a un sistema semántico-conceptual, ni su definición intencional en términos pragmáticos.</p>	<p>Comprensión de enunciados. En éste nivel hay ya una actividad mental de naturaleza psicolinguística, que permite el análisis estructural de los enunciados, al menos parcial. La comprensión suele ser extremadamente literal y muy poco flexible. Se incorporan a ella con gran dificultad las claves pragmáticas. Así no es apenada modulada por los contextos interactivos. Los procesos de inferencia, coherencia y cohesión que permiten hablar de "comprensión del discurso" son muy limitados o inexistentes. Hay tendencia a atender a las interacciones verbales sólo cuando se dirigen a la persona de forma muy específica.</p>	<p>El nivel más alto se define por la capacidad de comprender planos conversacionales y discursivos del lenguaje. Sin embargo, hay alteraciones sutiles en procesos de diferenciación del significado intencional del literal, en especial cuando uno y otro no coinciden. También en los procesos de doble semiosis (comprensión del lenguaje figurado) y modulación delicada de la comprensión por variables interactivas y de contexto.</p>
<p><b>7</b></p> <p>Alteración cualitativa de las capacidades de anticipación</p>	<p>Resistencia muy intensa a cambios y rígida adherencia a estímulos que se repiten de forma idéntica (por ejemplo, películas de video vistas una y otra vez). No hay indicios de actividades anticipatorias en situaciones cotidianas, aunque si puede haber respuestas contingentes a los estímulos que obsesionan. Pueden darse respuestas de oposición a estímulos nuevos (por ejemplo, alimentos), más que a situaciones nuevas. No está asimilado un orden espacial o temporal claro por la persona a este nivel. El niño (o adulto) sólo anticipa situaciones en que no está directamente implicado, tales como las que se ven repetidamente en video. Los estímulos tienen que ser idénticos, en todos los aspectos, para ser anticipados.</p>	<p>Aparecen conductas anticipatorias similares en situaciones cotidianas muy habituales (por ejemplo, preparar el abrigo para salir, a una hora que se sale habitualmente) y conductas que sugieren capacidades incipientes de interpretación de indicios anticipatorios. Frecuentemente siguen dándose conductas oposicionistas y rabietas en situaciones de cambio (cambios de itinerarios, de órdenes, de rutinas diarias, etc.). Pueden darse reacciones muy intensas ante situaciones nuevas e imprevistas por la persona con Espectro Autista Los periodos que no siguen el orden habitual (fines de semana, vacaciones, etc.) son normalmente más turbulentos y se acompañan de alteraciones de la conducta más marcadas, alteraciones emocionales, ansiedad, etc. en comparación con los días en que se sigue la rutina cotidiana.</p>	<p>Las competencias de anticipación de las personas del nivel tercero permiten un tratamiento más "amplio" del futuro. Por ejemplo, están bien incorporadas estructuras o marcos ("esquemas") de "semana" o "periodo de actividad" (vacaciones, frente a tiempo escolar), pueden producirse reacciones catatórficas ocasionales ante cambios imprevistos. Es frecuente que las personas del nivel tercero "regulen" por si mismas ciertas rutinas (como encerrarse en su cuarto, todos los días a una misma hora, ver fotografías). No insertan, sin embargo, sus competencias de anticipación en estrategias activas de previsión y organización del futuro. Pueden presentar ansiedad frecuente en relación con sucesos futuros previstos, por los que a veces preguntan de forma repetitiva.</p>	<p>La persona prefiere un orden claro y un ambiente predecible. Puede incorporar, sin embargo, mucha más versatilidad ambiental que las personas de niveles anteriores. Es capaz de regular la estructura de su propio ambiente, por lo menos hasta cierto punto, aunque no catastróficas puntuales ante cambios ambientales muy imprevistos. La persona en este nivel se caracteriza porque puede emplear estrategias activas para ayudarse a anticipar, sin necesidad de ayudas externas.</p>

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista y sus Niveles de Afectación (Ángel Rivière <sup>1</sup> )				
Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<b>8</b> Alteración cualitativa de la flexibilidad mental y comportamental	Predominan las estereotipias motoras simples (balanceo anteroposterior o lateral), handwashing giros o rotaciones de objetos, aleteos y sacudidas de brazos, giros sobre sí mismo, etc.).	Rituales simples (por ejemplo, tener que dar dos vueltas al perímetro de un edificio antes de penetrar en él). Suelen acompañarse de resistencia a cambios ambientales nimios, y de pautas de insistencias activa en que se repitan unos mismos rituales. Pueden aparecer también estereotipias. Rigidez cognitiva muy acentuada.	Rituales complejos (por ejemplo, pautas minuciosas e invariables que deben seguirse para ducharse, para comer, para penetrar en algún lugar o comenzar una actividad) frecuentemente hay apego excesivo a objetos, fijación en itinerarios, etc. También puede haber preguntas obsesivas. Inflexibilidad mental muy acentuada	Contenidos obsesivos y limitados de pensamiento. Intereses poco funcionales, de gama limitada y frecuentemente no relacionados con el mundo social en sentido amplio. Puede haber un perfeccionismo rígido en la realización de tareas o la solución de problemas.
<b>9</b> Alteración cualitativa del sentido de la actividad propia	Predominio masivo de conductas sin meta (por ejemplo, carreritas sin rumbo con aleteo) e inaccesibilidad completa a consignas externas que dirijan la acción de la persona con E.A. de este nivel. Las conductas de ésta ofrecen la impresión de acciones sin propósito ninguno, y que no se relacionan con los contextos en que se producen.	Sólo se realizan actividades funcionales ante consignas externas. Tales actividades son breves y no dependen de una comprensión de su finalidad. Los niños y adultos en este nivel pueden ofrecer la impresión de "ordenadores sin disco duro". Requieren constantemente y "paso a paso" de incitaciones externas para "funcionar". Cuando no realizan actividades funcionales dependientes de esa incitación externa, presentan patrones muy pasivos de conducta o bien muy excitados, o actividades sin meta propias del nivel (1) tales como estereotipias de ciclo corto o deambulación sin rumbo	Presencia de actividades de "ciclo largo" (por ejemplo, realizar una tarea con un cierto grado de autonomía y en que no es necesario un control externo de cada paso) pero que no se viven como formando parte de totalidades coherentes de situación y acción (por ejemplo un curso) cuya motivación reside generalmente más en contingencias externas o imprevisiones de dominio que en el sentido mismo de la tarea	La persona realiza actividades complejas de ciclo muy largo (por ejemplo, cursos académicos o actividades laborales complejas), cuya meta precisa conoce, pero no asimila profundamente esas actividades a motivos encajados en una "precisión biográfica" de futuro. En un "yo auto-proyectado"



Dimensiones Alteradas del Espectro Autista y sus Niveles de Afectación (Ángel Rivière)				
Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<b>10</b> Alteración cualitativa de las competencias de ficción e imaginación	Ausencia completa de actividades que sugieran juego funcional o simbólico, así como de cualquier clase de expresiones de competencias de ficción.	Presencia de juegos funcionales (que no implican sustitución de objetos o invención de propiedades) consistentes en aplicar a objetos funciones convencionales, de forma simple (por ejemplo, hacer rodar un cochecito, o llevar una cucharita vacía a la boca). Los juegos funcionales tienden a ser estereotipados, limitados en contenidos, poco flexibles y poco espontáneos. Frecuentemente se suscitan "desde fuera". No hay juego simbólico	Juego simbólico "evocado" y rara vez por iniciativa propia. La persona en este nivel puede tener unas capacidades incipientes de "juego argumental", o de inserción de personajes en situaciones de juego (por ejemplo, empleando figuritas de juguete, a las que monta en un camión), pero el juego tiende a ser producido desde fuera más que espontáneo, y muy escasamente flexible y elaborado en comparación con la edad. Frecuentemente es muy obsesivo (el niño tiene que llevar a todas partes sus figuras, muñecos, etc.) Puede haber dificultades muy importantes para diferenciar ficción y realidad (no es infrecuente que los niños o adolescentes en este nivel "no puedan ver películas" violentas en la T.V. porque responden como si fueran situaciones reales).	Capacidades complejas de ficción. La persona con E.A. en este nivel puede crear ficciones elaboradas, pero tienden a ser poco flexibles, muy centradas a un personaje por ejemplo. Hay dificultades sutiles para diferenciar ficción y realidad y las ficciones tienden a emplearse como recursos para aislarse. En algunos casos, la persona se "sumerge" excesivamente en sus propias ficciones y se aísla en ellas.
<b>11</b> Alteración cualitativa de la imitación	Ausencia completa de conductas de imitación	Imitaciones motóricas simples, provocadas. No hay imitación espontánea.	Aparecen pautas de imitación espontánea, generalmente esporádicas y poco flexibles. La imitación puede carecer de la implicación intersubjetiva de que suele acompañarse en los niños normales, o de la versatilidad que suele tener.	Dificultad para "guiarse por modelos personales internos". Puede haber modelos adultos, pero suelen ser rígidos y basados en variables "externas" (como que "X tiene coche" o "X tiene novia"), sin implicación intersubjetiva o fundamento empático.
<b>12</b> Alteración cualitativa de la suspensión (de la capacidad de hacer significantes)	No se suspenden pre-acciones para crear gestos comunicativos. La comunicación está ausente o se produce mediante gestos instrumentales con personas.	No se suspenden acciones instrumentales para crear símbolos enactivos. Por ejemplo, no hay juego funcional con objetos (ni, por supuesto, juego de ficción o niveles más complejos de suspensión).	No se suspenden las propiedades reales de las cosas o situaciones para crear significantes, ficciones y juego de ficción.	No se dejan en suspenso representaciones, para crear o comprender metáforas o estados mentales ajenos o propios que no se corresponden con las realidades.

Al completar el inventario se pueden obtener un sinnúmero de combinaciones del espectro autista, es sorprendente la enorme cantidad de mezclas posibles que se pueden conseguir al combinar las doce alteraciones con los cuatro niveles de afectación, esto explica matemáticamente la increíble diversidad conductual observada entre las personas autistas. Los resultados obtenidos por algunos alumnos reflejarán distribuciones relativamente homogéneas, o sea que la mayoría sus puntuaciones se ubicarán en sólo uno o dos de los niveles de afectación, pero lo que ocurre más frecuentemente es la obtención de **“perfiles” heterogéneos del espectro autista**, donde se observan distribuciones sumamente diversas<sup>(Observar Cuadro 3.2.)</sup>

## Inventario del Espectro Autista: Un Mapa Heterogéneo

TRASTORNO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Rel. Social				
Ref. Conjunta				
Intersubjetivo				
Comunicación				
L. Expresivo				
L. Receptivo				
Anticipación				
Flexibilidad				
Sentido				
Ficción				
Imitación				
Suspensión				

Cuadro 3.2. Ejemplo de un “mapa” o “perfil” heterogéneo del Espectro Autista.

Es recomendable que los profesores, psicólogos, maestros de comunicación y fisioterapeutas coloquen en sus espacios de trabajo una copia del perfil del espectro autista obtenido por

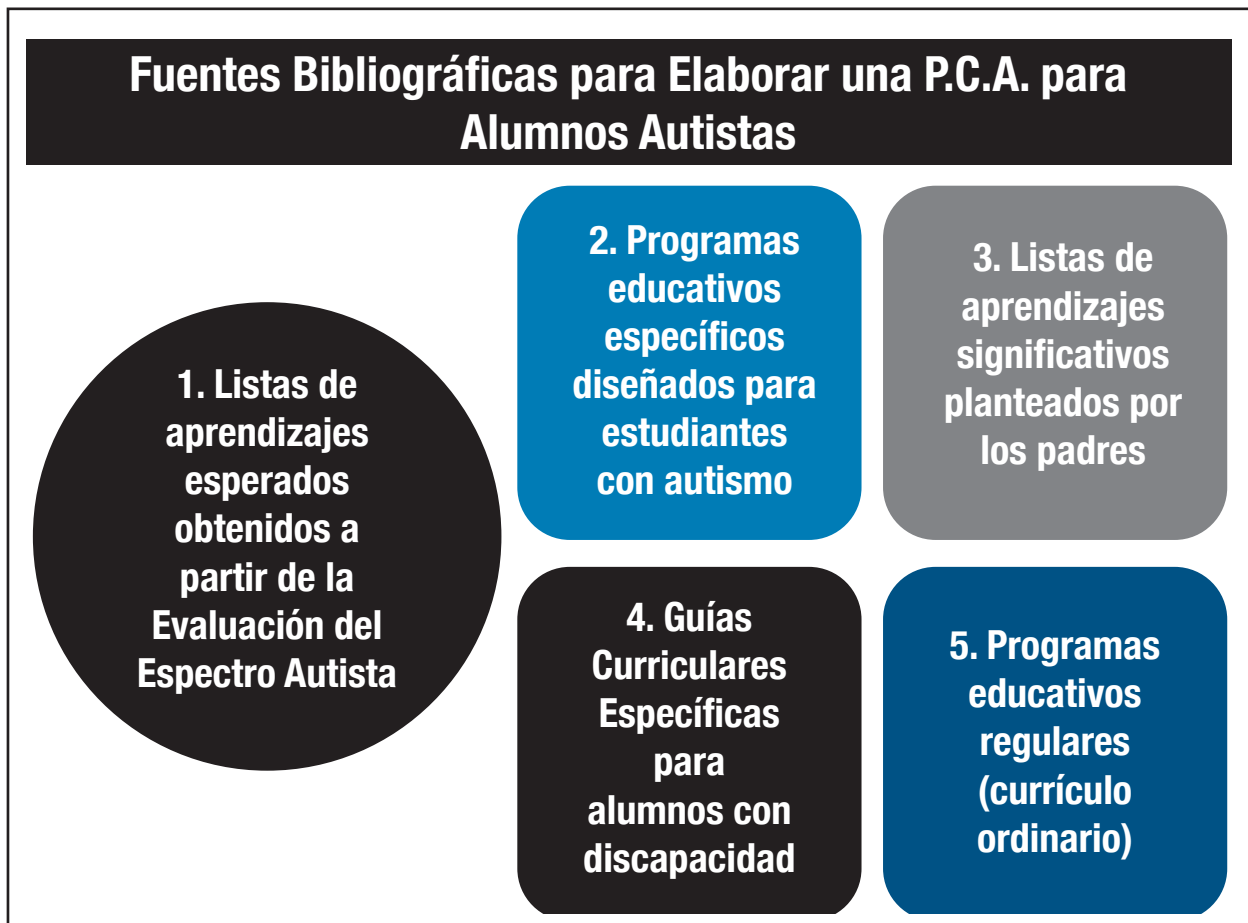
el alumno, mantenerlo a la vista ayuda a realizar monitoreos permanentes sobre el estado que guardan los niveles de autismo en cada estudiante y facilita la realización de ajustes a los planes de intervención.

El procedimiento estaría incompleto y podría resultar francamente inútil si no se diera una interpretación al perfil obtenido por los alumnos, de poco sirve saber cuál es el espectro autista de cada niño si el proceso no culmina con un uso educativo de los resultados. Para lograrlo se han diseñado unos cuadros de interpretación educativa con una organización idéntica a las cuadros del espectro autista a los cuales hemos denominado “instrumento para la determinación de los aprendizajes esperados según los resultados del inventario IDEA” (ver en la siguiente página). Para usar éste instrumento basta con localizar el nivel de afectación que ha obtenido el estudiante en cada una de las doce alteraciones incluidas en el IDEA, y relacionarlos por correspondencia óptica con los niveles descritos en el “instrumento de interpretación para determinar los aprendizajes esperados”. Así por ejemplo si un niño al que se le ha aplicado el inventario IDEA se le ha ubicado en el nivel 2 de la “Alteración Cualitativa de la Relación Social”, entonces simplemente debe localizarse el cuadrante No. 2 que corresponde a dicha alteración pero ahora en el del instrumento de interpretación, después se lee la lista de aprendizajes que aparece en ésa ubicación y se seleccionan dos o tres aprendizajes que podrían trabajarse en la escuela donde el chico estudia.

Las listas de “aprendizajes esperados” que aparecen en cada cuadrante están pensados específicamente para los niños con autismo que presentan ese nivel de afectación en particular, y como puede observarse están secuenciados por orden ascendente de dificultad: los aprendizajes más simples aparecen en el nivel 1 y se van complejizando progresivamente de nivel en nivel hasta llegar al 4. Si los educadores van seleccionando 2 o 3 aprendizajes de cada alteración, al finalizar el instrumento contarán con una lista de 24 a 36 aprendizajes para trabajar con el estudiante. De hecho un indicador bastante confiable para comprobar que el inventario IDEA fue correctamente aplicado, ocurre cuando los maestros y el personal de apoyo opinan de manera unánime que la lista final de “aprendizajes esperados” es adecuada y realmente alcanzable por el alumno evaluado.

Existen dos razones por las cuales no se recomienda tomar las listas completas de aprendizajes que aparecen en cada nivel: primero porque sería muy improbable que todos los aprendizajes pudieran conseguirse en un solo ciclo escolar, y segundo porque las escuelas (regulares y especiales) deben diseñar propuestas curriculares que abarquen muchos otros aprendizajes funcionales aparte de los que resultan de la medición del espectro autista, de hecho ésta es sólo una de las cinco fuentes de información a las cuales pueden recurrir los educadores para construir las Propuestas Curriculares Adaptadas para alumnos con TEA (observar en el cuadro 3.4. las diversas fuentes de información sugeridas para la creación de éstas propuestas).





Cuadro 3.4. Fuentes de información a considerar para elaborar una Propuesta Curricular Adaptada para estudiantes con autismo.

Para cerrar éste capítulo es importante enumerar de manera general las tres funciones primordiales de los instrumentos utilizados aquí para de la determinación del espectro autista:

1. Sirven de base de datos para la elaboración del Informe de Evaluación Psicopedagógica que se debe realizar a cada alumno con autismo.
2. Representan una valiosa fuente de información para la construcción de las Propuestas Curriculares Adaptadas elaboradas para cada estudiante con TEA, pues les permiten a los profesores identificar con precisión las necesidades educativas especiales.
3. Son un recurso fundamental de información para que otros especialistas como neurólogos, terapistas ocupacionales, neuropsicólogos, paidopsiquiatras y psicomotricistas, elaboren sus planes de trabajo y seleccionen los métodos de intervención más adecuados para el tratamiento complementario de las personas con TEA.

## INSTRUMENTO PARA LA DETERMINACION DE “APRENDIZAJES ESPERADOS” SEGUN LOS RESULTADOS DEL I.D.E.A.

Instrucciones: en función de los resultados obtenidos por el alumno en el “Inventario del Espectro Autista” localice el nivel conseguido en cada una de las doce alteraciones y subraye los aprendizajes específicos que se pretende conseguir durante un ciclo escolar. Se recomienda seleccionar sólo 2 o 3 aprendizajes de cada una de las alteraciones para construir una Propuesta Curricular Individual realista, alcanzable y funcional para el estudiante.

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)				
Alteración /Nivel	I	II	III	
<b>1</b> Alteración cualitativa de la relación social	1. Aceptar la compañía del adulto durante periodos de tiempo cada vez más prolongados.	1. Aceptar que otros adultos, diferentes a los habituales, se involucren en sus actividades y sus intenciones.	1. Iniciar interacciones con iguales.	
	2. Aceptar el contacto físico.	2. Comenzar a compartir situaciones con iguales.	2. Aprender a participar en actividades grupales (que implican reglas o normas sociales básicas) con iguales.	
	3. Compartir alguna actividad con el adulto, estableciendo una relación satisfactoria.	3. Aprender a respetar turnos en juegos de interacción con iguales.	3. Responder de manera adecuada en situaciones sociales.	
	4. Demostrar relativo “interés” por las acciones del otro.	4. Saludar y despedirse cuando el adulto lo solicite.	4. Aprender a pedir y prestar nuestros objetos.	
	5. Establecer y mantener los contactos oculares.		5. Reconocer conductas sencillas que no son socialmente correctas y aprender conductas alternativas adecuadas a esa situación.	
	6. Adquirir la habilidad de realizar acciones que impliquen alternancia.		6. Reconocer emociones sencillas en iguales.	
	7. Compartir acciones sencillas con el adulto respetando turnos.		7. Aceptar pequeñas variaciones en los juegos que realice con iguales.	
	8. Descubrir la contingencia entre sus acciones y las de los otros.			
	9. Comenzar a aceptar límites.			
				5. Comprender las sutilezas sociales (para que la persona con TEA sea capaz de dar una respuesta adecuada ante ellas).
				4. Adquirir habilidades conversacionales (comenzar, mantener y acabar conversaciones).

**Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)**

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<p><b>2</b></p> <p>Alteración cualitativa de las capacidades de referencia conjunta</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser capaz de iniciar interacciones con adultos.</li> <li>2. Admitir niveles crecientes de intromisión de las acciones del adulto en las propias acciones.</li> <li>3. Compartir una acción o actividad con el adulto estableciendo una relación satisfactoria.</li> <li>4. Establecer y mantener contactos oculares.</li> <li>5. Comenzar a prestar atención a las acciones de los demás.</li> <li>6. Lograr que los niños incorporen a los adultos en actividades compartidas encaminadas a conseguir una finalidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear y mantener miradas entre el niño y adulto de referencia conjunta.</li> <li>2. Definir estructuras crecientes de relación “acercada de” referentes comparados.</li> <li>3. Constituir verdaderas interacciones que impliquen turnos, imitación, reciprocidad básica, etc., entre las acciones de los coparticipes en la interacción.</li> <li>4. ón.</li> <li>5. Conseguir que en esas interacciones incorporen crecientemente objetos, situaciones, “temas” que puedan ir desarrollando las capacidades de acción conjunta.</li> <li>6. Aumentar el contacto ocular espontáneo ante órdenes, peticiones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a emplear la mirada para el logro de sus deseos incorporándola a sus acciones comunicativas.</li> <li>2. Ser capaz de utilizar la mirada en situaciones en que se altera la secuencia de acciones del adulto, esperada por el niño.</li> <li>3. Comenzar a recurrir a expresiones faciales, gestos y miradas del adulto para conseguir sus deseos.</li> <li>4. Aprender a mirar a la cara o a los ojos del adulto en determinadas situaciones y con el manejo de ciertos objetos.</li> <li>5. Aumentar la frecuencia de los contactos oculares</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir mayor habilidad para comprender las sutilezas de gestos y miradas en acciones compartidas más abiertas y complejas.</li> <li>2. Desarrollo de intereses, motivaciones y conocimientos con respecto a los temas de preocupación común.</li> <li>3. Participar en tertulias familiares o de iguales.</li> <li>4. Emplear documentales y materiales informativos de temas de interés común.</li> <li>5. Adquirir preocupación por asuntos compartidos, significativos y comunes.</li> </ol>

## Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<b>3</b> Alteración cualitativa de las capacidades intersubjetivas y mentalistas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceptar la compañía del adulto durante periodos de tiempo cada vez más prolongados.</li> <li>2. Compartir alguna actividad con el adulto, estableciendo una relación satisfactoria con éste.</li> <li>3. Aumentar la frecuencia de los contactos oculares</li> <li>4. Ser capaz de iniciar interacciones con los adultos</li> <li>5. Interiorizar la contingencia entre sus acciones y las del otro.</li> <li>6. Comenzar a prestar atención a las expresiones emocionales de los demás.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceptar que las personas participen de sus emociones, en especial de sus alegrías.</li> <li>2. Comenzar a prestar atención a las expresiones emocionales de los demás.</li> <li>3. Reconocer emociones básicas</li> <li>4. Reconocer emociones básicas en situaciones naturales.</li> <li>5. Establecer contingencia entre un acontecimiento y la emoción que desencadena.</li> <li>6. Diferenciar elementos que se pueden ver de aquéllos que no se pueden ver y elementos que pueden tocar de aquéllos que no se pueden tocar.</li> <li>7. Comprender que dos personas pueden ver cosas diferentes.</li> <li>8. Comparar personas con objetos.</li> <li>9. Comprender que las personas tenemos experiencias y vivencias propias, y éstas pueden ser diferentes a las de los demás.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer contingencia entre nuestros deseos y nuestras acciones.</li> <li>2. Reconocer la relación que existe entre los deseos y las emociones en función de que éstos sean cumplidos.</li> <li>3. Comprender que los deseos también guían las acciones de las personas.</li> <li>4. Comprender que diferentes personas tienen diferentes gustos sobre un mismo acontecimiento, objeto o experiencia.</li> <li>5. Comprender que ver significa saber</li> <li>6. Comprender que una persona sabe lo que ve.</li> <li>7. Predecir las acciones en función de lo que se sabe y no se sabe.</li> <li>8. Comprender que uno mismo y los demás tienen creencias falsas o verdaderas.</li> <li>9. Predecir emociones basadas en creencias.</li> <li>10. Hay cuatro posibles situaciones: * creencia verdadera/ deseo cumplido: felicidad * creencia verdadera/ deseo incumplido: tristeza. * creencia falsa / deseo cumplido: felicidad * creencia falsa / deseo incumplido: tristeza</li> <li>11. Predecir la emoción de otra persona que tiene una creencia falsa sobre la situación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar emociones complejas.</li> <li>2. Tener en cuenta lo que las otras personas conocen a la hora de dar información</li> <li>3. Comprender que sus acciones y comentarios pueden provocar emociones en los demás.</li> <li>4. Comprender que una persona puede tener creencias o pensamientos sobre las creencias o deseos de otra.</li> <li>5. Comprender que las creencias o pensamientos que una persona tiene sobre las creencias o deseos de otra pueden ser iguales o diferentes a las suyas.</li> <li>6. Comprender que las personas pueden mentir u ocultar la verdad para conseguir algo. (prerrequisito: edad mental 8 años)</li> <li>7. Aprender a comprender la naturaleza de los malentendidos. Comprender que por desconocimiento una persona me puede dar una información falsa.</li> <li>8. Aceptar sus limitaciones en las capacidades intersubjetivas</li> </ol>

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<p><b>4</b></p> <p><b>Alteración cualitativa de las funciones comunicativas</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a recurrir al adulto para conseguir lo que se quiere.</li> <li>2. Adquirir las primeras acciones de pedir (conseguir capacidad de pedir).</li> <li>3. Desarrollar protoimperativos (cambiar el mundo físico para conseguir algo en él).</li> <li>4. Adquirir habilidades básicas de relación intencionada y atención conjunta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a asociar signos con referentes.</li> <li>2. Ser capaz de usar esos signos para pedir.</li> <li>3. Aprender a utilizar imperativos (mediante lenguaje o signos).</li> <li>4. Aprender a realizar peticiones mediante significantes para lograr deseos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar procesos de asociación empírica entre conductas externas propias y contingencias externas del medio.</li> <li>2. Sustituir la producción de "palabras en vacío" por palabras o signos llenos de contenido y función comunicativa.</li> <li>3. Desarrollar capacidades semánticas para comprender bien que significan los verbos mentales.</li> <li>4. Desarrollar pautas protodeclarativas y signos declarativos (cambiar el mundo mental del compañero de interacción, compartiendo con él una experiencia interna).</li> <li>5. Interiorizar un sistema simbólico que permita intercambiar experiencias con las personas.</li> <li>6. Ser capaz de realizar de modo espontáneo y generalizado actividades que tienen un claro matiz declarativo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender las nociones intersubjetivas de los otros como seres de experiencia interna.</li> <li>2. Realizar actividad declarativa intersubjetivamente densa y no meros enunciados descriptivos.</li> <li>3. Aprender a diferenciar las emisiones relevantes o pertinentes de aquéllas que no lo son.</li> <li>4. Adquirir la capacidad de compartir la experiencia propia con los demás.</li> </ol>

## Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
5 Alteración cualitativa del lenguaje expresivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demandar, aunque sea muy sutilmente, que el juego iniciado por el adulto continúe.</li> <li>2. Aprender a pedir de un modo instrumental.</li> <li>3. Comenzar a rechazar o a protestar ante situaciones desagradables de un modo comunicativo (es decir, dirigiendo esa protesta al adulto).</li> <li>4. Aprender un signo, símbolo o palabra que sustituya a la conducta instrumental de rechazar.</li> <li>5. Aprender a afirmar diciendo "SI".</li> <li>6. Utilizar la conducta de señalar para pedir un objeto que desea.</li> <li>7. Aprender a utilizar algunos pictogramas para solicitar los objetos preferidos.</li> <li>8. Aprender algunos signos para solicitar los objetos más deseados.</li> <li>9. Imitar sonidos vocálicos y aproximaciones a fonemas y palabras.</li> <li>10. Aprender algunas palabras para solicitar los objetos más deseados.</li> <li>11. Aprender a utilizar algunos signos, símbolos o palabras, para pedir acciones o actividades.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responder ante la pregunta de: "¿Qué es esto?".</li> <li>2. Aprender a obtener la atención del otro empleando el uso de vocativos.</li> <li>3. Decir de 15 a 20 palabras (verbales o signadas).</li> <li>4. Aprender modificadores que describan atributos de los objetos (grande/ pequeño).</li> <li>5. Emitir oraciones de dos o más palabras (o signos) con la intención de pedir un objeto o acción.</li> <li>6. Sustituir las oraciones ecológicas (emitidas en tercera persona) que funcionalmente sirven para pedir, por otras emitidas en primera persona.</li> <li>7. Emitir oraciones de dos o más palabras (o signos) para mandar a otro que haga (o deje de hacer) algo.</li> <li>8. Formular preguntas como "¿Qué es esto?" o "¿Quién es?"</li> <li>9. Emitir oraciones de tres o más palabras (o signos).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender los pronombres personales Yo, Tú.</li> <li>2. Aprender a utilizar los pronombres posesivos Mío/Tuyo.</li> <li>3. Utilizar correctamente los adverbios de lugar (Aquí, allí).</li> <li>4. Emplear las preposiciones de tiempo Ahora/ Después en la narración de historias sencillas.</li> <li>5. Narrar una breve secuencia de acontecimientos</li> <li>6. Aprender a responder con un "no lo sé" cuando se ignora la respuesta.</li> <li>7. Describir tópicos con apoyo gráfico.</li> <li>8. Narrar historias temporales que impliquen conceptos de causalidad, finalidad y consecuencias</li> <li>9. Formular preguntas sobre Dónde/ Qué /Quién /Cuándo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a diferenciar entre la información relevante y la irrelevante.</li> <li>2. Controlar los cambios de prosodia.</li> <li>3. Pedir aclaraciones cuando no ha entendido algo.</li> <li>4. Aprender a adaptar la conversación a la situación social (seria, divertida...).</li> <li>5. Aprender a formular ironías.</li> <li>6. Resumir lo que ha pasado en una película larga captando su argumento.</li> <li>7. Aprender a guardar silencio.</li> </ol>



Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<p><b>6</b></p> <p><b>Alteración cualitativa del lenguaje receptivo</b></p>	<p>a. Prestar atención al lenguaje.</p> <p>b. Asociar un enunciado verbal a actividades o situaciones de la vida diaria, con ayuda de signos o claves visuales.</p> <p>c. Comprender y responder a órdenes sencillas con ayuda de gestos y el contexto.</p> <p>d. Entender la palabra no como límite o negación.</p> <p>e. Responder a su nombre.</p>	<p>1. Desarrollar el léxico receptivo.</p> <p>2. Comprender oraciones descriptivas.</p> <p>3. Que conozca diferentes nombres de objetos con la fórmula "dame" y "coge".</p> <p>4. Que responda a órdenes que ya conoce pero que añada localización del objeto.</p>	<p>1. Identificar objetos y láminas correctamente.</p> <p>2. Atender el lenguaje que no le es explícitamente dirigido.</p> <p>3. Detectar errores en el lenguaje.</p>	<p>1. Interpretar situaciones hipotéticas en un plano mental</p> <p>2. Entender oraciones con variaciones estructurales de los sintagmas nominales</p> <p>3. Diferenciar entre el significado literal e intencional del lenguaje.</p> <p>4. Comprender una palabra ambigua en función de su contexto.</p>
<p><b>7</b></p> <p><b>Alteración cualitativa de las capacidades de anticipación</b></p>	<p>1. Comprender secuencias de actividades y acontecimientos que estructuran su tiempo.</p> <p>2. Reducir las respuestas ansiosas y oposicionistas ante cambios ambientales.</p> <p>3. Disminuir la rígida adherencia a la invarianza.</p> <p>4. Participar en diferentes ambientes sociales.</p> <p>5. Comprender algunos conceptos temporales (antes/después, primero/luego)</p> <p>6. Aprender a interpretar y manejar claves anticipatorias: comprender claves ambientales claras antes de cada uno de los episodios de la rutina del niño (auditivas, pictogramas, dibujos esquemáticos, fotografías).</p>	<p>1. Ser capaz de aceptar de forma progresiva las novedades ambientales.</p> <p>2. Ser capaz de diferenciar progresivamente las consecuencias anticipadas de las acciones propias.</p> <p>3. Establecer la generalización de los aprendizajes en ambientes diversos.</p> <p>4. Emplear fotografías con actividades habituales como organizadores anticipatorios.</p> <p>5. Elaborar junto al adulto agendas pictográficas y breves historias anticipatorias o "programas de día".</p> <p>6. Sustituir acciones de efecto continuo por aquellas dirigidas a fines.</p> <p>7. Asimilar lo más fundamentalmente posible las novedades ambientales previsibles en diferentes situaciones.</p> <p>8. Manejar conceptos temporales.</p>	<p>1. Entender claves predictivas del ambiente.</p> <p>2. Aprender a anticipar cambios ambientales a partir de claves en el medio.</p> <p>3. Desarrollar estrategias activas de decisión sobre acontecimientos futuros y acciones alternativas.</p> <p>4. Controlar las propias agendas personales.</p> <p>5. Predecir plazos cada vez más largos y autónomos de realización personal.</p>	<p>1. Elaboración de "proyectos de acciones significativas" con metas bien definidas y establecidas jerárquicamente.</p> <p>2. Desarrollar estrategias que permitan decidir sobre su futuro y establecer explícitamente metas valiosas para ellos.</p> <p>3. Manejar agendas mucho más a largo plazo que deben incorporarse a proyectos vitales importantes.</p> <p>4. Reconocer en variaciones del medio, oportunidades interesantes.</p>



Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)				
Alteración /Nivel	I	II	III	
<b>8</b> Alteración cualitativa de la flexibilidad mental y comportamental	<ol style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la motivación por diferentes objetos y actividades.</li> <li>Reducir las estereotipias autoestimulatorias.</li> <li>Establecer contingencias que permitan regular su propia conducta "no funcional"</li> <li>Reducir las estereotipias inhibitorias.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aceptar pequeñas modificaciones en actividades no ritualizadas.</li> <li>Evitar la adquisición de conductas repetitivas no funcionales o de rutinas inadecuadas</li> <li>Elegir entre dos posibilidades.</li> <li>Empezar a comprender la causa de los cambios que se producen y aceptar las alternativas.</li> <li>Ser capaz de desprenderse de los objetos a los que está excesivamente apegado.</li> <li>Disminuir y/o controlar rituales simples.</li> <li>Aprender que después de realizar una actividad poco gratificante, se le permitirá realizar su ritual.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aumentar su interés por diferentes actividades y "hobbies".</li> <li>Comprender los marcadores ambientales que determinan en qué momento se puede elegir.</li> <li>Reducir y/o controlar rituales complejos.</li> <li>Disminuir la frecuencia de preguntas obsesivas.</li> <li>Aprender a discriminar lo relevante de lo irrelevante.</li> <li>Adquirir estrategias de resolución de problemas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controlar los pensamientos obsesivos.</li> <li>Aprender estrategias de pensamiento flexible.</li> <li>Aprender a pensar eficazmente para resolver una situación de la vida cotidiana (solucionar los problemas e inconvenientes que se plantean en la consecución de un objetivo).</li> <li>Ser capaz de autorregular su propia conducta.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la motivación por diferentes objetos y actividades.</li> <li>Reducir las estereotipias autoestimulatorias.</li> <li>Establecer contingencias que permitan regular su propia conducta "no funcional"</li> <li>Reducir las estereotipias inhibitorias.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aceptar pequeñas modificaciones en actividades no ritualizadas.</li> <li>Evitar la adquisición de conductas repetitivas no funcionales o de rutinas inadecuadas</li> <li>Elegir entre dos posibilidades.</li> <li>Empezar a comprender la causa de los cambios que se producen y aceptar las alternativas.</li> <li>Ser capaz de desprenderse de los objetos a los que está excesivamente apegado.</li> <li>Disminuir y/o controlar rituales simples.</li> <li>Aprender que después de realizar una actividad poco gratificante, se le permitirá realizar su ritual.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aumentar su interés por diferentes actividades y "hobbies".</li> <li>Comprender los marcadores ambientales que determinan en qué momento se puede elegir.</li> <li>Reducir y/o controlar rituales complejos.</li> <li>Disminuir la frecuencia de preguntas obsesivas.</li> <li>Aprender a discriminar lo relevante de lo irrelevante.</li> <li>Adquirir estrategias de resolución de problemas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controlar los pensamientos obsesivos.</li> <li>Aprender estrategias de pensamiento flexible.</li> <li>Aprender a pensar eficazmente para resolver una situación de la vida cotidiana (solucionar los problemas e inconvenientes que se plantean en la consecución de un objetivo).</li> <li>Ser capaz de autorregular su propia conducta.</li> </ol>

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<p><b>9</b></p> <p><b>Alteración cualitativa del sentido de la actividad propia</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar la atención y respuesta a consignas de acción funcional (con interacciones muy directivas, individualizadas y lúdicas en las que se introduce progresivamente orden y una estructura operante clara.)</li> <li>2. Participar en tareas motivadas con finalidades inmediatas concretas y físicas.</li> <li>3. Adquirir conocimientos, destrezas y habilidades escolares.</li> <li>4. Aceptar las alabanzas y valoraciones sociales después de "haber hecho algo bien".</li> <li>5. Aumentar la motivación ante actividades funcionales con metas de acción inmediatas.</li> <li>6. Desarrollar competencias sociales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminuir las conductas estereotipadas ante actividades funcionales.</li> <li>2. Aprender a ir seleccionando las tareas por orden y por sí mismo (mediante un procedimiento de "desvanecimiento de las ayudas").</li> <li>3. Aprender secuencias cada vez más largas de acción autónoma.</li> <li>4. Mantener la autonomía en las acciones funcionales.</li> <li>5. Comprender la información inmediata que se le ofrece con relación a la acción.</li> <li>6. Participar de manera activa en actividades en contextos de acción amplios y significativos como recortar para hacer un collage o hacer círculos para dibujar caras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interiorizar pautas auto directivas.</li> <li>2. Emplear y comprender claves ambientales relacionadas con las actividades específicas diarias.</li> <li>3. Aumentar la anticipación ante estas actividades.</li> <li>4. Aprender a utilizar procedimientos de identificación de reforzadores funcionales, de registro y autogestión.</li> <li>5. Aceptar el retiro progresivo de la ayuda externa para su utilización.</li> <li>6. Interiorizar habilidades "pivote" o procedimientos para aprender y autorregular la propia conducta.</li> <li>7. Reducir el oposicionismo, aburrimiento y desmotivación ante acciones de metas más abstractas y mentales pero necesarias para su desarrollo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a establecerse explícitamente metas.</li> <li>2. Aprender a desear objetivos personales razonables y valiosos para ellos.</li> <li>3. Reconocer el logro de objetivos académicos.</li> <li>4. Reconocerse a sí mismos como seres valiosos, relativizando la conciencia de una limitación muy difícil de salvar.</li> <li>5. Comenzar a ser cómplice interno de las interacciones de otras personas.</li> <li>6. Reconocer el sentido que tiene su vida a partir del logro de objetivos académicos y cognitivos extremadamente valiosos para ellos.</li> <li>7. Aprender a valorar sus áreas de conocimientos o destrezas especiales.</li> <li>8. Aprender a definir explícitamente metas personales en relación con estas áreas o con otros ámbitos de intereses.</li> <li>9. Comenzar a establecerse metas realistas o afrontar su dilema de "desear" (hacer cosas que pueden resultarles extremadamente difíciles de conseguir, p.ej. casarse o tener novia).</li> <li>10. Llegar a acercarse a una vida significativa, con sentido, llena de actividades funcionales realizadas a un ritmo adecuado y en un medio apacible.</li> </ol>

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<b>10</b> Alteración cualitativa de las competencias de ficción e imaginación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comenzar a compartir el placer funcional del juego durante períodos de tiempo prolongados y afectivamente comprometidos con el adulto.</li> <li>2. Manejar recursos y materiales diversos y atractivos que susciten en él la exploración y la relación con los mismos.</li> <li>3. Iniciar actividades lúdicas de juego funcional.</li> <li>4. Interiorizar un interés claro por objetos que utilice para llevar a cabo las primeras formas de juego funcional.</li> <li>5. Aprender las formas más simples de simulación (p.ej. llevarse a la boca una cucharita vacía o a la oreja un auricular del teléfono).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar en actividades que impliquen imaginar propiedades inexistentes en la percepción real del mundo físico.</li> <li>2. Aprender pautas simbólicas de juego de ficción más flexibles y complejas.</li> <li>3. Aprender a "sustituir objetos" o definir propiedades simuladas.</li> <li>4. Aceptar la diversidad de formas de juego.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser capaz de diferenciar las ficciones de la realidad (saber que una escena de una película forma parte de la ficción).</li> <li>2. Participar en formas de juego funcional de forma más espontánea.</li> <li>3. Representar con figuras escenas vistas en televisión, para interiorizar una cierta consistencia narrativa.</li> <li>4. Aprender a transferir destrezas desarrolladas en los contextos lúdicos a destrezas de narración, interpretación de secuencias narrativas, etc.</li> <li>5. Desarrollar formas de juego socio-dramático de menor a mayor complejidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interiorizar la capacidad de crear ficciones (escribir cuentos inventados, dibujar cómics, obtener placer de la lectura de historias de ciencia ficción).</li> <li>2. Flexibilizar y ampliar temáticamente las actividades de creación y comprensión de ficciones.</li> <li>3. Abandonar su reclusión en un mundo literal.</li> <li>4. Distinguir claramente las situaciones que pertenecen a la realidad de las que pertenecen a la ficción.</li> </ol>
<b>11</b> Alteración cualitativa de la imitación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender pautas de imitación motora.</li> <li>2. Aprender pautas recíprocas para realizar imitaciones.</li> <li>3. Imitación de conductas sencillas de adultos significativos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generalizar respuestas imitativas sencillas a contextos más naturales.</li> <li>2. Desarrollar pautas sociales y comunicativas mediante imitaciones solicitadas (saludar, pedir, compartir, etc.)</li> <li>3. Hacer lo que otras personas hacen en ciertas situaciones sociales, aunque éstas no tengan utilidad, imitar por imitar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer y mantener temporalmente la generalización de respuestas.</li> <li>2. Incrementar el interés significativo por las acciones de los adultos.</li> <li>3. Mostrar conductas de anticipación y toma de turnos.</li> <li>4. Incorporar estrategias de imitación para hacer frente a las situaciones sociales.</li> <li>5. Comenzar a emplear respuestas apropiadas en situaciones sociales guiado por el comportamiento que observa en los demás.</li> <li>6. Aprender discriminadamente movimientos o vocalizaciones cada vez más parecidas a las de un modelo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imitar espontáneamente estrategias de niños y adultos que están en su propio repertorio conductual y esquemas nuevos.</li> <li>2. Hacer explícitos procesos de modelado que en otras personas se producen de forma implícita y de forma natural.</li> <li>3. Comprender "modelos personales" que susciten el más leve deseo de "ser como" el adulto, que guíen su propio desarrollo.</li> <li>4. Presentación de modelos concretos y bien definidos de cómo hay que comportarse en diferentes contextos de relación social.</li> <li>5. Interiorizar un modelo de imitación más complejo que juega papeles sociales en situaciones simuladas.</li> <li>6. Emulación de conductas sociales complejas.</li> </ol>

Dimensiones Alteradas del Espectro Autista - Niveles De Afectación – Aprendizajes Esperados (Basado en Obra de Francisco T. Nicolás 2010)

Alteración /Nivel	I	II	III	IV
<p><b>12</b></p> <p>Alteración cualitativa de la suspensión (de la capacidad de hacer significantes)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a señalar para mostrar objetos.</li> <li>2. Crear gestos comunicativos para pedir o mostrar (protoimperativos o proto-declarativos)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sustituir las conductas instrumentales con personas por símbolos enactivos o genuinos.</li> <li>2. Descubrir que es posible dejar en suspenso las propiedades reales y literales de las cosas.</li> <li>3. Entender que las representaciones de las personas no tienen por qué corresponderse con la realidad.</li> <li>4. Descubrir que pueden representar acciones, objetos, situaciones o propiedades reales mediante gestos simbólicos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser capaz de emplear pre-acciones tales como suspenso la acción de tocar como signo o gesto interpretable, llevarse una cuchara vacía a la boca haciendo el símbolo de comer, cabalgar montando una escoba...</li> <li>2. Ser capaz de representar objetos y situaciones no presentes que son la base del juego funcional.</li> <li>3. Ser capaz de comprender metáforas con significado distinto al literal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser capaz de crear metáforas (y otros fenómenos de doble sentido).</li> <li>2. Comprender que las creencias de las personas en situaciones concretas no tienen por qué corresponderse con las situaciones en general.</li> <li>3. Comprender ironías sencillas, metáforas, sarcasmos y enunciados realizados en un lenguaje figurado.</li> </ol>



# 4 CAPÍTULO

**LA EDUCACIÓN DE LOS ALUMNOS CON  
TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA  
EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN  
MÚLTIPLE:**

**ORIENTACIONES GENERALES.**

# LA EDUCACIÓN DE LOS ALUMNOS CON AUTISMO EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN MÚLTIPLE (CAM): ORIENTACIONES GENERALES.

*Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez*

*Departamento de Educación Especial, Ags. México*

## OPCIONES DE ESCOLARIZACIÓN PARA ALUMNOS CON TEA.

En éste capítulo se abordarán los elementos centrales de la intervención educativa para alumnos con autismo en los centros de educación especial, de él se desprenderán diversos temas importantes que por su relevancia técnica merecen abarcarse con mayor extensión en secciones posteriores en ésta misma obra, por ésta razón es recomendable primero dar lectura completa a éste apartado y después seleccionar los contenidos en que se desee profundizar.

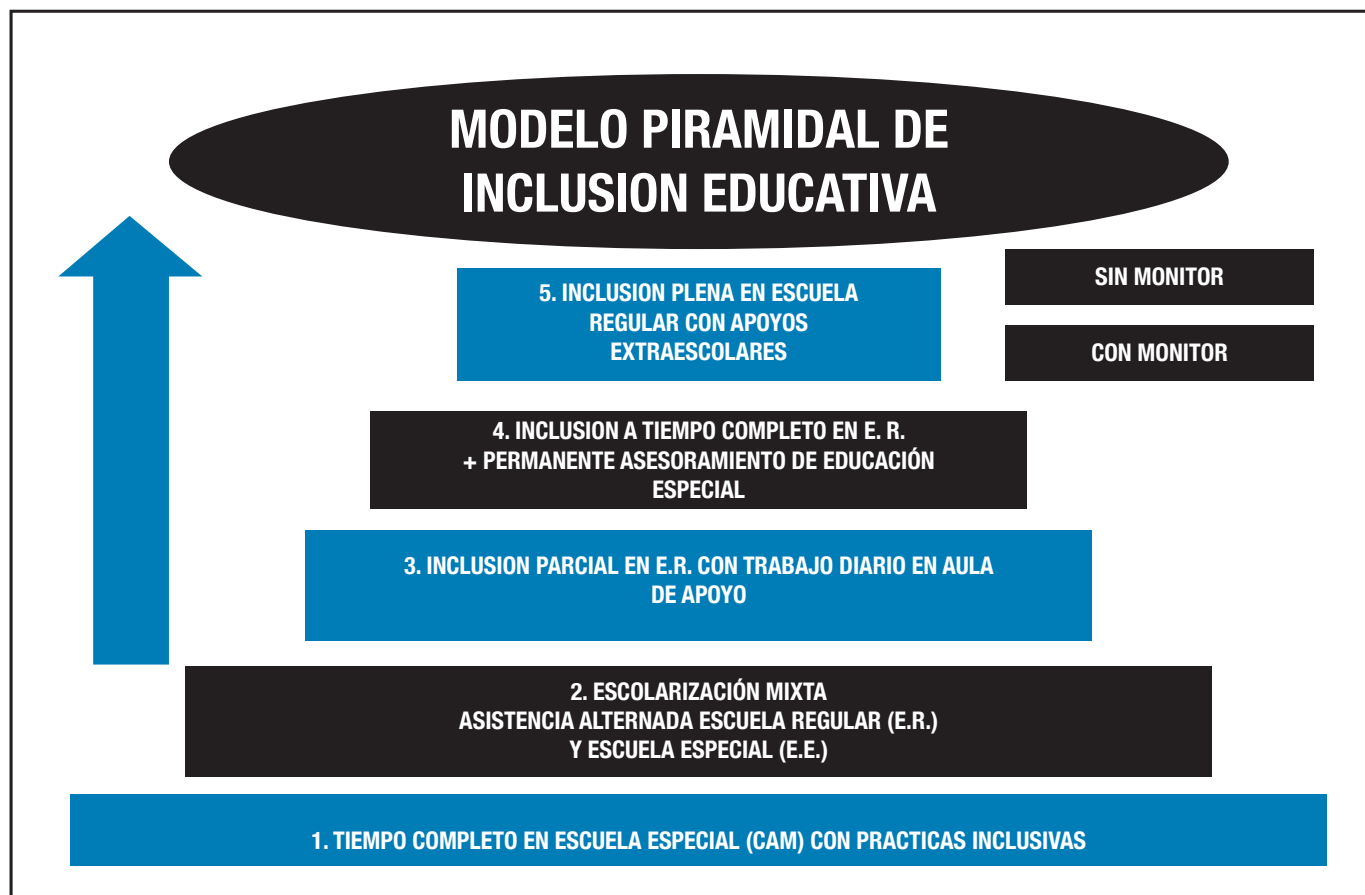
Los Centros de Atención Múltiple (CAM) en México “son los servicios de educación especial que tiene la responsabilidad de escolarizar a aquellos alumnos y alumnas que presentan necesidades educativas especiales asociadas con discapacidades severas, discapacidades múltiples y trastornos generalizados del desarrollo (también llamados T.E.A.), y que por su condición requieren de adecuaciones curriculares altamente significativas, apoyos generalizados y/o permanentes” (Teutli, Escandón, Puga 2006); el objetivo de éstos centros es satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de los alumnos para promover su autónoma convivencia social y productiva, así como mejorar su calidad de vida.

Ahora bien, es muy importante tener en cuenta que la sola etiqueta de **autismo** no define, por sí misma, una opción particular de escolarización, no todos los niños con éste trastorno deben acudir a una escuela regular aunque también es cierto que no todos deberían ser inscritos automáticamente en un CAM. Debido a la gran heterogeneidad sintomática que presentan las personas con autismo se necesita una valoración específica, individualizada y concreta de cada caso para poder determinar las soluciones educativas más adecuadas en cada momento.

La escolarización de las personas que presentan autismo es fundamental para su desarrollo y aprendizaje óptimo, sin embargo ésta puede adoptar varias modalidades, puede implicar desde la incorporación permanente en escuelas de Educación Especial o en Asociaciones Civiles que atienden exclusivamente a ésta población, hasta la inclusión plena en escuelas regulares con un mínimo de apoyos específicos. Aunque obviamente las opciones educativas ideales para alumnos con TEA son las que buscan integrarlos plenamente a las escuelas regulares, es indispensable analizar la situación de cada alumno en particular; no es correcto incorporar indiscriminadamente a todos los chicos autistas a los centros educativos regulares argumentando



exclusivamente fundamentos legales (derechos), pues eso no garantiza de ninguna manera el éxito de la inclusión y en cambio sí podría poner en grave riesgo el bienestar del niño y su familia. Lo adecuado es realizar un proceso de escolarización limpio, bien programado y razonado, que considere tanto las fortalezas y debilidades del niño como las de la escuela y la familia, con el fin de que poder disminuir al máximo la probabilidad de fracaso; una buena manera de conseguirlo es pensando en un “Modelo Piramidal de Inclusión Educativa” (Ver Cuadro 4.1.), donde familias y maestros se sientan libres de seleccionar entre múltiples opciones de escolarización sin limitarse a decidir exclusivamente entre una escuela regular o una especial.



Cuadro 4.1. Modelo Piramidal de Inclusión Educativa.

El alcance educativo de cualquier niño, joven o adulto con autismo dependerá de múltiples factores como: el nivel de espectro autista que presente, las oportunidades para incorporarse lo antes posible a la educación formal, la buena calidad de los servicios educativos especiales, el nivel de dedicación que tengan los padres y los apoyos médicos complementarios recibidos por cada persona. Se sabe que algunas personas con autismo sólo podrán terminar su educación básica en escuelas especiales, mientras otros lograrán cursar con éxito estudios universitarios e incluso de posgrado.

Generalmente se recomienda incorporar a los Centros de Atención Múltiple sólo a los alumnos que presentan un espectro autista más severo, que muestran niveles intelectuales muy bajos y que manifiestan deficiencias importantes de atención, alteraciones de conducta difícilmente controlables o pautas hiperactivas muy difíciles de regular en espacios educativos ordinarios. Ahora bien, integrar a un niño a un CAM no debe considerarse una condena permanente a quedarse ahí toda su vida, estas instituciones pueden representar en algunos casos sólo una fase transitoria mientras se prepara al alumno para su progresiva incorporación a una escuela regular. *Nunca se debe renunciar al máximo de inclusión posible, pues los beneficios que se pueden obtener en los ambientes regulares suelen superar con mucho a los que se obtienen en contextos educativos más restrictivos, por esta razón tanto las escuelas especiales como las familias de chicos con autismo deben esforzarse por escalar los diferentes “peldaños” del modelo piramidal de inclusión antes expuesto.*

No obstante, los centros de educación especial representan la mejor opción para muchos niños con autismo que necesitan un ambiente escolar más estructurado, especializado e individualizado. Además es justo decir que el enfoque educativo ecológico-funcional que tienen hoy en día estas instituciones, las hace cada vez más compatibles con los ideales y los principios de inclusión promovidos en muchas partes del mundo.

Es importante dejar establecido desde ahora que aunque estos centros ofrecen servicios desde el nivel de *educación inicial* y hasta el de *formación para el trabajo*, en éste documento se hará especial énfasis en los temas relativos al nivel de educación primaria, ya que en él se ubica el grueso de la población autista atendida en todo el país, aunque también es preciso aclarar que la gran mayoría de las estrategias psicopedagógicas incluidas aquí son igualmente útiles para los chicos integrados en los otros niveles educativos.

La función de educar a los alumnos con **autismo** en los **Centros de Atención Múltiple** es una responsabilidad compartida entre el personal docente del centro, los integrantes del equipo de apoyo, los servicios médicos complementarios y los padres de familia <sup>(ver cuadro 4.2.)</sup>. La educación de éstos estudiantes sólo puede realizarse con eficacia si los profesionales que los atienden se encuentra debidamente capacitados para intervenir de manera especializada; es prácticamente imposible obtener buenos resultados cuando se emprende una educación escolar basándose exclusivamente en los métodos que se utilizan tradicionalmente para los estudiantes sin autismo. El trabajo con éstos niños y jóvenes suele ser arduo y frustrante si no se cuenta con los conocimientos y habilidades especializadas para atenderlos.

# CENTROS DE ATENCIÓN MÚLTIPLE

## RESPONSABLES DE LA ATENCIÓN A ALUMNOS CON T.E.A.

DIRECTOR Y EQUIPO DOCENTE	EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO ó DE APOYO	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (*Internos o Externos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director del Centro</li> <li>• Maestros de Educación Especial de los Niveles                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicial</li> <li>• Preescolar</li> <li>• Primaria</li> </ul> </li> <li>• Maestros de formación para el trabajo o I.T.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicólogo (a)</li> <li>• Maestro (a) de Comunicación y Lenguaje</li> <li>• Trabajador (a) Social.</li> <li>• Terapeuta Físico u Ocupacional</li> <li>• Auxiliares Educativos.</li> <li>• Maestro (a)s de Educación Física.</li> <li>• Maestro de Artísticas</li> <li>• Maestro de Enlace a la Integración Educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuropediatra</li> <li>Neurólogo</li> <li>Alergólogo</li> <li>Paidopsiquiatra</li> <li>Neuropsicólogo</li> <li>Psicomotricista</li> <li>Otros.</li> </ul>

Cuadro 4.2. Profesionales a cargo de la atención educativa de los alumnos con TEA

Una vez que se ha decidido que la mejor opción de escolarización para cierto niño con autismo es un CAM, de inmediato deben emprenderse estrategias para su recepción; las características tan atípicas de estos individuos obliga a realizar acciones incluso antes de su llegada a la escuela. Ningún alumno autista debería ser incorporado sin antes haberse aplicado adecuaciones al ambiente escolar para resguardar su comodidad sensorial, y para asegurar cierto grado de conocimiento previo del lugar y las situaciones que empezará a vivir en esas instalaciones. Desafortunadamente, muchos alumnos con TEA son integrados de manera súbita y descuidada sin la más mínima planeación para su bienvenida escolar, lo que suele causar un bajo nivel de adaptación al primer día de clases y terribles reacciones adversas como llanto, huidas, estereotipias, rabietas, agresiones, conducta destructiva, autoagresiones e indisposición generalizada. Este fenómeno se repite una y otra vez y representa el primer gran error de las escuelas receptoras, para todas ellas debe quedar claro que cualquier cambio trascendental en la vida escolar de los estudiantes con autismo debe ser metódicamente planeado para lograr una transición suave y una adaptación rápida al nuevo contexto.

Ingresar a la escuela por primera vez, ser integrado a un nuevo colegio, cambiar de grupo e incluso cambiar de profesor son eventos que merecen la atención especial de todos los profesionales, pues la falta de estrategias anticipatorias y sensoriales pueden ser la causa de varios meses de inadecuación autista, o en el peor de los casos de un rotundo fracaso escolar.

Esto se debe a dos características inherentes a las personas con TEA: primeramente su dificultad para adaptarse a los cambios de espacio, tiempo, situación e interacción, y en segundo lugar a la presencia de diversas alteraciones sensoriales que suelen agobiarles, sobre todo cuando se les expone a sensaciones desconocidas.

Las soluciones son obvias pero pocas veces se emplean, en cambio lo que sí es frecuente es observar a las maestras culpabilizando a los propios autistas de su mal comportamiento, criticando el pobre control que los papás ejercen sobre el niño o condicionando la asistencia del menor a la presencia de un auxiliar o un “monitor” que contenga su comportamiento desadaptado; resulta increíble la facilidad con la que algunos docentes culpan a sus alumnos o deducen la existencia de un espectro autista severísimo para justificar su falta de control sobre los niños, en lugar de informarse e implementar las estrategias precautorias que permitirían conseguir un proceso de integración relajado (de la casa a la escuela). Todos los Centros de Atención Múltiple que ingresarán a un nuevo chico con autismo a sus instalaciones, tienen primero que aplicar sencillas evaluaciones para encontrar el tipo de alteraciones sensoriales que presenta el alumno, así como la valoración de sus dificultades de anticipación. Generalmente ambas características son las responsables de las conductas desadaptadas iniciales, y su evaluación puede realizarse aplicando sencillas entrevistas estructuradas a los padres (por ejemplo el inventario IDEA -sólo en la parte que corresponde a la evaluación de éstas características-, o la Entrevista para la Evaluación Sensorial de Connors). Una vez que se cuente con ésta información, es conveniente que la directora del centro convoque a la futura maestra del niño y a su equipo de apoyo para planificar las acciones pertinentes.

Las estrategias de anticipación y protección sensorial dependerán de las características particulares de cada niño, pero las siguientes pueden servir de ejemplo a los educadores que están próximos a recibir a un chico autista:

- **Estrategias de anticipación:** puesto que todas las personas con autismo presentan, en menor o mayor medida, dificultades para anticipar los cambios y para adaptarse a situaciones nuevas, es indispensable implementar estrategias varios días o semanas antes de que estos niños ingresen al centro. Es recomendable por ejemplo tomar fotos y video de los compañeros, la maestra y las instalaciones del CAM para poder mostrárselos al estudiante en su propia casa antes de su ingreso, además se recomienda a los padres hacer pequeñas conversaciones diarias a cerca de las escenas grabadas, recordarle los nombres de sus futuros compañeros y platicar sobre las actividades que seguramente realizará en la escuela. También es importante pegar las fotografías de sus compañeros en el dormitorio para que se conviertan en algo habitual y no le provoquen ansiedad al enfrentar la situación real. De ser posible debe realizarse una breve visita al domicilio del niño para que él pueda conocer a la profesora e incluso a ciertos alumnos que estarán en su grupo, la visita debe trascurrir en una

atmosfera de tranquilidad y libertad, sin forzar al autista a interactuar pero tampoco excluyéndolo de la convivencia, una buena manera de iniciar la socialización y generar confianza consiste en compartir un pequeño refrigerio (alimentos), y favorecer el uso de juguetes llamativos entre todos los asistentes. También es recomendable grabar el audio de distintas actividades escolares que ocurren ordinariamente en el CAM, con el fin de que la familia reproduzca ésta grabación en casa como “música de fondo” (por ejemplo, grabar los “honoros a la bandera”, la hora de la comida, una clase de educación física o los sonidos que hay dentro del aula). Otra manera de conseguir una mejor y más rápida adaptación de éstos niños a la escuela es programar pequeñas vistas de acercamiento al CAM, las vistas deben comenzar dando algunos recorridos por fuera de las instalaciones antes de entrar, y en lo posible tienen que realizarse cuando hayan pocas personas, para lograr el objetivo es importante que los padres entregue reforzadores como recompensa ante la buena disposición y tranquilidad de los chicos durante el recorrido. De hecho, cuando se estima que un alumno no soportará la jornada escolar completa, el centro tienen que hacer un *programa de aproximaciones sucesivas* para desarrollar poco a poco la tolerancia del niño a mantenerse tranquilo en la escuela, quizá se tenga que comenzar con un horario sólo de 2 horas al día, e ir incrementando 30 minutos más cada semana hasta conseguir su incorporación completa, obviamente esto dependerá de las características de cada alumno en particular (algunos lograrán mantenerse sin problemas desde el inicio del ciclo escolar); de ninguna manera es recomendable obligar al niño a quedarse durante toda la jornada escolar cuando se observan signos claros de malestar, pues esto suele causar una terrible aversión a la escuela que podría extenderse durante varios meses; afortunadamente tal situación **puede prevenirse** aplicando correctamente las estrategias anticipatorias de las que estamos hablando. Hasta aquí dejaremos ésta breve reseña sobre las estrategias de anticipación pues más adelante se abordaran con mucho mayor profundidad.

**Estrategias de Protección Sensorial:** como se ha expuesto en capítulos anteriores las personas con autismo suelen tener diversas alteraciones senso-perceptuales a nivel exteroceptivo, propioceptivo e interoceptivo, lo que frecuentemente es un obstáculo para la adaptación al ambiente escolar. Resulta lógico pensar que un niño al que le molestan, distraen, duelen o alteran ciertas sensaciones difícilmente se expondrá a nuevos contextos y experiencias, de ahí la necesidad de aplicar adecuaciones que garanticen la comodidad y seguridad sensorial de los alumnos con TEA desde su primer día en el CAM.

Si se han identificado hipersensibilidades táctiles, lo correcto es realizar adecuaciones al ambiente escolar (incluidos los materiales de trabajo y el mobiliario), por ejemplo,

muchos autistas presentan sensaciones muy desagradables cuando los materiales se tornan pegajosos o calientes, de tal manera que los maestros debe evitar el uso de ciertos tipos de plastilina, pinturas, pegamentos, jabones líquidos, gel para el cabello, cintas adhesivas y gel antibacterial. Por increíble que parezca, algunas personas con TEA podrían mostrarse reticentes a recibir contacto físico de sus compañeros cuando presentan sudoración, ya que la sensación de adherencia les resulta incómoda o dolorosa; en cambio otros pueden alterarse enormemente cuando empiezan a sentir un aumento en su temperatura corporal (al regresar del recreo, después de la clase de educación física, al acercarse la tarde, etc.). Cuando el CAM no aplica las adecuaciones sensoriales necesarias para la comodidad escolar de estos alumnos, se corre un gran riesgo de detonar conductas disruptivas que impiden por completo el trabajo educativo, algunos niños se tiran al piso, se recuestan en las mesas, se arrojan agua, o se quitan la ropa en un intento desesperado por bajar la sensación de calor extremo en su cuerpo; en cambio otros se autoagreden, se oponen, o lanzan golpes cuando son obligados por sus propias maestras a manipular ciertos materiales que les resultan particularmente aversivos. Cuando es imposible para la escuela retirar estos materiales entonces se sugiere realizar adecuaciones al propio cuerpo de los niños, por ejemplo colocándoles guantes de plástico, latex, algodón, piel o fieltro para intentar modular la incomodidad o dolor que éstos les causan.

La sensación auditiva es otro de los sentidos generalmente afectados en los niños con éste trastorno. Estímulos como la risa de algunos compañeros, el ruido de los electrodomésticos, las sillas al arrastrarse sobre el piso, la voz de ciertos niños, el sonido de juguetes eléctricos o escuchar algún tipo de música, pueden ser tan desagradables que su simple presencia en la escuela podría provocar alteraciones emocionales extremas (como escapar del salón, agredir a otros, presionar sus oídos con sus manos, gritar incesantemente, azotar su cabeza contra el piso o meterse objetos extraños al oído). Por estas razones es indispensable conocer esa información antes del ingreso del niño al CAM, para así poder implementar las adecuaciones sensoriales que le aseguren una recepción confortable y libre de tortura auditiva. Las estrategias de protección sonora para personas con TEA son muy sencillas, por ejemplo: colocación de tapones de goma en sillas y mesas, aplicación de material insonorizante en los muros del salón, colocar tapones auditivos de uso industrial en los oídos del niño, permitir el uso de audífonos cuando exista caos sonoro en el aula, etc. (para más ideas consultar el capítulo “Estrategias de Protección Senso-perceptual” más adelante en éste mismo texto).

Otra decisión crucial que los CAM tienen que tomar al incorporar a un chico con TEA a sus instalaciones, consiste en determinar el grupo más conveniente al que debe ser integrado.

Generalmente los mejores grupos para recibir a los alumnos autistas son aquellos que cumplen con las siguientes características:

- Tienen pocos integrantes (5-8 niños).
- Cuentan con el apoyo de una maestra o niñera auxiliar (de manera temporal o permanente).
- Sólo tienen un compañero más con Trastorno del Espectro Autista (el número ideal de alumnos autistas en un solo grupo es de dos y el máximo permisible debería ser solamente de tres).
- Los otros integrantes del grupo presentan distintas discapacidades pero tienen mejores niveles de desarrollo social y comunicativo que el niño con autismo que será integrado.
- La maestra titular cuenta con experiencia profesional en la atención de éste tipo de estudiantes o ha recibido capacitación al respecto.

*Nota: los grupos conformados exclusivamente por alumnos autistas no son recomendables debido a que quedarían compuestos por niños con edades y niveles de afectación sumamente heterogéneos (multigrado), lo que dificultaría enormemente el trabajo educativo de la maestra (en México los CAM reciben alumnos con diversas discapacidades para conformar grupos mixtos, no homogéneos). Sin embargo los centros que decidan organizar grupos específicos de autismo deben considerar la necesidad de incrementar el número de auxiliares educativos y aumentar la cantidad de material didáctico y electrónico para ellos.*

Por lo expuesto hasta aquí debe quedar claro que el proceso de escolarización de los niños con TEA no comienza cuando se les recibe el primer día de clases, si no desde el mismo momento que se ha determinado que su mejor opción educativa es su integración a un CAM. Las decisiones prácticas que toma un centro educativo semanas antes de recibir al alumno autista determinarán la calidad del proceso de integración, es necesario dejar de escudarse en la gravedad del trastorno para justificar las graves dificultades de adaptación a la escuela que algunos niños presentan; antes de culpar al niño por su incapacidad para ajustarse al ambiente debe analizarse si se aplicó o no un sistema estratégico para incorporarlo con “suavidad” al centro, pues de eso depende que se tengan meses de completa inadecuación o una rápida integración sin contratiempos.



## ELEMENTOS ESENCIALES PARA UNA EDUCACIÓN EFICAZ DIRIGIDA A ALUMNOS CON TEA.

Los cuatro elementos esenciales para que un maestro de Educación Especial y su equipo multidisciplinario puedan realizar una labor educativa eficaz con estudiantes que presentan Trastorno del Espectro Autista son:

- A. Elaborar una **Evaluación Psicopedagógica** contextual, precisa y funcional, que incluya la determinación del Espectro Autista del estudiante.
- B. Realizar una **Propuesta Curricular Adaptada** pertinente a las características del alumno y ajustada a las condiciones del centro escolar (que sea realista y funcional).
- C. Aplicar rigurosamente los **9 Principios Psicopedagógicos Generales** necesarios para el proceso educativo de personas con autismo (ver más adelante en éste mismo documento).
- D. Utilizar con creatividad y constancia las técnicas, estrategias y materiales que componen los **8 Ejes Prácticos** utilizados mundialmente en la atención educativa de los alumnos con autismo (ver más adelante en éste mismo documento).

A continuación se expondrán en detalle cada uno de éstos cuatro elementos para orientar la labor de los maestros y la de los otros especialistas que apoyan la atención de los alumnos con Trastorno del Espectro Autista; de su dominio profesional y aplicación rigurosa dependerá la calidad de los resultados educativos.

## LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN LOS ALUMNOS CON TEA.

La Evaluación Psicopedagógica (EP) es el procedimiento de evaluación utilizado para profundizar de manera sistemática en el conocimiento de los estudiantes y con ello poder orientar las acciones para satisfacer sus necesidades educativas especiales. La EP debe aportar información amplia, relevante y funcional sobre el alumno con autismo, su contexto familiar, escolar y comunitario. En ella participan los maestros, todos los miembros del equipo multidisciplinario y los padres de familia. El propósito general de la EP es conocer las características del alumno en interacción con el contexto social, escolar y familiar al que pertenece para identificar las barreras que impiden su participación y aprendizaje y así definir los recursos profesionales, materiales, arquitectónicos y/o educativos que se necesitarán para elaborar una Propuesta Curricular Adaptada. Los

principales aspectos que debe contener una Evaluación Psicopedagógica dirigida a estudiantes con TEA son:

- Información relevante del contexto áulico y escolar.
- Información del entorno social y familiar que pueda influir sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.
- El nivel de Espectro Autistas que presenta.
- El estado actual de las Habilidad Adaptativas.
- El Nivel de Competencia Curricular alcanzado (competencias y aprendizajes esperados)
- El estado que guarda su desarrollo en las áreas Afectiva, Intelectual, Social, Psicomotriz y Comunicativa-Lingüística.
- Tratamientos médicos y complementarios que está recibiendo.
- Historial de desarrollo y aprendizaje (escolar y extraescolar)
- Los intereses y motivación para aprender.

Los instrumentos que se utilizan varían de un alumno a otro dependiendo de las características de cada uno y de las necesidades informativas de los integrantes del CAM, a continuación se mencionan de manera sintética las diversas herramientas que se pueden utilizar para realizar la EP:

- Guías de observación dentro del aula y en diversas actividades escolares.
- Entrevistas a maestros, familiares y alumnos.
- Evidencias tangibles: diarios, trabajos y cuadernos del alumno.
- Diseño y aplicación de actividades específicas que permitan evaluar las competencias y aprendizajes curriculares de los alumnos.
- Pruebas estandarizadas: de aprendizaje, psicometría tradicional o escalas de desarrollo.
- Diseño y aplicación de actividades específicas para evaluar las funciones o capacidades psicológicas de los estudiantes.
- Cuestionarios.
- Grabaciones de video y audio (realizados por los padres o por los maestros)
- Fotografías del rendimiento del niño o de sus producciones escolares.
- Listas de cotejo.
- Bitácoras de vida elaboradas por la familia.

No existe ninguna batería de pruebas que deba aplicarse obligatoriamente a todos los alumnos del CAM, sin embargo es importante que los maestros y equipos de apoyo seleccionen aquellos instrumentos que garanticen una evaluación confiable de las capacidades, aprendizajes, potencialidades y contextos de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, esto se puede lograr eligiendo aquellas herramientas de evaluación que cumplan con las siguientes características:

- a) Que no pongan en desventaja a los estudiantes autistas al solicitarles formas de respuesta con las que no cuentan o con las que tienen dificultad, por ejemplo, no es conveniente aplicar **instrumentos que evalúan la inteligencia** mediante reactivos que implican respuestas verbales; si el niño o joven con autismo carece de lenguaje oral, entonces lo correcto es valorar éste aspecto mediante pruebas que sólo soliciten contestaciones por señas, ejecuciones motrices o entrega de tarjetas (la ausencia de lenguaje no implica la ausencia de inteligencia). En éste sentido, son mucho más válidas las pruebas Raven, TONI, Batelle (área cognitiva), Portage (área intelectual) o las actividades piagetianas para evaluar el desarrollo de la inteligencia<sup>(ver imagen 4.3.)</sup>, que las pruebas estandarizadas de uso generalizado para la población no-autista como WIPSSI, Stanford Binet o WISC.



Imagen 4.3. Evaluación Intelectual: el alumno debe inferir el lugar en que se oculta una golosina a través de la deducción de patrones lógicos de desplazamiento.

Lo mismo puede decirse sobre los instrumentos para evaluar el aprendizaje: imagine que se desea evaluar el nivel de conocimiento que tienen un alumno preverbal sobre los objetos que se encuentran en su entorno cercano, en particular los que existen en su casa, para lograrlo la maestra podría diseñar una actividad en la que se solicite al niño entregar ciertos objetos del hogar que se han colocado dentro de una caja, y después pedirle que haga uso de ellos, con esta sencilla actividad la profesora estaría obteniendo la información que necesita sin poner en desventaja a su alumno, observe como de esta manera se evita la necesidad de pedir respuestas orales pero se preserva el objetivo de la prueba.

Igualmente es recomendable que los especialistas en comunicación y lenguaje recurran a sus conocimientos sobre desarrollo psicolingüístico, para diseñar sencillos procedimientos de evaluación en caso de que ninguna prueba estandarizada permita recolectar la información que necesitan; por ejemplo, podrían valorar la “capacidad para comprender el lenguaje corporal”, a través de una actividad de mesa dónde se solicite corporalmente al alumno la entrega de ciertos utensilios de cocina (el evaluador realiza mímica o gestos que simulan el uso de una cuchara, vaso, tenedor o exprimidor y solicita al niño que entregue el objeto correcto -ver imagen 4.4.-).

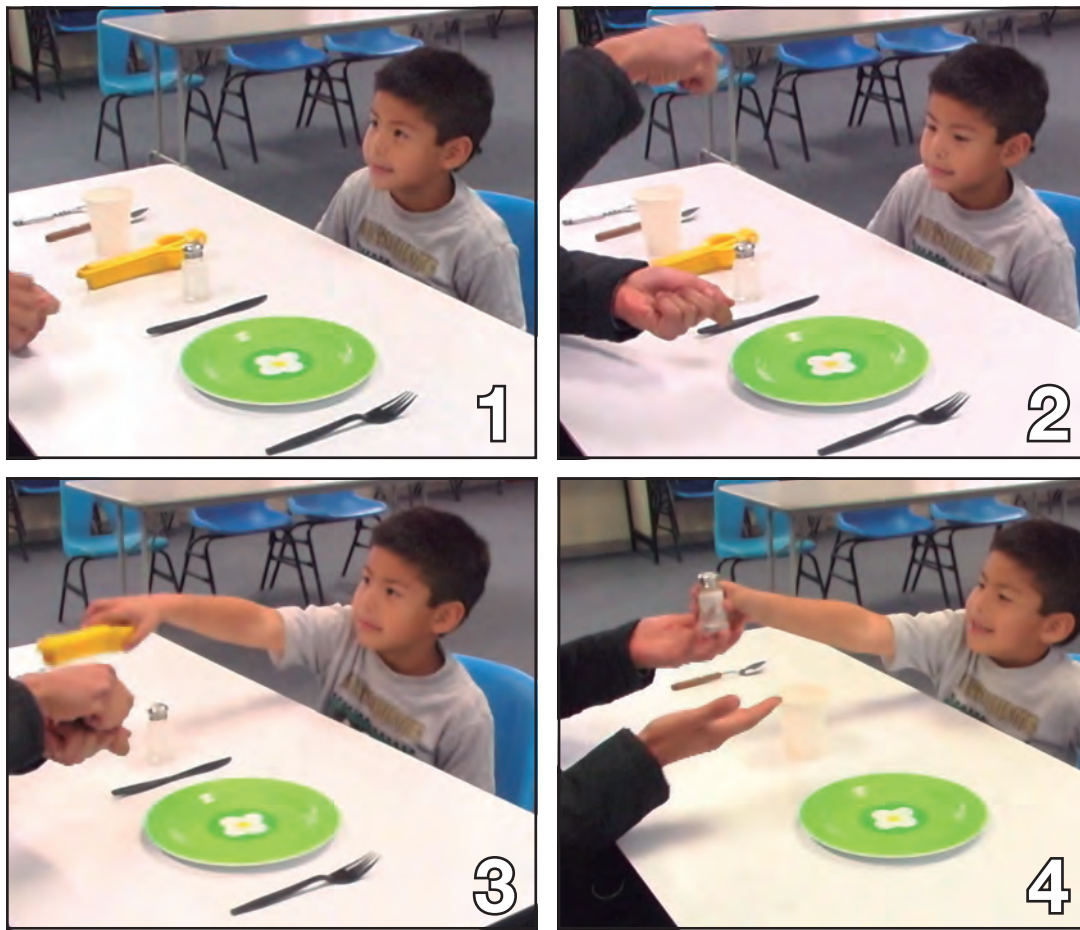


Imagen 4.4. Prueba para Evaluar la Capacidad para Interpretar el Lenguaje Corporal (Se le Muestran los Objetos – Interpreta Mímica – Entrega los Objetos Solicitados).

- b) Que los instrumentos permitan la comprobación de la información mediante la evaluación de los mismos aprendizajes, competencias y capacidades en contextos diferentes. Esto es especialmente relevante en el caso de los niños y jóvenes con TEA, pues sus dificultades para generalizar los aprendizajes y para aplicar sus capacidades en diversos ámbitos, aumenta la probabilidad de deducir erróneamente que ellos no cuentan con esos repertorios, cuando en realidad lo que pasa es que sólo las aplican en ciertos ambientes o a contenidos muy específicos. Así por ejemplo, muchos maestros concluyen mediante la aplicación de registros observacionales que sus alumnos autistas no han conseguido controlar la orina, ni colocarse por sí mismos los calcetines o deducen que son incapaces de hablar o escribir para comunicar sus necesidades, sin embargo al evaluar más profundamente estos aprendizajes se darían cuenta que algunos sí logran ir al baño para orinar, pero sólo lo hacen en el baño de su casa, otros sí pueden colocarse los calcetines sin ayuda pero sólo lo hacen cuando hay calcetines de cierto color y textura, y finalmente resulta que algunos autistas que no hablan ni escriben en su salón sí lo harán con ciertas personas, en determinadas situaciones o sólo si se les proporcionan sus materiales favoritos (por ejemplo sólo escriben usando una Tablet, una Laptop o con determinados lápices).
- c) Que los instrumentos de evaluación sean adecuados a los niveles de desarrollo y aprendizaje de los alumnos, de tal forma que permitan obtener información tanto de sus fortalezas como de sus debilidades, de lo aprendido y lo que aún falta por aprender, de sus capacidades mejor desarrolladas y aquellas que aún permanecen atrasadas, de los ambientes escolares más propicios para su aprendizaje y los que representan una barrera para su participación. Cuando los instrumentos de evaluación sólo aportan información sobre las desventajas de los estudiantes autistas y sus contextos, es imposible obtener un informe de EP equilibrado que permita elaborar una Propuesta Curricular certera; después de todo las propuestas educativas deben partir de lo que el niño sí ha aprendido o desarrollado, por eso cuando se seleccionan herramientas demasiado complejas se corre un enorme riesgo de no obtener información útil pues el alumno fracasa en la mayoría de las pruebas, haciendo casi imposible tener un punto de partida fiable. Por todo lo anterior, se sugiere a los maestros y equipos de apoyo circunscribir el contenido de la EP a aquellos aspectos realmente accesibles a los niveles de respuesta que son capaces de lograr los estudiantes, de lo contrario la evaluación se convierte en un listado interminable de lo que no pueden realizar los alumnos, de sus deficiencias, de sus ineptitudes, de sus fracasos; la obtención de estos resultados en extremo desfavorables no sólo produce en los educadores una sensación de incertidumbre sobre su labor profesional, sino que impide casi por completo definir el punto de partida de la intervención, los objetivos y las estrategias más convenientes. Los docentes y sus equipos de apoyo deben tener presente que todos sus estudiantes



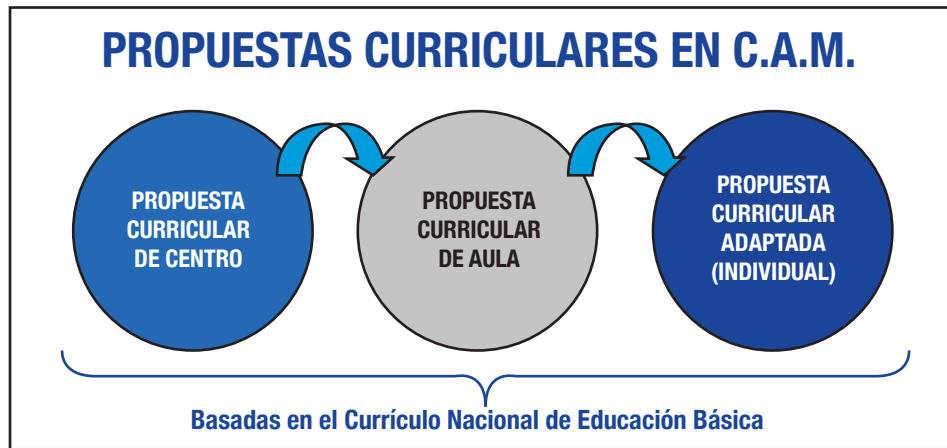
con TEA tienen siempre algunos aprendizajes consolidados, así como ciertas funciones bien desarrolladas, por lo que resulta crucial saber cómo buscar información y mediante qué instrumentos conseguirla antes de emprender el proceso de evaluación.

La información más relevante obtenida debe ser concentrada en un Informe de Evaluación Psicopedagógica (IEP) que permita a todos tener un panorama general de las características del niño, sus necesidades educativas especiales, las barreras para el aprendizaje y la participación, así como las cualidades de sus contextos cercanos. En el IEP debe omitirse cualquier información irrelevante que no sea útil para la construcción de una Propuesta Curricular Funcional, por eso es importante no vaciar en éste documento todos los datos obtenidos por los docentes y las áreas de apoyo, sino más bien realizar una selección rigurosa de su contenido; la calidad de un IEP y una Propuesta Curricular Adaptada no se mide por la cantidad de hojas que ocupa sino por la precisión y utilidad de sus datos.

## **UN CURRÍCULO FUNCIONAL PARA ALUMNOS CON TEA: LA PROPUESTA CURRICULAR ADAPTADA.**

En México los Centros de Atención Múltiple tienen como principal función **lograr el aprendizaje de competencias para vida** en los alumnos con Discapacidad Severa, Discapacidad Múltiple o con Trastornos Generalizados del Desarrollo. No existe un plan curricular nacional alterno para los CAM, lo cual **no** significa que tengan que aplicar literalmente el plan y los programas nacionales de Educación Básica diseñados para los alumnos **sin** discapacidad, *lo correcto es que cada centro elabore un currículum funcional partiendo de la estructura y características del currículum “ordinario”, pero realizando las modificaciones de complejidad y contenido adecuadas para la población estudiantil que atienden; la intención es garantizar que estos niños y jóvenes adquieran aquellas competencias necesarias para adaptarse a las demandas de los contextos en los que se desenvuelven; por ésta razón, “los centros deben priorizar la enseñanza de habilidades funcionales y ecológicamente relevantes, es decir, considerando el ambiente diario del individuo y sus necesidades, integrando escuela, familia, comunidad, y respetando el medio cultural, ambiental, social y económico de los alumnos”* (Teutli, Escandón, Puga 2006).

Esta política educativa indicada para los CAM es particularmente beneficiosa para los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista pues les posibilita la oportunidad de aprender lo que situacionalmente necesitan para mejorar su calidad de vida y lograr su autonomía. Cada centro debe organizar el trabajo educativo elaborando tres tipos de propuestas a partir del currículum ordinario:



Para fines prácticos en éste documento sólo se abordará la construcción de la Propuestas Curriculares Adaptadas dirigidas a estudiantes con TEA.

Cómo hemos visto, el autismo implica una gran diversidad de alteraciones que conducen a la presentación de una extensa lista de necesidades educativas especiales, por lo tanto una propuesta curricular realmente accesible y funcional para alumnos con autismo implica la realización de adecuaciones de toda índole.

La PCA es el documento individual que rige el trabajo de todos los participantes en la educación de los alumno con autismo, ya que en ella quedan plasmados los propósitos escolares y los aprendizajes para cada asignatura o “campo de formación”, las modalidades de intervención, la metodología de trabajo, las funciones de cada uno de los agentes educativos (incluida la familia), las adecuaciones a la evaluación y los registros de seguimiento que dan cuenta de los avances conseguidos a lo largo del ciclo escolar. Además es el documento de referencia decisivo para fundamentar la acreditación, promoción o incluso la integración de los alumnos a un plantel regular.

Para elaborar una Propuesta Curricular Adaptada primero es necesario definir los aspectos que deberán privilegiarse al momento de organizar el trabajo con estos alumnos. Las respuestas a las siguientes preguntas pueden orientar la construcción inicial de la PCA:

- A)** A partir del Informe de Evaluación Psicopedagógica ¿Qué **necesidades educativas especiales** (NEE) presenta el alumno?
- B)** ¿Qué requiere **aprender** y **desarrollar** el estudiante durante el ciclo escolar?.
- C)** ¿Mediante qué métodos o estrategias generales se podrían conseguir esos aprendizajes y desarrollos?



**D) ¿Cuáles son las principales barreras para el aprendizaje y la participación del niño o joven con TEA?**

**E) ¿Qué necesidades presenta la familia para poder contribuir al proceso de aprendizaje, y cómo podrían satisfacerse?**

Para responder a las primeras dos preguntas los profesores y sus equipos de apoyo pueden darse una idea revisando el siguiente cuadro con las *necesidades generales* de aprendizaje y desarrollo más apremiantes en los chicos con autismo; aunque obviamente se debe considerar que las necesidades más específicas de cada caso, sólo pueden definirse al analizar los resultados individualizados de los estudiantes.

Necesidades en el Área	Capacidades a Desarrollar	Necesidades de Aprendizaje
<b>SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imitación</li> <li>• Conciencia y Práctica de las Reglas.</li> <li>• Asertividad.</li> <li>• Cooperación</li> <li>• Compartición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a relacionarse de la forma más ajustada posible con los demás en distintos contextos y situaciones.</li> <li>• Aprender a respetar las reglas de orden y convivencia en diferentes situaciones.</li> <li>• Aprender conductas prosociales que les permitan relacionarse y trabajar en equipo (coordinarse, jugar con otros, pedir apoyo, ofrecer ayuda, conductas de cortesía, compartir objetos, etc.)</li> </ul>
<b>COMUNICATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de lenguaje verbal, corporal y escrito (V-C-E).</li> <li>• Expresión de lenguaje V-C-E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender algún sistema de comunicación funcional (verbal o no verbal)</li> <li>• Adaptarse a las normas básicas de intercambio comunicativo.</li> <li>• Comprender el significado del lenguaje corporal y las sutilezas del lenguaje hablado (bromas, ironías, metáforas, dobles sentidos, “sentido figurado”, simulaciones, intenciones ocultas, etc.)</li> </ul>
<b>AFECTIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoconciencia</li> <li>• Autorregulación Emocional</li> <li>• Descentración Afectiva (Empatía)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender estrategias para la regulación de reacciones de ansiedad, angustia, miedo y frustración.</li> <li>• Regular conductas inadecuadas que lo alejan de la aceptación y reconocimiento social (agresión, impertinencia, imprudencia, impaciencia, desconsideración, etc.).</li> </ul>

<b>SENSO- RIAL MOTRIZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación Senso / Perceptual</li> <li>• Control Postural</li> <li>• Equilibrio</li> <li>• Coordinaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender estrategias de tolerancia a estímulos sensoriales doloros o molestos: auditivos, táctiles, visuales, gustativos, olfativos, interoceptivos.</li> <li>• Adquirir habilidades para el control de conductas repetitivas, estereotipadas y ritualistas.</li> <li>• Aprender habilidades de independencia personal (higiene, alimentación, vestido y previsión de riesgos).</li> </ul>
<b>INTE- LEC-TUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuenciación</li> <li>• Inferencia</li> <li>• Seriación</li> <li>• Clasificación</li> <li>• Atención</li> <li>• Razonamiento Lógico / Matemático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender estrategias de anticipación, planeación del futuro y adaptación a los cambios.</li> <li>• Adquirir los conocimientos y habilidades académicas básicas que le sean de utilidad para adecuarse a las demandas de su contexto familiar y social (manejo del dinero, lectura funcional, geografía comunitaria, autoprotección contra peligros ambientales, hábitos saludables, etc.) .</li> </ul>

La organización del cuadro anterior permite reconocer los aprendizajes genéricos que la mayoría de los alumnos autistas necesitan adquirir, así como las capacidades o funciones psicológicas que sería necesario desarrollar para agilizar el logro de esos aprendizajes; esta distinción entre desarrollo y aprendizaje es uno de los elementos centrales de la intervención educativa con estudiantes autistas como veremos más adelante.

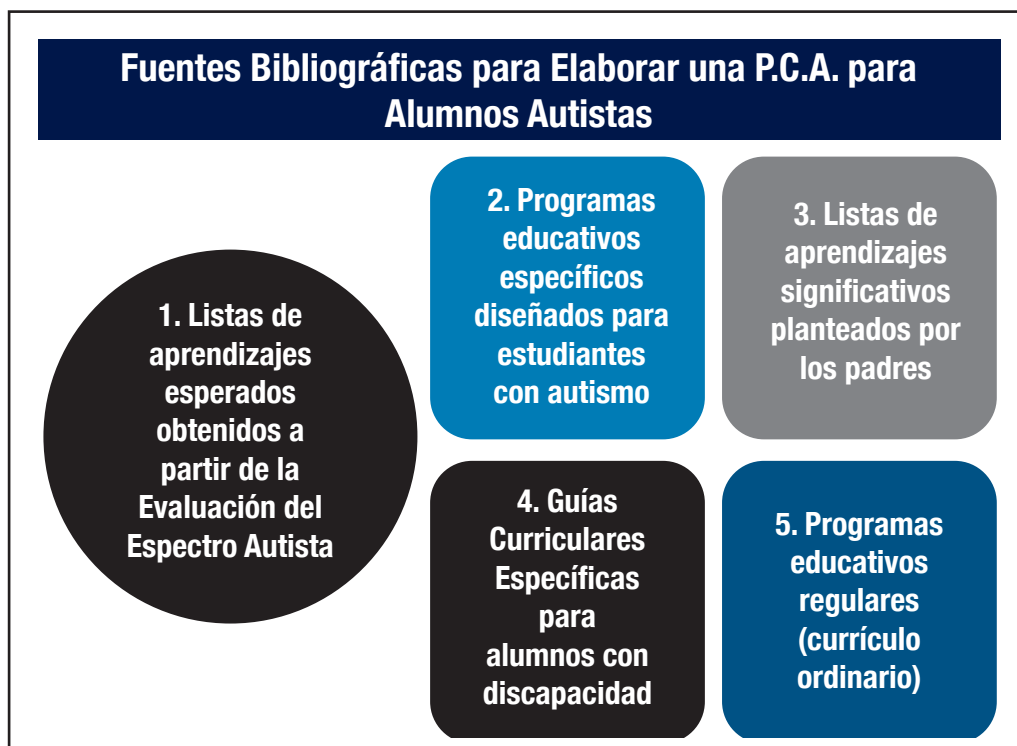
Determinar lo que un estudiante con autismo necesita aprender y desarrollar apenas representa el primer paso en la construcción de una PCA, al hacerlo se está respondiendo a la pregunta “qué enseñar” pero también es indispensable definir “el cómo”, lo que implica especificar algunas estrategias generales que serán necesarias para conseguir esos aprendizajes y capacidades. Para ejemplificar cómo la información obtenida en la EP puede transformarse en estrategias educativas, a continuación se muestra un cuadro que indica de manera sintética algunas de las funciones afectadas en la mayoría de los chicos con autismo y las estrategias que se necesitan aplicar para compensar dichas dificultades.

<b>DIFICULTADES EN</b>	<b>NECESIDAD DE</b>
<b>Senso-Percepción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar la buena percepción y comprensión visual para conseguir los aprendizajes propuestos.</li> <li>• Controlar al máximo los estímulos sensoriales para mantener un ambiente escolar cómodo y no sobreestimulante (auditivos, táctiles, olfativos, gustativos, propioceptivos e interoceptivos).</li> <li>• Utilizar a favor la fascinación por los detalles.</li> <li>• Dar únicamente la información necesaria para realizar cada actividad escolar.</li> </ul>

<b>Atención</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la excesiva estimulación sensorial para disminuir los distractores.</li> <li>• Fomentar la atención compartida.</li> <li>• Ampliar la atención hiperselectiva.</li> <li>• Utilizar ayudas visuales.</li> <li>• Mantener proximidad física no invasiva.</li> <li>• Programar descansos frecuentes en lugares diseñados para ello.</li> <li>• Ajustar la duración de las actividades en función de la capacidad y motivación del alumno.</li> </ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ayudas visuales para mejorar la retención de información.</li> <li>• Relacionar sucesos cotidianos con aprendizajes escolares.</li> <li>• Presentar la información por categorías para facilitar su comprensión y memoria.</li> <li>• Describir y reflexionar sobre las actividades realizadas.</li> <li>• Agrupar objetos, situaciones y acontecimientos proporcionando ayudas visuales.</li> <li>• Anticipar sucesos futuros en base a recuerdos.</li> </ul>
<b>Motivación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar individualmente motivadores (intereses y reforzadores personales).</li> <li>• Intercalar actividades favoritas y menos preferidas.</li> <li>• Considerar la escasa motivación social (asociar estímulos físicos con estímulos sociales).</li> </ul>
<b>Imitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover actividades de imitación de acciones funcionales.</li> <li>• Trabajar en grupos pequeños.</li> <li>• Contraimitar las conductas del alumno.</li> <li>• Estimular la imitación de otros compañeros o familiares de la misma edad.</li> </ul>
<b>Iniciativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar actividades escolares y extraescolares bien estructuradas.</li> <li>• Asegurar la correcta realización de actividades en base a adecuaciones.</li> <li>• Comenzar por lo ya dominado.</li> <li>• Fragmentar las actividades escolares y extraescolares en fases intermedias.</li> <li>• Reconocer, premiar o reforzar los pequeños y grandes logros.</li> </ul>
<b>Generalización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar en entornos naturales.</li> <li>• Trabajar aprendizajes y competencias que se van a utilizar en la vida diaria.</li> <li>• Verificar la transferencia o generalización de aprendizajes a la vida cotidiana.</li> </ul>
<b>Imaginación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar materiales concretos adaptados a sus peculiaridades senso-perceptuales.</li> <li>• Apoyarse en representaciones visuales para conseguir aprendizajes (fotos, videos, animaciones, pictogramas, recortes, aplicaciones electrónicas, presentaciones digitales, etc.).</li> <li>• Utilizar dispositivos electrónicos para para suplir sus limitaciones imaginativas (celulares, tablets, agendas electrónicas, intercomunicadores, cámaras, laptops, videocámaras, juguetes eléctricos, mesas interactivas, etc.)</li> </ul>

Por lo expuesto hasta éste momento es indispensable que los maestros consideren que la elaboración de una PCA implica definir tanto lo que los alumnos necesitan aprender y desarrollar, como los recursos metodológicos y materiales que se requieren para conseguirlos. Siguiendo éste orden de ideas, a continuación se abordará primero el asunto relativo a la organización curricular y a la determinación de los “aprendizajes esperados”, e inmediatamente después se tratará el tema sobre la metodología educativa para estudiantes con TEA, el cual se ha concentrado en dos apartados denominados “Principios Psicopedagógicos Generales” y “Ejes Prácticos Específicos” (más adelante en éste mismo capítulo).

Aunque la complejidad y amplitud de los aprendizajes esperados plasmados en cada Propuesta Curricular Adaptada (PCA) difiere de un alumno a otro, en general se sugiere que los maestros de CAM respeten la estructura organizativa global del nivel educativo que atienden (inicial, preescolar, primaria, laboral). Respetar la estructura de los programas educativos regulares no significa transcribirlos literalmente, los docentes pueden seguir la organización curricular dividida en campos de formación, asignaturas, ejes, competencias y aprendizajes esperados, pero obviamente es indispensable que se realicen modificaciones de complejidad para que las propuestas curriculares realmente sean útiles y accesibles para los alumnos con autismo; así pues la realización de adecuaciones al currículo ordinario es una tarea plenamente justificada y necesaria para ofrecer una educación funcional y trascendente a los estudiantes atendidos por los servicios educativos especiales. Los educadores pueden recurrir a diversas fuentes bibliográficas <sup>(Cuadro4.5.)</sup> para adecuar, simplificar y seleccionar los aprendizajes esperados más útiles y significativos para éstos alumnos.



Cuadro 4.5. Cinco fuentes bibliográficas de referencia para que los maestros elaboren las PCA dirigidas a alumnos con TEA.

Puede observarse que el Currículo Regular es sólo una de las cinco opciones posibles, y aunque representa el primer referente al cual dirigirse, en general dista mucho de ser la fuente de información más pertinente para extraer aprendizajes funcionales, sobre todo cuando se trata de alumnos autistas con niveles de afectación graves; esto es completamente lógico pues el currículo regular en México fue pensado para una población promedio sin discapacidad, y aunque es de naturaleza flexible como para realizar adecuaciones a la complejidad de los aprendizajes y competencias plasmadas en él, la realidad es que en la mayoría de las ocasiones resulta muy sofisticado para las poblaciones con discapacidad severa atendidas en los CAM. Una práctica bastante frecuente pero incorrecta para elaborar las propuestas curriculares, consiste en revisar el currículo regular partiendo del grado escolar donde se ubican los estudiantes de cierto grupo, e ir bajando de grado en grado hasta encontrar aquel que corresponde al potencial de aprendizaje de los alumnos (según las estimaciones de los maestros), el problema es que al finalizar el proceso pueden encontrarse grupos de cuarto grado de primaria “estudiando” el programa de primer grado de preescolar, o jóvenes de sexto de primaria con el programa curricular ordinario del primer grado, aparentemente esto resultaría válido considerando el criterio de “posibilidad de adquisición de los aprendizajes”, pero éste criterio para seleccionar lo que los alumnos aprenderán en la escuela no garantiza en absoluto que esos aprendizajes les serán funcionales y ecológicamente significativos. Que un alumno tenga el potencial para aprender algo **no** significa que deba enseñársele, pues como veremos más adelante, existen otros criterios de selección más importantes para garantizar que una propuesta curricular sea genuinamente funcional (útil para responder efectivamente a las demandas de sus contextos cotidianos y que abone a su autonomía general).

Cuando los maestros de los Centros de Atención Múltiple son obligados a elaborar las PCA y las planeaciones parciales recurriendo exclusivamente al Currículo Regular, suele dar como resultado documentos imprácticos que sólo tienen el fin de cumplir con una exigencia administrativa, pero que en nada o poco responden a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad. Realizar esto sólo promueve la simulación educativa y hace que se pierda tiempo de intervención valiosísimo para el niño y sus maestros. Las PCA deben contener sólo propósitos y aprendizajes significativos, útiles y alcanzables, plantearse objetivos altos sólo porque hay que ceñirse a lo que indican los programas regulares es sumamente irresponsable y perjudicial.

Las otras cuatro fuentes de información son generalmente más adecuadas para estos niños y jóvenes, pero hay que “alinear” su contenido a la estructura general del currículo ordinario para que haya plena coherencia entre la labor educativa del CAM y lo establecido en el Plan Nacional de Educación Básica; ésto no sólo facilita las decisiones de acreditación y promoción de los alumnos, además aporta un orden idéntico de trabajo, una terminología común entre todos los maestros del centro y mantiene el enfoque curricular que se maneja en todo el país. No se

trata pues de que las propuestas curriculares construidas en los CAM representen **currículos alternos** separados del currículo regular, sino de propuestas altamente adaptadas a las necesidades de los estudiantes pero que mantengan los preceptos y aspectos fundamentales del plan y programas regulares.

En ésta obra aparecen dos de las cinco referencias curriculares que se han recomendado para la construcción de las PCA en los CAM: las “listas de aprendizajes esperados según el nivel de espectro autista” (expuestas en el capítulo 3), y los “programas educativos específicos diseñados para estudiantes autistas” (más adelante en éste mismo capítulo). También es altamente recomendable revisar la “Guía Curricular para CAM” (elaborada en Aguascalientes México / Duque-Reyes 2014), donde se expone un currículo específico para la población con discapacidad atendida en los Centros de Atención Múltiple, completamente alineado con los programas de educación básica vigentes en México.

Por último, es indispensable implicar a los padres en la selección de lo que sus hijos aprenderán en la escuela: ¿Qué expectativas tienen de la asistencia de su hijo al CAM?, ¿Qué sería importante que el niño aprendiera?, ¿Cuáles son las principales dificultades en la vida diaria de su hijo?, ¿Qué aprendizajes escolares mejorarían su calidad de vida?. A veces los maestros y los especialistas olvidan que las escuelas fueron creadas para dotar a los alumnos de esos aprendizajes y competencias que los hacen más aptos para enfrentar la vida, y para conseguir el máximo de autonomía posible; consultar a los padres es una excelente estrategia para enriquecer las propuestas curriculares, pues representan el contacto más cercano que pueden tener los centros con la realidad habitual de sus alumnos. Los padres de personas con autismo suelen necesitar que sus hijos aprendan sencillas habilidades socioadaptativas, comunicativas y de independencia personal que otros padres dan por sentado: comunicar la presencia de dolor, conservar la calma en el transporte público, cruzar calles de forma segura, realizar compras sencillas, demostrar afecto o solicitar ayuda son algunos de esos aprendizajes que pueden mejorar enormemente la situación de los chicos y sus familias.

Ahora bien, los criterios<sup>1</sup> para determinar las competencias y aprendizajes esperados que deben conformar un currículo adaptado a las características y necesidades de los niños y jóvenes con TEA son los siguientes:

- **Autonomía:** consiste en seleccionar aquellos aprendizajes que favorecen la independencia personal de los alumnos y su desarrollo autónomo; implica priorizar la enseñanza de conocimientos y habilidades para satisfacer necesidades básicas como vestirse, alimentarse, asearse, cuidar la salud, desplazarse sin ayuda (caminando o en vehículos), orien-

---

1 García I. Escandón M. La integración Educativa en el aula regular: principios, finalidades y estrategias. México (2000) Ed. SEP.

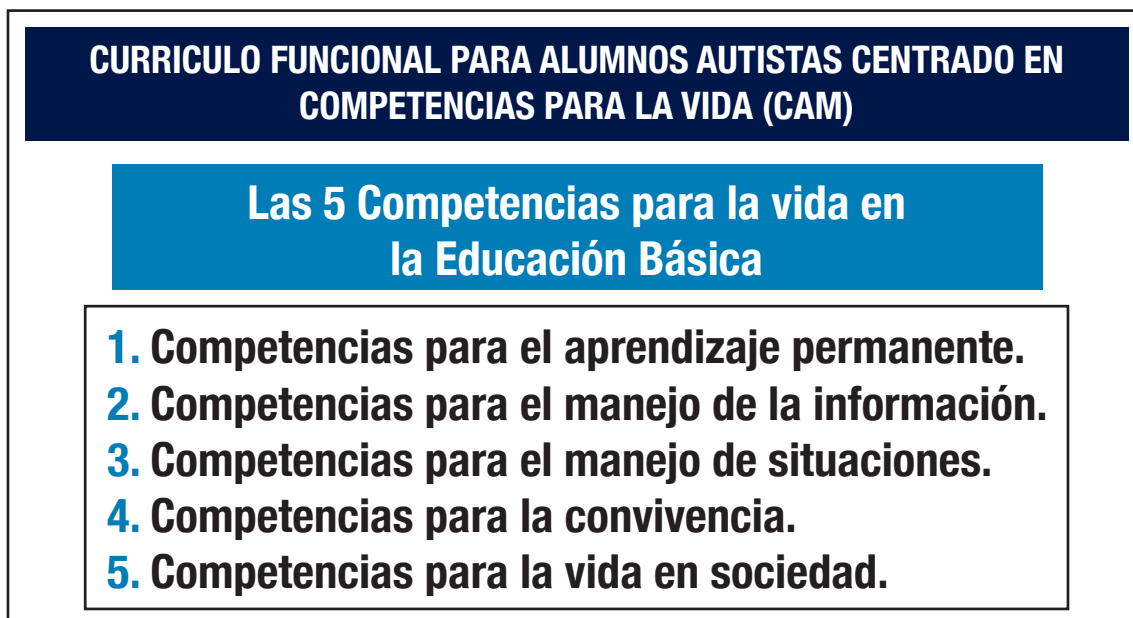
tarse en su comunidad y saber evitar las situaciones de riesgo que hay en su entorno.

- **Funcionalidad:** Consiste el priorizar la enseñanza de aprendizajes de utilidad práctica para que los estudiantes puedan responder eficazmente a las demandas más frecuentes de sus contextos cotidianos (familia, escuela, comunidad); implica el dominio de habilidades como: el manejo correcto del dinero, utilizar los servicios que existen en la comunidad, respetar reglas sociales, realizar lectura funcional, comunicar necesidades, solicitar ayuda, realizar labores de limpieza y orden en casa, etc.
- **Probabilidad de adquisición:** éste criterio de selección se refiere a elegir el tipo de aprendizajes que están inmediatamente al alcance de los alumnos con autismo, es decir, aquellos que se encuentran en la zona de desarrollo potencial y que sólo están a la espera de estrategias de mediación adecuadas para poder “emerger”. Por ejemplo, si se ha comprobado que un estudiante con TEA puede comunicarse a través de un programa electrónico recibiendo sencillas ayudas de su maestra, lo adecuado será entonces seleccionar éste aprendizaje como parte de la PCA para el presente ciclo escolar, dejando para otro momento la adquisición del lenguaje oral. Este criterio también se aplica por ejemplo, cuando una maestra decide enseñar a un alumno a distinguir entre “lo que se come y lo que no se come” en lugar de enseñarle los componentes del “plato de buen comer”, observe como para éste niño es más útil y sencillo adquirir el primer aprendizaje que el segundo.
- **Sociabilidad:** consiste en optar por aquellos aprendizajes que propician las habilidades socioadaptativas. Esto es particularmente importante en niños con autismo pues en general presentan graves dificultades para aprender habilidades como la socialización básica, el autoconcepto, mantener la calma, controlar la ansiedad, trabajar en equipo, comunicar emociones o considerar las necesidades de los otros. Una PCA bien diseñada para alumnos con TEA implica necesariamente la enseñanza explícita de habilidades sociales y emocionales.

Si se siguen las orientaciones sugeridas hasta éste momento, seguramente los maestros y sus equipos de apoyo podrán construir Propuestas Curriculares Adaptadas bien organizadas y funcionales dirigidas a los alumnos con TEA. El objetivo de todo éste proceso es la elaboración de currículos individualizados que se ajusten rigurosamente a las necesidades de los alumnos y sus familias, pero respetando la estructura y el enfoque de la Educación Básica planteada para todo el país. No se debe perder de vista que el enfoque ecológico funcional es el eje transversal de cada una de las actividades en los Centros de Atención Múltiple, en el que se enfatiza la adquisición de habilidades adaptativas indispensables para la vida y se respeta el logro secuencial de aprendizajes; cuando no se asume éste enfoque los centros terminan elaborando propuestas curriculares alejadas de las necesidades de sus estudiantes y forzando los procesos de desa-



rollo-aprendizaje. Observe como el **enfoque ecológico-funcional** que debe regir a los CAM, es perfectamente compatible con el **enfoque por competencias para la vida** <sup>(Cuadro4.6.)</sup> que se trabaja actualmente en las escuelas regulares de Educación Básica (Preescolar-Primaria-Secundaria).



Cuadro 4.6. Competencias para vida en la Educación Básica (México)

De manera sintética puede afirmarse que los propósitos generales con los alumnos autistas de cualquier nivel de educación básica están dirigidos a:

- ✓ Potenciar los máximos niveles de **autonomía e independencia personal**, para lograr un comportamiento ajustado al entorno.
- ✓ Adquirir competencias básicas de **autocontrol** de la propia conducta y la **autorregulación emocional**.
- ✓ Aprender habilidades de **interacción social**, potenciar la comprensión de los estados emocionales de los otros, adquirir la capacidad de aprender por imitación, detonar la habilidad para resolver problemas interpersonales, y saber respetar las reglas de convivencia y orden en diferentes ámbitos humanos.
- ✓ Aprender **estrategias de comunicación** funcional, intencional, espontánea y generalizada, a través de signos, pictogramas, palabras, fotografías, acciones, parlantes electrónicos, tabletas o cualquier otro sistema de comunicación.
- ✓ Aprender conocimientos y habilidades elementales del **área académico-funcional**: adquisición de conceptos básicos de español, matemáticas y ciencias, así como procesos

cognitivos elementales como la atención, clasificación, seriación, secuenciación, razonamiento y memoria.

A continuación se muestra a manera de ejemplo un Currículo Funcional para alumnos con TEA que cursan el nivel de primaria (6 a 17 años) en un Centro de Atención Múltiple; se ha conservado la estructura general del currículo regular para el nivel de primaria (México 2011) así como el enfoque basado en competencias, pero se han adecuado los aprendizajes esperados en función de las necesidades educativas más comunes encontradas en estudiantes con autismo durante ésta etapa escolar. **El currículo está organizado en cuatro Campos Formativos, las Asignaturas en las que se divide cada campo, los Ejes de Trabajo que componen cada Asignatura y los Aprendizajes Esperados que implica cada Eje.** Este ejemplo curricular podría ser utilizado por los maestros de chicos con TEA para orientar el contenido de las Propuestas Curriculares Adaptadas o incluso como una especie de perfil de egreso para estudiantes con autismo en el nivel de primaria (**ningún alumno con autismo debería egresar del CAM sin haber conseguido los aprendizajes descritos a continuación, ya que representan los repertorios mínimos indispensables para poder enfrentar los desafíos de la etapa juvenil**).

Estructura general del currículo para alumnos con TEA en el nivel de primaria (CAM):

CAMPO DE FORMACIÓN	ASIGNATURA	EJES QUE LO CONFORMAN
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	ESPAÑOL	A. Lectura y escritura B. Comprensión del lenguaje C. Lenguaje expresivo
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	MATEMÁTICAS	A. Números. B. Manejo del dinero. C. Espacio y tiempo D. Razonamiento lógico-matemático
DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA	FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	A. Repertorios básicos. B. Conocimiento de si mismo. C. Autorregulación de emociones. D. Solución de conflictos. E. Reglas y convivencia social básica. F. Empatía.
	EDUCACIÓN FÍSICA	A. Coordinaciones. B. Control postural. C. Equilibrio. D. Ritmo
EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	CIENCIAS NATURALES	A. Cuidado de si mismo. B. Conocimiento de la naturaleza y la comunidad
	HISTORIA	A. Historia personal, familiar y comunitaria
	GEOGRAFÍA	A. Orientación en su localidad

## EJEMPLO DE UN CURRÍCULO FUNCIONAL PARA ALUMNOS CON AUTISMO (PRIMARIA)

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>ESPAÑOL</b>	<p>(A)</p> <p><b>LECTO / ESCRITURA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garabatea.</li> <li>2. Dibuja.</li> <li>3. Copia figuras sencillas.</li> <li>4. Copia palabras.</li> <li>5. Copia oraciones.</li> <li>6. Reconoce su nombre escrito.</li> <li>7. Escribe su nombre sin necesidad de un modelo.</li> <li>8. Escribe y reconoce los nombres de sus compañeros.</li> <li>9. Identifica objetos mediante imágenes (dibujo/foto/video)</li> <li>10. Identifica acciones mediante imágenes (hablar, barrer, nadar...)</li> <li>11. Identifica símbolos (restaurante, baños, peligro, comedor, etc).</li> <li>12. Asocia imágenes con objetos reales.</li> <li>13. Asocia palabras escritas con imágenes.</li> <li>14. Identifica letras de forma auditiva y visual.</li> <li>15. Lee secuencias de dibujos.</li> <li>16. Lee secuencias de símbolos.</li> <li>17. Lee y comprende palabras.</li> <li>18. Lee y comprende secuencia de palabras.</li> <li>19. Responde a instrucciones gráficas.</li> <li>20. Responde a instrucciones escritas.</li> <li>21. Compone secuencias de dibujos o símbolos para comunicarse.</li> <li>22. Escribe palabras dictadas.</li> <li>23. Produce textos sencillos en forma escrita</li> <li>24. Escribe textos breves para comunicar necesidades o intereses.</li> <li>25. Lee y comprende libros o historietas breves.</li> </ol>
	<p>(B)</p> <p><b>COPRENSIÓN DEL LENGUAJE</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Girarse al oír su nombre.</li> <li>2. Mantiene la mirada y la postura de su cuerpo en dirección a la persona que le habla.</li> <li>3. Comprende gestos (“silencio”, “escucha” “cálmate”, “ven” etc.)</li> <li>4. Señala objetos cuando se le nombran.</li> <li>5. Señala dibujos o figuras de una lámina cuando se le nombran.</li> <li>6. Comprende instrucciones a través de fotos, dibujos y signos aislados.</li> <li>7. Realiza tareas sencillas de manera independiente siguiendo secuencias de imágenes (agendas).</li> <li>8. Sigue órdenes verbales sencillas: dame, toma, ven, siéntate...</li> <li>9. Sigue órdenes verbales más complejas (2 o más indicaciones)</li> <li>10. Comprende preguntas cerradas y responde asintiendo o negando (dice “sí” o “no” con la voz, la cabeza o las manos)</li> </ol>

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>ESPAÑOL</b>	<b>(B)</b> <b>COMPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Comprende preguntas cerradas y responde asintiendo o negando (dice “sí” o “no” con voz, cabeza o manos).</li> <li>12. Observa con atención películas completas y responde preguntas sencillas sobre su contenido.</li> <li>13. Escucha con atención cuando se le relata un texto y responde preguntas sencillas sobre el contenido (mediante voz, dibujos, recortes, seleccionando imágenes, etc.).</li> <li>14. Comprende frases con estructura S+V+C (sujeto-verbo-complemento) necesitando dibujos ocasionalmente.</li> <li>15. Comprende bromas, metáforas, sarcasmos y dobles sentidos.</li> </ol>
	<b>(C)</b> <b>LENGUAJE EXPRESIVO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicia comunicación espontánea con adultos y niños.</li> <li>2. Establece contacto visual con las personas a las que habla.</li> <li>3. Se cerciora de que le están poniendo atención al dirigirse a alguien.</li> <li>4. Sonríe apropiadamente a los demás.</li> <li>5. Dirige el cuerpo en dirección a quien habla.</li> <li>6. Saluda y se despide cuando es adecuado..</li> <li>7. Afirma o niega con gesto, tarjetas de imágenes o voz</li> <li>8. Pide cosas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ con la mirada</li> <li>✓ tomando al adulto de la mano hasta el objeto deseado.</li> <li>✓ Señalando (apuntando).</li> <li>✓ mediante el intercambio de imágenes.</li> <li>✓ mediante signos motores establecidos (señas).</li> <li>✓ mediante palabras.</li> </ul> </li> <li>9. Pide ayuda.</li> <li>10. Pide un favor.</li> <li>11. Comunica apropiadamente sus estados fisiológicos: dolor, calor, sueño, hambre, incomodidad, deseos de ir al baño.</li> <li>12. Utiliza funcionalmente algunos gestos como: “basta” , “se acabó” , “terminé”, “silencio”, “ven”, etc.</li> <li>13. Nombra y/o señala objetos o personajes de un cuento.</li> <li>14. Hace preguntas: ¿Qué?, ¿Cuándo?, Quién?.</li> <li>15. Contesta a preguntas abiertas: ¿Quién?” , “¿ Qué?”(Acciones). ¿ Dónde?. ¿Por qué?.</li> <li>16. Utiliza con naturalidad y pertinencia respuestas sociales: “buenos días”, “adiós”, “por favor”, “gracias”, “disculpe”, “con permiso”...</li> <li>17. Halaga a los otros cuando es correcto hacerlo.</li> <li>18. Comparte intereses personales llamando la atención de otros.</li> <li>19. Dialoga respetando los turnos.</li> <li>20. Dialoga brevemente integrando a la plática los temas que le comenta un interlocutor .</li> </ol>

		<b>EJES</b>	<b>EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS</b>
<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>(A)</b> <b>NUMEROS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica conceptos de cantidad: muchos/pocos, hay/no hay, algunos/todos.</li> <li>2. Cuenta objetos hasta el _____</li> <li>3. Asocia número y cantidad</li> <li>4. Escribe series numéricas</li> <li>5. Realiza operaciones sencillas (suma, resta, multiplicación, división)</li> <li>6. Resuelve problemas matemáticos elementales.</li> <li>7. Utiliza una calculadora</li> <li>8. Utiliza unidades de medidas simples: longitud, tiempo, peso, temperatura.</li> </ol>	
	<b>(B)</b> <b>MANEJO DEL DINERO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce el valor del dinero</li> <li>2. Identifica monedas y billetes</li> <li>3. Calcula cambios sencillos.</li> <li>4. Hace mandados llevando la cantidad exacta para comprar los productos.</li> <li>5. Hace compras sencillas sin ayuda, siguiendo la secuencia correcta de compra-venta en tiendas, mercador y supermercados.</li> <li>6. Compara precios antes de adquirir un producto.</li> <li>7. Ahorra dinero para un propósito en particular.</li> <li>8. Administra su dinero.</li> </ol>	
	<b>(C)</b> <b>ESPACIO Y TIEMPO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce espacios familiares</li> <li>2. Comprende nociones espaciales y temporales básicas: grande, chico, atrás, adelante, derecha, encima, debajo, después, antes, tarde, noche, día-semana, etc.</li> <li>3. Reconoce el paso del tiempo en sí mismo, la comunidad, los seres vivos, etc.</li> <li>4. Dice la hora correcta con relojes digitales.</li> <li>5. Asocia el tiempo del reloj con ciertas actividades.</li> <li>6. Planifica su tiempo de libre.</li> </ol>	
	<b>(D)</b> <b>RAZONAMIENTO LOGICO/MATEMATICO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce semejanzas y diferencias entre objetos, imágenes y personas.</li> <li>2. Clasifica objetos siguiendo uno o dos criterios.</li> <li>3. Clasifica imágenes y conceptos escritos.</li> <li>4. Agrupa y desagrupa clases siguiendo un criterio.</li> <li>5. Realiza seriaciones de 10 o más elementos utilizando varios criterios.</li> <li>6. Realiza secuenciaciones de objetos, figuras, imágenes, movimientos, etc.</li> </ol>	

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>FORMACION CIVICA Y ETICA</b>	<p>(A)</p> <p><b>REPERTORIOS BASICOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sigue instrucciones sencillas.</li> <li>2. Sigue cadenas de instrucciones.</li> <li>3. Reproduce las conductas que le muestra un adulto (imitación).</li> <li>4. Reproduce las conductas que le muestra otro niño (imitación).</li> <li>5. Mantiene la atención algunos minutos en actividades escolares y de casa.</li> <li>6. Atiende a los estímulos relevantes.</li> <li>7. No se distrae con estímulos irrelevantes.</li> <li>8. Cambia de foco atencional con facilidad</li> <li>9. Atiende a dos estímulos al mismo tiempo</li> </ol>
	<p>(B)</p> <p><b>CONOCIMIENTO DE SI MISMO</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce su propia imagen (espejo, fotos)</li> <li>2. Identifica las partes de su cuerpo.</li> <li>3. Identifica las diferencias corporales con otros compañeros.</li> <li>4. Reconoce gustos e intereses personales.</li> <li>5. Reconoce lo que le gusta y no le gusta de sí mismo.</li> <li>6. Conoce las propias emociones y sentimientos.</li> <li>7. Es conciente de sus características favorables y desfavorables.</li> </ol>
	<p>(C)</p> <p><b>AUTO-REGULACION DE EMOCIONES</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca compañía cuando se siente solo.</li> <li>2. Busca consuelo.</li> <li>3. Expresa alegría sin desordenar el ambiente.</li> <li>4. Maneja el enojo sin agredir ni autoagredirse.</li> <li>5. Enfrenta situaciones de miedo (sin huir ni atacar)</li> <li>6. Muestra afecto a otros niños y adultos.</li> <li>7. Muestra vergüenza y la maneja adecuadamente.</li> <li>8. Manifiesta orgullo ante su logros.</li> </ol>
	<p>(D)</p> <p><b>SOLUCION DE CONFLICTOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maneja los errores sin presentar reacciones emocionales adversas.</li> <li>2. Resuelve tranquilamente la situación de ser molestado recurriendo a un adulto, ignorando o poniendo límites.</li> <li>3. Maneja los errores sin presentar reacciones emocionales adversas.</li> <li>4. Maneja ser excluido de ciertas actividades sin perturbar el contexto.</li> <li>5. Diferencia lo socialmente bueno de lo malo.</li> <li>6. Enfrenta la derrota de manera tranquila.</li> </ol>

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
	<p>(D) Continuación ...</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Tolera no ser el primero.</li> <li>8. Se niega verbal o gestualmente a hacer algo incorrecto cuando alguien insiste.</li> <li>9. Acepta “no” por respuesta sin alterarse.</li> <li>10. Acepta las consecuencias de su actos.</li> <li>11. Sabe cuándo contar algo y cuándo reservárselo.</li> <li>12. Puede autorelajarse para solucionar un problema con otra persona.</li> <li>13. Considera opiniones de otros adultos y niños.</li> <li>14. Decide qué se puede hacer para solucionar un problema.</li> </ol>
	<p>(E) REGLAS Y CONVIVENCIA SOCIAL BASICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respeta las reglas de los juegos.</li> <li>2. Respeta normas escolares y familiares.</li> <li>3. Saluda a otros por su nombre.</li> <li>4. Saluda de mano, abrazo o beso según corresponda.</li> <li>5. Establece contacto físico afectuoso.</li> <li>6. Se une a un grupo de niños para jugar</li> <li>7. Espera su turno en diferentes situaciones.</li> <li>8. Comparte objetos, alimentos y pertenencias.</li> <li>9. Ofrece ayuda.</li> <li>10. Pide a alguien que juegue o que lo junten.</li> <li>11. Se mantiene en un grupo de trabajo.</li> <li>12. Tolera el ritmo de trabajo de los demás.</li> <li>13. Hace la labor que se le delegó al trabajar en equipo.</li> <li>14. Ayuda a otros para terminar un trabajo.</li> <li>15. Acepta ayuda.</li> <li>16. Felicita a los demás por terminar el trabajo.</li> <li>17. Juega simbólicamente en solitario.</li> <li>18. Juega simbólicamente con otros niños (a las luchas, a la escuelita, a los superhéroes, etc).</li> <li>19. Imita conductas de modelos ausentes.</li> </ol>
	<p>(F) EMPATIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce las emociones y sentimientos en los rostros de otros.</li> <li>2. Identifica las emociones y sentimientos de otros mediante las posturas y tonos de voz.</li> <li>3. Considera cómo se siente alguien y actuar en consecuencia.</li> <li>4. No se burla de lo malo que le pasa a los demás.</li> <li>5. Consuela a otros.</li> <li>6. Protege a los demás.</li> <li>7. Ofrece ayuda.</li> </ol>



	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<p><b>(A)</b> <b>CUIDADO DE SI MISMO</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bebe de un vaso o tasa.</li> <li>2. No derramar alimentos.</li> <li>3. Permanece sentado al comer.</li> <li>4. Come por si mismo.</li> <li>5. Utiliza los utensilios de la mesa.</li> <li>6. Prepara alimentos sencillos.</li> <li>7. Solicita bebidas o comidas.</li> <li>8. Realiza conductas apropiadas para el uso del sanitario.</li> <li>9. Va al baño por sí mismo (controla orina y excremento)</li> <li>10. Lava sus manos y cara de manera independiente</li> <li>11. Hace higiene personal en cabello, uñas, dientes y nariz.</li> <li>12. Se coloca con ayuda camisa y pantalón.</li> <li>13. Se pone sin ayuda camisa y pantalón.</li> <li>14. Se coloca calcetines y zapatos de manera independiente.</li> <li>15. Se coloca chamarras o suéteres de manera independiente.</li> <li>16. Bolea y limpia sus zapatos cuando lo necesita.</li> <li>17. Se viste y desviste en situaciones apropiadas.</li> <li>18. Cruza las calles con seguridad por si solo.</li> <li>19. Evita riesgos en escuela, casa y comunidad (descargas eléctricas, jugar con fuego, objetos peligrosos, evita fauna nociva, distingue sustancias dañinas, etc.)</li> </ol>

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>CIENCIAS NATURALES</b>	(B) CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA Y LA COMUNIDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce los diferentes objetos del entorno y su utilidad.</li> <li>2. Conoce el entorno comunitario inmediato (casa y escuela) y los entornos naturales (animales y plantas).</li> <li>3. Reconoce los productos que se comen y los que no se comen</li> <li>4. Distingue situaciones seguras y peligrosas, evita conductas de riesgo para sí mismo y para los demás (evita el fuego, tiene cuidado al usar herramientas, cruza calles con precaución...)</li> <li>5. Distingue la fauna segura y peligrosa de su comunidad, evita acercarse a animales potencialmente peligrosos.</li> <li>6. Elige las prendas de vestir y accesorios adecuados en función del clima que prevalece en su entorno.</li> <li>7. Realiza las conductas básicas de cuidado ambiental.</li> </ol>

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>HISTORIA</b>	(A) HISTORIA PERSONAL FAMILIAR Y COMUNITARIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliza correctamente conceptos temporales: mañana-tarde-noche, hoy-mañana-ayer, día-semana-mes-año, etc.</li> <li>2. Identifica sucesos significativos en su vida pasada y presente: cumpleaños, nacimiento de hermanos, vacaciones, enfermedades, etc.</li> <li>3. Puede ordenar su historia de vida mediante imágenes o palabras.</li> <li>4. Identifica sucesos significativos en la escuela y comunidad: excursiones, fiestas, conmemoraciones, etc.</li> <li>5. Identifica los cambios que ha sufrido su familia y comunidad a través del tiempo.</li> </ol>

	EJES	EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>GEOGRAFIA</b>	(A) ORIENTACION EN SU LOCALIDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica establecimientos y profesiones en su entorno inmediato.</li> <li>2. Ubica su vivienda y los establecimientos más relevantes de su colonia o comunidad (tiendas, parques, iglesia, escuelas, etc.).</li> <li>3. Se traslada de manera autónoma por su comunidad sin perderse ni correr riesgos (a pie, en bicicleta o en transporte Público)</li> </ol>

		<b>EJES</b>	<b>EJEMPLOS DE APRENDIZAJES ESPERADOS</b>
<b>EDUCACION FISICA</b>		<b>(A) COORDINACIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gatea</li> <li>2. Rueda por si mismo en superficies no inclinadas.</li> <li>3. Camina de forma fluida y coordinada sin apoyo.</li> <li>4. Corre fluidamente y sin caerse.</li> <li>5. Sube escalones sin apoyo.</li> <li>6. Salta con los dos pies manteniéndose en un solo lugar y</li> <li>7. Salta con los dos pies desplazándose distancias cortas.</li> <li>8. Salta en un solo pie por más de 10 segundos.</li> <li>9. Camina en cuclillas.</li> <li>10. Utiliza preferencialmente un lado de su cuerpo para movimientos de precisión y el otro para acciones de soporte o acompañamiento.</li> <li>11. Ensarta, enrosca, rasga, recorta y apila materiales diversos.</li> <li>12. Colorea, dibuja, copia trazos y escribe eficazmente.</li> </ol>
		<b>(B) CONTROL POSTURAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frena inmediatamente su marcha, carrera y salto.</li> <li>2. Cambia fluidamente de un movimiento grueso a otro.</li> <li>3. Mantiene posturas estáticas durante varios minutos cuando es necesario.</li> <li>4. Inhibe a voluntad el impulso motriz.</li> </ol>
		<b>(C) EQUILIBRIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Camina sobre líneas angostas sin salirse.</li> <li>2. Anda de puntitas varios metros.</li> <li>3. Camina sobre vigas elevadas sin caer.</li> <li>4. Se mantiene parado en un solo pie por 10 segundos.</li> <li>5. Equilibra objetos en manos, codos, hombros y cabeza estando quieto.</li> <li>6. Equilibra objetos en manos, codos, hombros y cabeza mientras se desplaza.</li> </ol>
		<b>(D) RITMO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baila fluida y coordinadamente.</li> <li>2. Realiza los movimientos que corresponden a una canción.</li> <li>3. Mantiene un ritmo contante con sus pies y manos por 1 minuto.</li> <li>4. Realiza cambios de ritmos fluidamente con sus pies y manos.</li> <li>5. Canta y sigue un ritmo motor al mismo tiempo.</li> </ol>
		<b>TOTAL DE APRENDIZAJES</b>	<b>210</b>

Esta organización en cascada que comienza con los **Campos de Formación** y las **Asignaturas Generales** para después dividirse en **Ejes** y finalmente desglosarse en **Aprendizajes Esperados** es una manera sumamente ordenada y funcional para generar una Propuesta Curricular de Grupo, o en su caso una Propuesta Curricular Individual para los alumnos con autismo. *De hecho podría afirmarse que el currículo antes descrito es útil para la población de CAM en general y **no** sólo para los estudiantes con autismo, pues muchos de estos aprendizajes esperados también se pueden adaptar a una buena parte de los niños con discapacidad que asisten a estos centros.*

Se espera que las listas de aprendizajes esperados sirvan como una guía para que los maestros de CAM seleccionen los que mejor se ajustan a las características de su alumno. Como se ha venido diciendo, resulta imposible establecer una Propuesta Curricular Adaptada (PCA) antes de conocer cabalmente a los estudiantes, por ello es indispensable elaborar las propuestas basándose en las características específicas de los alumnos, el nivel y grado que cursan y el potencial de aprendizaje que demuestren. El nivel de complejidad de una PCA siempre debe considerar tanto las características del niño al que va dirigida como las cualidades de su entorno familiar y escolar. **Debido a que el autismo se distribuye a lo largo de un enorme abanico de gradientes de afectación, algunos estudiantes necesitarán una propuesta curricular sumamente alejada del currículo ordinario mientras que otros sólo requerirán de adecuaciones moderadas.** Es importante que los aprendizajes esperados que se definan en la PCA sean funcionales y con una buena probabilidad de adquisición durante un ciclo escolar determinado, no se trata de redactar metas muy altas pero inalcanzables, pero tampoco de simplificar tanto el currículo como para desaprovechar el potencial de los alumnos: las escuelas especiales nunca deben utilizarse como simples “guarderías” a donde los niños y jóvenes autistas asisten para pasar el rato y permitir el descanso de sus padres, su función es siempre estrictamente educativa y NO de entretenimiento.

## PRINCIPIOS PSICOPEDAGÓGICOS GENERALES PARA LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON ALUMNOS CON AUTISMO (TEA): LAS ADECUACIONES GLOBALES A LA METODOLOGÍA.

En el apartado anterior se definieron las generalidades para estructurar una propuesta curricular adecuada a las necesidades educativas especiales que presentan la mayoría de los niños/jóvenes con autismo, sin embargo esto no es suficiente para conseguir las competencias y aprendizajes que se han planeado, para lograrlo es indispensable aplicar principios y estrategias metodológicas bien definidas. Las propuestas curriculares deben implicar tanto el **qué enseñar** así como el **cómo enseñar**, *es decir la metodología para conseguir las metas educativas*; **por esta razón a continuación se abordará el problema relativo a los principios, estrategias y técnicas más efectivas para la educación de alumnos con autismo.**

El proceso educativo de niños autistas implica, más que para cualquier otra discapacidad, una ardua labor de trabajo colaborativo y coordinado entre las personas directamente involucradas en ello. La consistencia y regularidad técnica no sólo son requisitos fundamentales para los maestros de grupo que cuentan con personas autistas dentro de sus salones, sino para todo el personal de los servicios de educación especial, así como para los especialistas externos y los padres de familia.

Un elemento necesario que eleva la efectividad de toda propuesta de trabajo con personas autistas, consiste en programar tiempos bien definidos donde padres y personal educativo compartan y actualicen informaciones; usualmente una hora quincenal destinada para esta actividad será suficiente para mantener actualizado el programa de intervención para cada estudiante. Si la carencia de tiempo representa un obstáculo para los centros escolares, entonces será conveniente realizar reuniones colectivas en donde todos los padres de niños autistas se reúnan con el personal de forma frecuente.

A la pregunta *¿cómo enseñar?*, se responde con adaptaciones metodológicas: éstas se refieren a las modificaciones que se realizan en la organización del grupo y en las técnicas y estrategias didácticas para la enseñanza. Implica hacer más dinámica la presentación de la información mediante el uso de distintos lenguajes y formas de representación que favorezcan la interiorización comprensiva de los aprendizajes escolares, utilizando para ello diferentes estrategias psicopedagógicas.

Aunque las pautas de tratamiento y las decisiones de intervención educativa dependen de las características específicas de cada persona autista, es posible enunciar una serie de “principios guía” “reglas de oro” que sin importar el grado de afectación, deben ser utilizados por todos los implicados en el proceso educativo de estos alumnos (psicólogos, maestros, especialistas en comunicación, etc).

En seguida se presenta un cuadro que muestra los **nueve principios indispensables en la atención educativa de alumnos con autismo**:



A continuación se describirá cada uno de estos Principios Psicopedagógicos, incluyendo varios ejemplos que dan cuenta de su aplicación concreta. Es importante enfatizar el carácter dinámico de la mayoría de ellos, observe cómo se avanza partiendo de ciertas sugerencias iniciales hasta llegar un estado ideal final.

### **1 Aplicar estrategias de vinculación socio-afectiva inicial maestro-alumno.**

Diversas investigaciones sobre el desarrollo social y afectivo de niños con **autismo**, han demostrado la importancia de generar un vínculo afectivo inicial entre los alumnos y sus maestros

como la base primordial del trabajo escolar; cuando éste no está presente se convierte una enorme barrera para el aprendizaje y la participación de los estudiantes con TEA. La falta de vínculo entre alumno y maestro o viceversa, parece producir altos niveles de indisposición, oposicionismo y falta de interés escolar por parte de los estudiantes. La mejor manera de generar éste vínculo consiste en aplicar sesiones preparativas de vinculación afectiva entre alumnos y maestros. Las sesiones consisten en breves momentos de interacción entre docentes y niños en un espacio cómodo, apacible y lúdico; deben tener una duración de 10 a 20 minutos aproximadamente y pueden programarse de una a tres veces al día. Los propósitos específicos de estas sesiones son tres:

- a) mejorar el vínculo afectivo entre alumnos y adultos.
- b) generar interés mutuo alumno-adulto, adulto-alumno
- c) mejorar la disposición del estudiante para participar y aprender en la escuela.

Lo ideal es que éstas sesiones se apliquen en las primeras semanas después de iniciado el ciclo escolar. En general bastan 3 a 5 sesiones para conseguir los objetivos antes mencionados, aunque no hay una cantidad promedio pues esto dependerá de la buena o mala calidad de las interacciones.

En estas sesiones participan el psicólogo, el alumno y su maestra titular (o cualquier otro profesional que no haya logrado establecer una relación cordial y efectiva con la persona autista). **Estos momentos deben representar breves espacios lúdicos, afectuosos y libres donde niños y adultos disfrutan de la interacción guiados por la orientación del psicólogo.** En estas sesiones ***no hay necesidad de programar previamente ninguna actividad específica***, sólo se acondiciona un espacio cerrado con buena iluminación y ventilación (de preferencia alfombrado), ni siquiera es necesario que haya algún mobiliario en especial, entre menos muebles mejor. El lugar debe contener distintos materiales que inviten a explorar el ambiente, pueden incluirse todo tipo de juguetes de plástico, tela o madera, mecánicos o electrónicos, muñecos, títeres, marionetas, rompecabezas, pelotas, revistas, libros, utensilios de comida, espejos, piezas para armar, colchonetas, etc. No se recomienda incluir juguetes montables como triciclos o bicicletas ni juegos de video, pues promueven la actividad solitaria. El psicólogo debe hablar previamente con los maestros para explicarles que los propósitos de esas sesiones son aumentar el vínculo afectivo entre ambos, generar interés del niño para relacionarse y mejorar su disposición a realizar las actividades escolares que se le proponen; se invita a los profesores a asistir con ropa cómoda para desplazarse en el piso y a disponerse a disfrutar el juego con su alumno.

Las sesiones deben ser breves, relajadas y altamente disfrutables. En un primer momento el coordinador de la actividad sólo invita a los participantes a entrar al salón y utilizar el material que encuentren, al principio los maestros no deben incitar al niño a jugar a algo en particular, ellos tienen que permanecer cerca del niño y esperar a ver sus acciones, en cuanto algún juguete



capture su atención es importante permitirle su uso solitario durante unos minutos, a excepción de que el propio alumno le muestre el objeto o la invite a jugar con él; si después de unos minutos el niño parece enfrascado en un juego totalmente solitario ignorando la presencia de las otras personas, o si sólo permanece realizando movimientos estereotipados y repetitivos, el coordinador solicitará a la madre que intente interactuar. En éstas sesiones se pueden utilizar por lo menos **cuatro recursos básicos para promover el vínculo afectivo y el interés social de los niños por sus maestro(a)s: la Contraimitación, el Contacto Físico Afectivo, el Reforzamiento y el Juego Recíproco.**

- a) **La contraimitación:** consiste en replicar las acciones del niño y sincronizarse con él. El adulto debe imitar al pequeño hasta capturar su contacto visual. Solo se permite imitar acciones adecuadas y en lo posible deberán imitarse acciones aplicadas a objetos como rodar un carrito, acomodar bloques de plástico u hojear una revista.. Se sabe que al imitar a niños con autismo se consigue “sacarlos” de su aislamiento, extraerlos de esa profunda desconexión y desinterés por las demás personas. La mejor medida para mejorar la interacción con estos alumnos **NO** es obligarlos a poner atención al exterior, sino acomodarse primero a sus rudimentarias y repetitivas acciones, replicarlas y ya capturada su atención empezar a interesarlo por los estímulos externos. La contraimitación mejora paulatinamente la habilidad de estos niños para imitar a otras personas, además incrementa el interés del niño por lo que hacen los demás, y adicionalmente se sabe que aumentan la predilección y disposición para relacionarse con los adultos que los han imitado.
- b) **El contacto físico afectivo:** este recurso es uno de los más importantes para mejorar el vínculo afectivo con los niños que presentan autismo. Como es sabido el vínculo entre los seres humanos comienza siempre por una relación sensorial y motriz entre los tutores y los bebés: las caricias, los contactos, las miradas, los tonos de voz y la forma de cargar y desplazar a los niños va desarrollando las bases necesarias para el afecto recíproco. Por este motivo las sesiones de vinculación deben implicar siempre constantes demostraciones de afecto a través de los gestos y los contactos físicos de los maestros hacia los niños. Es importante no obligar a los alumnos a establecer o recibir todos los contactos físicos, debe respetarse su sensibilidad especial y su ritmo para que la relación se torne satisfactoria.
- c) **El reforzamiento:** durante las sesiones de vinculación afectiva debe habilitarse a los maestros para que sean altamente reforzantes ante las conductas socialmente adecuadas que presenten alumnos. Si durante estas sesiones de **juego libre** el niño realiza cualquier conducta socialmente adecuada, los maestros tienen que reforzar dichos comportamientos mediante la entrega de los estímulos que más agraden al niño (alimentos, juguetes, palabras, etc.), la idea es que el niño asocie la presencia de su profesor(a) con sensaciones agradables.

**d) El juego recíproco:** el elemento crucial de las sesiones de vinculación afectiva inicial son los juegos, especialmente los juegos de reciprocidad, éstos consisten en realizar sencillas actividades de “ida y vuelta” en donde el adulto y el niño van alternado el rol de participación, por ejemplo: jugar a lanzarse una pelota repetidamente, hacerle cosquillas al alumno y después dejarse hacer cosquillas, jugar a perseguir al niño y luego a ser perseguido, hacer una torre de cubos respetando los turnos, tirar y parar “penaltis” etc. El juego es importante porque afianza el vínculo afectivo entre maestros y alumnos, incrementa el interés por relacionarse entre sí, aumenta la disposición del niño a realizar las actividades se le proponen y representa un momento de relajación y disfrute, libre de todas las exigencias y obstáculos que implica la “vida real”.

Para finalizar este apartado, es importante mencionar que todas estas estrategias no deben circunscribirse a las sesiones que aquí se han descrito, lo correcto es aplicarlas de manera espontánea en cualquier momento del día. Todos los maestros y demás profesionistas que no hayan podido avanzar en el proceso educativo de sus alumnos con TEA, deben preguntarse si han desarrollado primero un verdadero vínculo afectivo elemental como ellos, de no ser así es muy posible que éste sea la principal barrera para el aprendizaje y la participación, y es urgente comenzar a trabajar sistemáticamente en ello.

## **2 Avanzar de un ambiente escolar super-estructurado a uno normalizado**

Este principio implica ordenar lo más estrictamente posible los espacios educativos, los materiales escolares, los horarios y la interacción social de los alumnos con autismo. El orden de tiempo y espacio se logra mediante el uso de mobiliario, recipientes, cintas de colores, pedestales, sonidos e imágenes que se utilizan para dar orden a todos los lugares y actividades que se realizan diariamente en la escuela o en la casa. Como hemos visto antes, los estudiantes con TEA se caracterizan por una rígida adhesión a las rutinas y serias dificultades para adaptarse a los cambios, por ésta razón, entre mayor sea el orden que se imprime al ambiente, mayor será la sensación de tranquilidad y seguridad que experimentan éstas personas. Para algunos niños autistas el simple cambio de materiales o seguir una nueva ruta para llegar a la escuela pueden alterarlo. Por lo tanto, toda institución educativa dedicada a la atención de personas con autismo tiene la obligación de implementar estrategias de organización ambiental con el fin reducir el desconcierto y el comportamiento errático que provoca en los alumnos la falta de habilidades para anticipar los eventos, y para comprender estructuradamente la realidad. Entre más severo es el trastorno y más deficientes los recursos cognitivos de una persona con autismo, más necesario se hace que el medio circundante tenga un alto nivel de estructura externa. En síntesis: cuando se habla de estructuración se hace referencia a la estricta programación del espacio, el

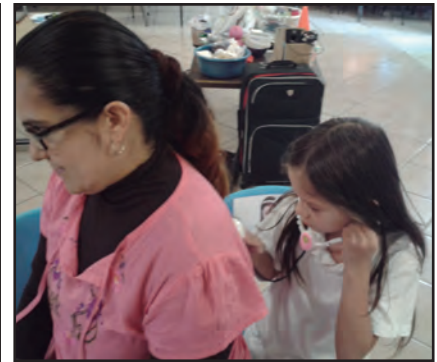
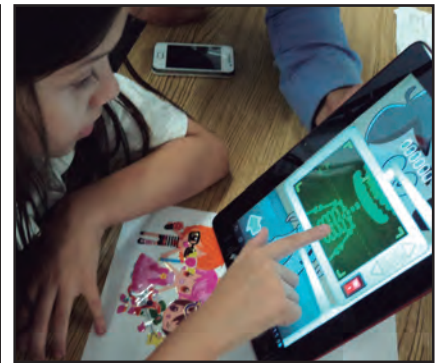
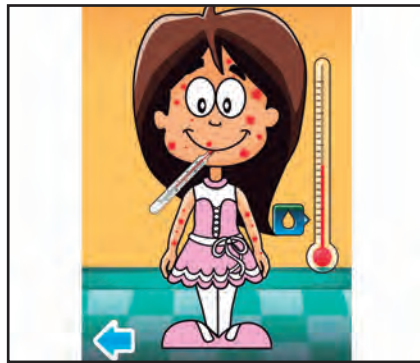
tiempo, las actividades escolares e incluso la conducta que los profesionales dirigen a los estudiantes con autismo.

Sin embargo, una vez que el niño se encuentre cómodo en ese estricto orden escolar, es conveniente programar algunos cambios en los espacios, objetos, horarios e interacciones para desarrollar su capacidad para adaptarse a lo novedoso, después de todo la vida se caracteriza por un sinfín de transformaciones y dejar a éstos estudiantes en su “burbuja de cristal” no es benéfico para su autonomía ni para su adaptación social: primero estructurar para luego desorganizar.

### **3 Aplicar estrategias de anticipación y previsión de cambios ambientales.**

Es indispensable que los educadores faciliten al niño todos los recursos disponibles para que logre anticipar eventos fortuitos o inusuales en su vida diaria, de no hacerlo se corre el riesgo de provocar reacciones emocionales adversas ante los imprevistos escolares. La relativa incapacidad de los autistas para anticipar mentalmente los eventos inusuales los mantiene en un estado constante de ansiedad y miedo. Cuando los maestros utilizan imágenes, fotografías o dibujos para avisar a los estudiantes lo que va a ocurrir en su jornada escolar, se logran niveles de tranquilidad aceptables y permite a los estudiantes mostrarse dispuestos a hacer las actividades que se les proponen. El uso de agendas visuales de día, semana y mes, así como los carteles de comunicación que les anuncian los cambios o las situaciones imprevistas, son una buena forma de mantener el equilibrio emocional de estos alumnos. Por ejemplo: explicarle mediante imágenes u objetos que ése día habrá una fiesta sorpresa para festejar el cumpleaños de uno de los compañeros, puede evitar que el alumno reaccione con un ataque de ira o pánico durante el festejo.

Cuando la anticipación visual de los eventos futuros a través de agendas o carteles no funcione con ciertos niños o en situaciones especialmente novedosas (como visitar otra escuela, viajar por primera vez en camión, pasear por el centro de la ciudad o ir al médico), el maestro en colaboración con su equipo de apoyo tendrán que aplicar procedimientos para exponer de manera más realista a sus alumnos a las situaciones nuevas; esto se logra a través de tres estrategias: (1) implementar juegos de ficción sobre las actividades novedosas que tendrá que enfrentar el niño (jugar a ir al doctor, jugar a transportarse en autobús, etc.), (2) presentar videos, fotografías o juegos digitales relativas a la situación problema o (3) aplicar procedimientos de insensibilización sistemática, donde poco a poco se va enfrentando al alumno a la experiencia que le podría producir ansiedad (primero en la escuela y después en el contexto real).



Estrategias de Anticipación: preparando a una niña con TEA para enfrentar su próxima visita a un hospital (revisión médica general). Primero se utiliza una aplicación electrónica donde ella realiza chequeos médicos a personajes virtuales, después juega a ser doctora utilizando instrumental médico ficticio.

#### 4 Planear actividades basadas en “aprendizaje sin error”

El aprendizaje sin error consiste en aplicar experiencias de aprendizaje que aseguren el máximo de aciertos en el alumno autista, ya que esto asegura su motivación y persistencia en las actividades. Cuando los estudiantes autistas se enfrentan a tareas mal diseñadas donde no se proporcionan el máximo de ayudas necesarias para realizarlas con éxito, rápidamente se observan signos de frustración, desinterés y abandono. Diseñar experiencias de aprendizaje sin error implica adaptar los objetivos al nivel evolutivo del niño, asegurarnos que el alumno cuenta con las habilidades previas para enfrentar la actividad, proporcionar todas las ayudas necesarias, evitar factores de distracción y ambigüedad en la situación educativa, y mantenerlo motivado reconociéndole los pequeños avances mediante la entrega de reforzadores suficientemente poderosos.

Cuando un alumno autista encuentra pequeños obstáculos en la consecución de una actividad, puede abandonarla permanentemente o reaccionar con “berrinches”, esto ocurre porque presentan una muy pobre capacidad para pensar en varias opciones para solucionar los problemas. Nuevamente el uso de secuencias visuales o el diseño de agendas con objetos miniatura pueden permitirle iniciar y terminar una actividad sin ayuda y sin error. También se recomienda mostrar al niño productos escolares terminados que le sirvan de modelo para terminar su traba-



jo (por ejemplo, si el niño debe elaborar un títere para la asignatura de formación cívica y ética puede entregársele un títere terminado para que le sirva de guía).

## 5 Generar experiencias de aprendizaje en contextos naturales.

El aprendizaje en contextos naturales permite que la intervención sea más comprensible y facilita la generalización a la vida real, llevando a cabo un aprendizaje funcional. Cuando un alumno autista aprende algo en un contexto particular puede mostrar grandes dificultades para aplicar esos conocimientos y habilidades en otras situaciones, por ejemplo aprenderá a saludar en su salón pero no saludará cuando se encuentre en otro lugar de la escuela, quizá aprenda a cruzar las calles mediante un juego de video pero será inhábil para cruzar una calle real, etc. Exponer a éstos estudiantes a experiencias de aprendizaje en situaciones verdaderas aumenta su probabilidad de adquirir con certeza las competencias que se le promueven en la escuela (es decir, transferir los aprendizajes a la vida real).



Experiencias de Aprendizaje en Contextos Naturales: alumna con TEA aprende a hacer compras sencillas en su comunidad. Secuencia de aprendizaje: pide fruta favorita – recibe – paga. La enseñanza en ambientes naturales permite a los niños y jóvenes con TEA conseguir una vida funcional independiente.



Experiencias de Aprendizaje en Contextos Naturales: alumna con TEA aprende a cruzar las calles de su colonia de manera segura (inicio de la secuencia de aprendizaje). Primero en calles poco transitadas y con apoyo de un adulto, luego se avanza poco a poco al cruce de calles con gran cantidad de vehículos sólo con monitoreo a distancia.

## **6 Avanzar paulatinamente de una educación individualizada a una colectiva.**

Todo niño o joven autista necesita comenzar su proceso de aprendizaje mediante contextos y estrategias individualizadas, solo paulatinamente será posible conducirlo a ambientes más normalizados y progresivamente más colectivos. Muchos autistas por ejemplo, suelen escapar del salón cuando la disposición del mobiliario implica el rose constante y la mirada frecuente de todos sus compañeros, el simple acomodo de su pupitre en un lugar solitario del salón o donde haya menos niños puede tranquilizarlo y disponerlo para el aprendizaje. En general se recomienda iniciar con experiencias de aprendizaje individual, sólo después trabajar en equipos y finalmente exponerlo a experiencias en grupo completo. Permitir el aislamiento social de un niño con autismo en ciertos momentos de su vida escolar no es excluirlo, es respetar sus características adaptándonos a sus peculiaridades. El uso de biombos de tela para armar un pequeño cubículo en el aula es una buena alternativa para relajar a éstos alumnos y aumentar su disposición a las actividades escolares, ya que el aislamiento sensorial y social les permite recobrar la calma.

## **7 Pasar de la sobredirección conductual a la autonomía.**

Este principio consiste en avanzar del apoyo educativo continuo hacia la paulatina eliminación de las ayudas. Lo que menos se desea en el ámbito educativo es generar un alumno dependiente e incompetente, esto va en contra de todo propósito de autonomía. En éste sentido es indis-

pensable que los educadores de cualquier nivel comiencen apoyando todo lo posible al alumno con autismo, pero están obligados a eliminar esas ayudas en la medida que se van logrando las aprendizajes. Un ejemplo típico de la trasgresión de éste principio ocurre cuando los padres y maestros dependen totalmente del “monitor” que apoya al alumno en la escuela, en lugar de ir desvaneciendo su participación en la vida del niño, ocurre una dependencia tal que se vuelve imprescindible, es literalmente su “sombra”, va a todas partes con él y su ausencia provoca un descontrol enorme en el estudiante y su contexto. Los “monitores” son necesarios sólo en ciertas etapas de la vida escolar de los alumnos y su progresivo distanciamiento es una condición importante para lograr el desarrollo de la autonomía. Los compañeros del estudiante autista pueden ser excelentes monitores, sobre todo cuando son entrenados por expertos, en general se recomienda seleccionar a 2 o 3 niños para no saturar a uno solo con ésa responsabilidad (deben ser elegidos también por el alumno con autismo), sin embargo al igual que los monitores a sueldo, se debe alentar el desvanecimiento de su apoyo conforme avanza el ciclo escolar. En conclusión, todo apoyo humano, material o pedagógico debe estar destinado a su eliminación si se desea en verdad favorecer el proceso educativo de éstos niños.

## **8 Progresar de la adaptación de la ambiente al alumno a la adaptación del alumno al ambiente.**

Este es el principio clave de la intervención educativa con personas autistas, consiste en no obligar al alumno a comportarse y responder de manera “normal”, lo pertinente es primero ajustarnos a sus características (tolerarlas y aceptarlas), y sólo con el tiempo les solicitaremos que se comporten como los demás estudiantes de su edad. Muchos maestros de educación especial se apresuran a exigir comportamientos normales por parte de éstos alumnos, sin embargo esto resulta enormemente perjudicial, poniendo en peligro incluso el desempeño escolar completo. La justificación de algunos profesores consiste en argumentar que el niño debe ser tratado como cualquier otro, sólo de ésta manera se “volverá normal”, lo cual es completamente falso. Existen muchas muestras de la falta de respeto a éste principio psicopedagógico, por ejemplo muchos maestros obligan al alumno autista a ver a los ojos desde el primer día de clases, otros los forzan a recibir contacto físico a pesar de los signos de oposición, es común también observar a algunas educadoras obligando a los estudiantes a tocar el resistol o la plastilina aunque esto les pueda provocar dolor, otros profesores sancionan la presencia de estereotipias, intentan obligar al niño a pronunciar palabras escondiéndoles sus objetos favoritos o forzan al estudiante a permanecer en situaciones de grupo aunque él prefiere mantenerse aislado. Todo ésto es incorrecto, lo adecuado es acomodarnos a sus características y sólo cuando exista un grado suficiente de confianza e interés por parte del niño empezar a solicitarle respuestas más convencionales. No se trata de que el alumno haga lo que quiera en el CAM, sino de respetar inicialmente sus características y poco a poco promover las pautas de comportamiento más comunes. Si un maestro comienza mal la interacción con un alumno autista al iniciar el ciclo escolar, puede provocar la permanente indisposición del niño durante todo el año.



## Complementar la intervención educativa con un tratamiento médico y alternativo responsable

No agredir médicamente a la persona autista es también una responsabilidad de los educadores.. Se han documentado casos de alumnos de preescolar que han consumido más de 15 psicofarmacos en menos de un año, mientras que otros parecen ser sujetos experimentales de neurólogos y paidopsiquiatras que no atinan a suministra el medicamento correcto. Debe quedar claro que ningún psicofármaco cura el autismo y sólo algunos son de uso seguro para moderar los síntomas indeseables. Resulta alarmante la inmensa cantidad de niños con TEA medicados por insistencia o recomendación del personal educativo. Canalizar a un estudiante autista con un psiquiatra es una condena casi inevitable a ser medicado. Aún más aberrante resulta que ciertos servicios educativos condicionen la estancia del niño al riguroso consumo de drogas psiquiátricas. Casi todos estos medicamentos son de uso delicado y pueden afectar de por vida la salud de los niños. Es recomendable informarse sobre las drogas que son recetadas a los menores antes de confiar sumisamente en sus beneficios. De la misma manera es importante orientar a los padres cuando intentan buscar terapias alternativas para “curar” a su hijo; se sabe que muchas de ellas son sólo procedimientos pseudocientíficos para estafarlos y otros implican riesgos importantes para el bienestar psicológico y orgánico de los niños. En la actualidad ningún medicamento ni tratamiento alternativo puede solucionar el autismo. Las terapias de inyección de ozono, la cámara hipebárica, el biomagnetismo, el Reiki y otros procedimientos son ejemplo de técnicas poco eficientes en el tratamiento del autismo.

## EJES PRÁCTICOS ESPECÍFICOS (PANORAMA GENERAL): TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS CON AUTISMO (TEA)

*Los nueve Principios Psicopedagógicos Generales que se acaban de revisar deben ser respetados por todos los profesionales que atienden alumnos con autismo, sin embargo no son suficientes para conseguir los aprendizajes plasmados en las Propuestas Curriculares Adaptadas, por lo que deben utilizarse otra serie de recursos más específicos denominados “**ejes prácticos**”. Los recursos con los que contamos en la actualidad a nivel mundial para la atención educativa de las personas con Trastorno del Espectro Autista se pueden clasificar en **ocho ejes** (Ver Cuadro 4.7.)*



Cuadro 4.7. Ejes Prácticos Específicos: Técnicas y Estrategias para la Atención Educativa de los Alumnos con TEA

Los “ejes prácticos” son el aspecto más pragmático e interesante de la atención a los alumnos con autismo. Cada eje consiste en un conjunto de estrategias, actividades y técnicas específicas referentes a un cierto tipo de recursos psicopedagógicos bien definidos; su uso intencional y combinado es la mejor manera de lograr lo planeado en las Propuestas Curriculares Adaptadas para niños con TEA, pues permiten conseguir los aprendizajes incluidos en los distintos Campos de Formación y las Asignaturas. Nunca es recomendable utilizar los ejes por separado ya que para lograr el más elemental de los aprendizajes casi siempre se necesita combinar varios de ellos.

A continuación se describirá brevemente cada uno de estos ejes con el fin de culminar el panorama general de la intervención educativa que se ha revisado en éste capítulo, pero se recomienda al lector revisar los capítulos siguientes donde se abordará con mucho mayor extensión cada uno de ellos y se expondrán múltiples ejemplos prácticos para su uso cotidiano en los CAM.

## EJE PRACTICO 1. Estrategias de Protección y Adecuación Sensorial (Perceptual)

Son un conjunto de estrategias que tienen como propósito resguardar el sistema sensorial de los alumnos con TEA para evitarles malestar, distracción, aversión, incomodidad o dolor, aunque también implica tácticas para el aprovechamiento de sus peculiaridades sensoriales a favor de su aprendizaje. La gran mayoría de las personas con autismo presentan alteraciones senso-perceptuales que afectan a uno o más de sus sentidos, ésta característica fue desconocida durante mucho tiempo pero recientemente ha comenzado a ser investigada meticulosamente por los expertos, descubriéndose peculiaridades extraordinarias que nos permiten dar sentido a muchas de esas conductas extrañas observadas en éstas personas.

Se han localizado anomalías en prácticamente todas las categorías sensoriales: exterocepción, propiocepción e interocepción. Estas anomalías pueden ser de tres tipos y presentarse en una misma persona: *hipersensibilidad*, *hiposensibilidad* y *fascinación sensorial o autoestimulación* (ver Esquema 4.8.).



Esquema 4.8. Tipos de Alteraciones Senso-Perceptuales en Personas con TEA.

La hipersensibilidad se caracteriza por una sensación extrema, anormal y desproporcionada ante estímulos que ordinariamente no provocarían sensaciones adversas; cuando se presenta en el tacto es posible que las personas experimenten una enorme incomodidad e incluso dolor ante ciertas propiedades de los objetos como su temperatura, presión o textura. Uno de los indicadores más comunes de hipersensibilidad táctil en personas con TEA consiste en

oponerse a ser tocados o abrazados, también suelen quitarse la ropa y no soportar prendas de vestir que causen calor (como sudaderas, bufandas, chamarras o zapatos sin ventilación), otros se acuestan en el piso o se mojan para intentar mitigar la sensación insoportable de calor; en el ámbito escolar pueden rechazar el manejo de ciertos materiales como pegamentos, plastilinas, masas, algunos tipos de papel, tijeras y pinturas. Esta hipersensibilidad también afecta los otros sentidos que reciben información externa como el oído, la vista, el olfato y el gusto, los maestros pueden notar la presencia de ésta alteración observado cualquiera de los siguientes indicadores: agredir a ciertos compañeros cuando éstos ríen o lloran, cubrirse los oídos al escuchar algún tipo de música, gritar incesantemente al oír aparatos eléctricos (licuadora, taladro, lavadora, etc.), escapar del salón cuando se arrastran sillas o mesas, intentar saltar de vehículos en movimiento ante el ruido de algunos motores, percibir sonidos casi inaudibles para lo demás, evitar la mirada hacia personas que usan mucho maquillaje o que gesticulan en exceso, mirar lateralmente a las personas que usan ropa de colores intensos, cubrirse los ojos cuando caminan a plena luz del día, olfatear todos los alimentos antes de comerlos, ser muy selectivo en su alimentación, reacciones de vómito cuando se guisa con grasa animal, oposición a probar nuevos alimentos, náuseas al oler a ciertos compañeros, rabietas incontrollables cuando la maestra cambia sus productos de higiene o belleza (tinte del cabello, shampoo, jabón, perfume, labial, maquillaje), indisposición a entrar al salón de clases cuando se trapea con cierto limpiador, olfatear a las personas y luego golpearlas, encontrar los alimentos que tiene prohibidos aunque se hayan ocultado en lugares inusuales, etc.

Con todo éste caos sensorial resulta a veces imposible concentrarse en las actividades escolares o mantenerse tranquilo en el salón de clases, en general los alumnos con TEA viven en un permanente estado de saturación sensorial que obstaculiza casi todas sus interacciones con el entorno, lo que los conduce a una situación de extrema ansiedad y desadaptación social; de ahí la importancia de aplicar un sinfín de adecuaciones ambientales que le permitan aprender y desarrollarse en un ambiente menos hostil. La hipersensibilidad se combate básicamente mediante la implementación de tres tipos de estrategias de protección sensorial:

- **Supresión y mitigación de estímulos sensoriales aversivos:** a partir de una exhaustiva evaluación sensorial del alumno suprimir los estímulos ambientales que le causan dolor, incomodidad, distracción, molestia o dolor, por ejemplo, evitar el uso de ciertos materiales escolares (pegajosos, calientes o extremadamente suaves dependiendo de cada estudiante), cambiar el calzado y ropa del niño por materiales sensorialmente más amables, si se tienen dificultades para bañar al estudiante lo adecuado es comprar un termómetro para medir la temperatura e iniciar el baño sólo cuando el agua esté a la temperatura tolerada, dejar de usar el tipo de canciones que lo inquietan, reducir la cantidad de accesorios personales que usa la maestra (aretes, collares, moños, diademas, anillos, prendedores, etc.) y suavizar su maquillaje, evitar utilizar grasa animal para freír los alimentos, sustituir el jabón líquido para

manos por un jabón de barra sin olor. Cuando no es posible eliminar los estímulos entonces se aplican acciones de mitigación como: colocar tapones de hule suave a las sillas y mesas del salón para reducir el ruido, colocar cortinas en el aula, tener a la mano un trozo de tela impregnado con su aroma favorito y solicitarle que lo use cuando se presente el olor que lo altera, reproducir su música favorita como fondo sonoro dentro del aula, etc.

- **Aplicación de accesorios de protección sensorial:** uso de tapones auditivos industriales, permitir usar audífonos de diadema o de “chícharo” cuando se presente los sonidos dañinos, aplicar supresores olfativos, cubrebocas o mascarillas para mitigar ciertos olores, ofrecer guantes (de tela, látex, hule, algodón, cuero, etc.) para manipular algunos materiales en la escuela, adaptar cojines de gel frío a la silla o pupitre del niño, permitir el uso de lentes oscuros o anteojos que modulan la cantidad de movimiento observable, descargar a un celular aplicaciones con imágenes en espiral para relajarlo cuando muestre signos de ansiedad por saturación sensorial, etcétera <sup>(imagen 4.9 a 4.12.)</sup>.
- **Procedimientos de tolerancia sensorial o desensibilización sistemática:** son procedimientos de exposición progresiva a estímulos sensoriales dolorosos mediante aproximaciones sucesivas, se comienza exponiendo a los alumnos a los estímulos que le causan molestia moderada y paulatinamente se le va enfrentando a aquellos que le provocan aversión extrema, hasta que pueda tolerarlos, durante el proceso se refuerzan (entrega de “recompensas”) todas las conductas que indiquen tolerancia o calma. Estas técnicas se utilizan cuando es imposible suprimir del ambiente los estímulos que provocan reacciones de hipersensibilidad.

Ahora bien, en general todas las personas con TEA suelen presentar los distintos tipos de alteración sensorial que estamos describiendo, un mismo alumno puede ser por ejemplo hipersensible a ciertos sonidos pero hiposensible a otros, y al mismo tiempo mostrar una fascinación casi obsesiva por algunos ruidos. Obviamente esto desconcierta a padres y maestros que esperan encontrar respuestas sensoriales más estables, después de todo a cualquiera le resulta contradictorio observar a un niño que se altera terriblemente al escuchar el piano de la sala de música en la escuela, pero en cambio se muestra fascinado por el ruido que producen las sillas al ser azotadas contra el piso, y al mismo tiempo parece ignorar completamente a las personas que lo llaman por su nombre en voz alta; observe como la hipersensibilidad, la fascinación y la hiposensibilidad ocurren en el mismo sujeto. Este fenómeno desconcertante también se puede observar en los otros sentidos, por ejemplo en el olfato, puede ocurrir que un estudiante se torne inquieto y hasta agresivo ante cierto perfume que utiliza su maestra, pero en cambio disfrutará enormemente el olor que despiden sus propios excrementos (algunos incluso los esparcen por su cuerpo o los muros para extender el aroma). Respecto a las sensaciones táctiles ocurre también el mismo fenómeno, por ejemplo, puede suceder que un alumno manifieste claros signos de dolor cuando se le intenta cortar el pelo o las uñas, pero en cambio reacciona con indiferencia cuando accidentalmente recibe golpes fuertes o caídas que le producen heridas serias en la piel,

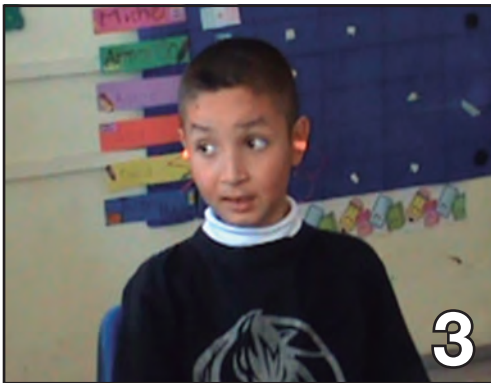
y finalmente este mismo niño podría presentar signos de placer al frotar incesantemente la parte posterior de las orejas o mordisquear perseverante sus manos hasta casi sangrar. Debido a esta concurrencia de alteraciones en cada persona con TEA, se recomienda a los maestros estar atentos a las posibles manifestaciones contradictorias en la respuesta sensorial de sus alumnos, y de ésta manera estar en condiciones de aplicar las adecuaciones pertinentes.

La hiposensibilidad autista como su nombre lo indica, consiste en una disminución o ausencia completa de sensación y/o percepción en los diversos canales receptivos. Ahora se sabe por ejemplo que algunas personas con TEA presentan súbitas pérdidas de sensibilidad táctil, gustativa o auditiva, como si se desconectarán temporalmente las vías nerviosas que conducen esa información. Por ésta razón algunos reaccionan con indiferencia a ciertos estímulos y otros lo hacen auto-agresivamente tratando de recuperar la sensibilidad perdida, es un hecho demostrado que una parte de las conductas auto-lesivas de los niños con TEA se deben a ésta causa, por eso puede observarse por ejemplo a alumnos azotando su cabeza con sus manos o contra los muebles, otros morderán, frotarán o pellizcarán ciertas partes de su cuerpo en un intento por recobrar la normalidad. Para ayudar a solucionar ésta situación los maestros pueden entrenar a sus alumnos a utilizar sistemas mecánicos o eléctricos de estimulación táctil (por vibración, masaje o impulsos eléctricos moderados).

La autoestimulación es un fenómeno de origen sensorial que consiste en provocarse cierta sensación de manera repetitiva, ejemplo de ello es el balanceo, el aleteo, la activación incesante de juguetes luminosos, la repetición de sonidos u olfatear insistentemente un objeto; estas conductas aparentemente inútiles tienen la función de aislar al individuo para protegerlo de un ambiente sensorial caótico y socialmente incomprensible; cuando un niño con autismo realiza éstas conductas logra relajarse y recobrar la calma, al castigarlas se cometen un grave error, lo correcto es enseñar formas más convencionales para mantenerse tranquilo como las respiraciones, el conteo, escuchar música o ver imágenes en espiral.

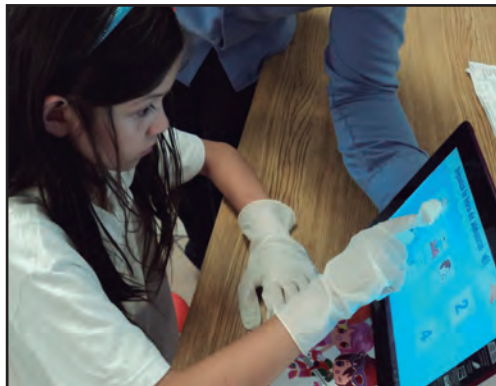
Con ésta breve reseña relativa a las alteraciones sensoriales de los chicos autistas y las estrategias de protección que pueden implementarse, seguramente los maestros y otros especialistas ya no pasarán por alto tan relevante información y comenzarán a aplicar las adecuaciones pertinentes para derribar ésta genuina barrera para el aprendizaje. El propósito inicial de cualquier docente que atienda estudiantes con autismo es proporcionarle un ambiente confortable, apacible, organizado, predecible, cómodo y en consecuencia propicio para el aprendizaje; cuando esto no se consigue entonces las escuelas pueden convertirse en espacios de tortura, crueldad y dolor involuntarios.





Cuadro 4.9. Accesorios de Protección Sensorial para Alumnos con TEA que presentan hipersensibilidad. En la secuencia fotográfica un maestro ayuda a su estudiante con autismo a colocarse protectores auditivos para modular el dolor que le producen algunos sonidos en la escuela (CAM).

Imagen 4.10. Accesorios de Protección Sensorial para Alumnos con TEA que presentan hipersensibilidad (guantes de látex para tolerar materiales u objetos que les producen incomodidad táctil).





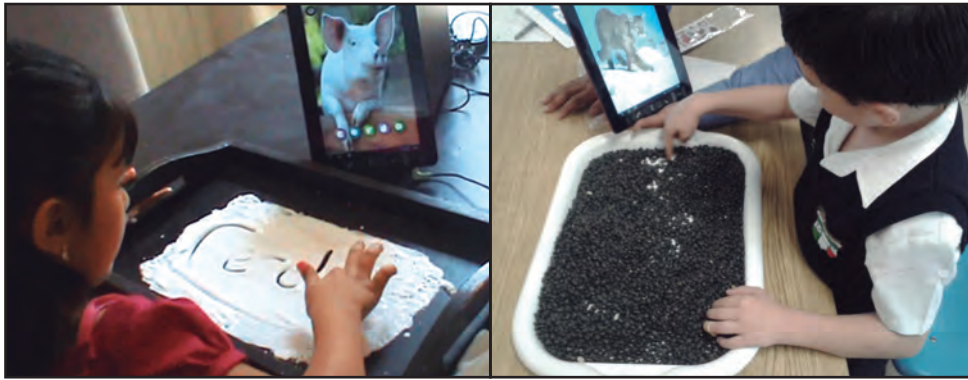
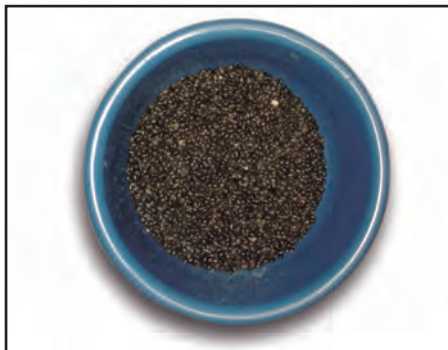
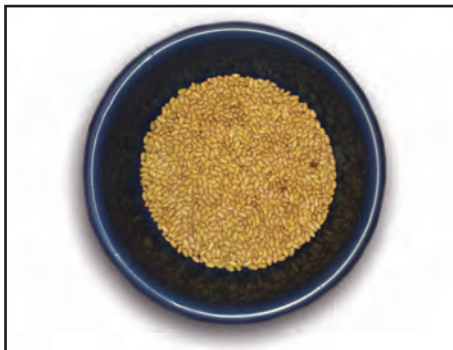
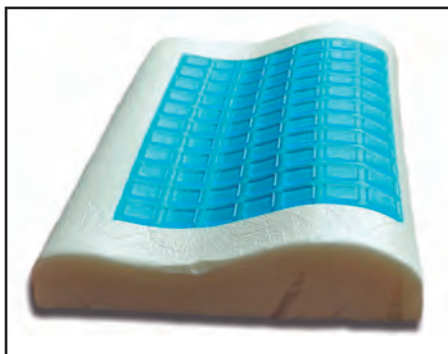
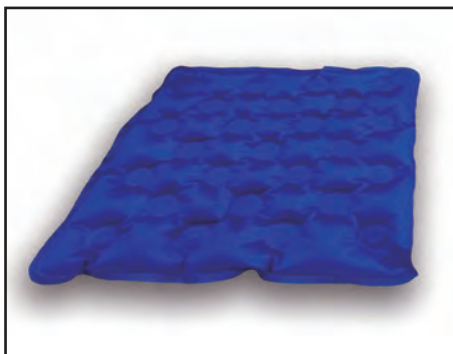


Imagen 4.11. Ejercicios de escritura para niños que se niegan a utilizar lápiz y papel. En la foto alumnos escribiendo en sustancias que mantienen en calma su sistema táctil (crema de afeitar y frijoles).



Imágen 4.12. Accesorios de Protección Sensorial para Alumnos con TEA que presentan hipersensibilidad al calor: asientos y tapetes de gel frio pueden colocarse en sus sillas para mantenerlos sentados y en calma; los recipientes con granos o semillas se colocan para que los niños puedan meter en ellos sus pies descalzos mientras se encuentran sentados realizando actividades escolares (recomendable para los alumnos que se quitan los zapatos constantemente).

## EJE PRACTICO 2. Nuevas Tecnologías Electrónicas (Dispositivos y Aplicaciones).

Un elemento renovador y con un potencial enorme para el tratamiento educativo de las personas con Trastorno del Espectro Autista está constituido por los nuevos Dispositivos y Aplicaciones Electrónicas (APPs) que se han desarrollado recientemente. Estos recursos tecnológicos pueden apoyar el Aprendizaje y el Desarrollo de los Alumnos desde edades tempranas, y tienen la ventaja de ser sumamente atractivos y excepcionalmente útiles para la mayoría de las personas con autismo. Muchos niños pequeños con TEA muestran habilidades sorprendentes para manejar dispositivos electrónicos como teléfonos celulares, tablets, PC's, consolas de videojuegos, laptops y ciertos juguetes electrónicos sin haber recibido a veces la más mínima instrucción.

Las aplicaciones electrónicas actuales son tan versátiles que pueden utilizarse para apoyar la adquisición de los aprendizajes en todos los Campos de Formación en que está organizada la Educación Básica y todas las asignaturas. Estos recursos no son sólo de utilidad para los maestros de educación especial, existen programas computacionales que pueden también apoyar el trabajo de los psicólogos, los especialistas en comunicación, fisioterapeutas, psicomotricistas y trabajadores sociales.

Con éstos dispositivos y sus aplicaciones puede apoyarse **el aprendizaje** de las matemáticas, el español, la formación cívica, las ciencias naturales, la historia, la educación física e incluso la educación artística; además promueven **el desarrollo** de procesos intelectuales, psicomotorices, sensoriales, afectivos, sociales y comunicativos/lingüísticos (ver Imágenes 4.13. a 4.20.).

Es muy importante que los educadores tomen en cuenta las siguientes consideraciones al implementar estrategias basadas nuevas tecnologías: (a) los programas digitales sólo deben utilizarse si se les ha definido un propósito educativo específico, no es recomendable descargar cualquier tipo de juego de moda y luego usarlos sólo para distraer o entretener a los alumnos, (b) ninguna aplicación sustituye el papel mediador del maestro, el trabajo con estas tecnologías implica siempre la planeación e intervención de los docentes.

Todo maestro o especialista que atienda en la actualidad alumnos con autismo tiene la responsabilidad profesional de actualizarse para poder utilizar las nuevas tecnologías, y adquirir las habilidades digitales necesarias para su implementación (revisar el capítulo 5 para ver todas las aplicaciones).






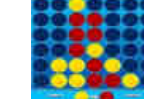







Apps que ayudan al Aprendizaje		APPs Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		Apps que ayudan a estimular el Desarrollo	
 Aprende Infantil	 Aprende a Leer	 E-Mintza	 CPA	 Logic Land en Español	 Kids Free 1 en Español
 Aprende a Leer	 Redacción Letras	 Talk Autismo Imagenes	 Baby Play en Español	 Kids Free 2 en Español	 Unlock Me Free
 Redactar Números	 Pictogramas	 Kids University	 Sigueme	 Conecta 4	 Las Series de Lucas
 Proyect@ Emociones	 Proyect@ Habilidades	 Fun Easy Lear Español	 Pictogram Agenda	 Match Fast 2 Jugadores	 Torre de hanoi
 El Juego de Opuestos	 Mate para Niños	 Juegos de Tableros	 Educational Games	 Secuencias Lite	 2 Players

Imagen 4.13. Ejemplos de aplicaciones electrónicas para favorecer el aprendizaje, el desarrollo o ambos procesos (en alumnos con TEA).

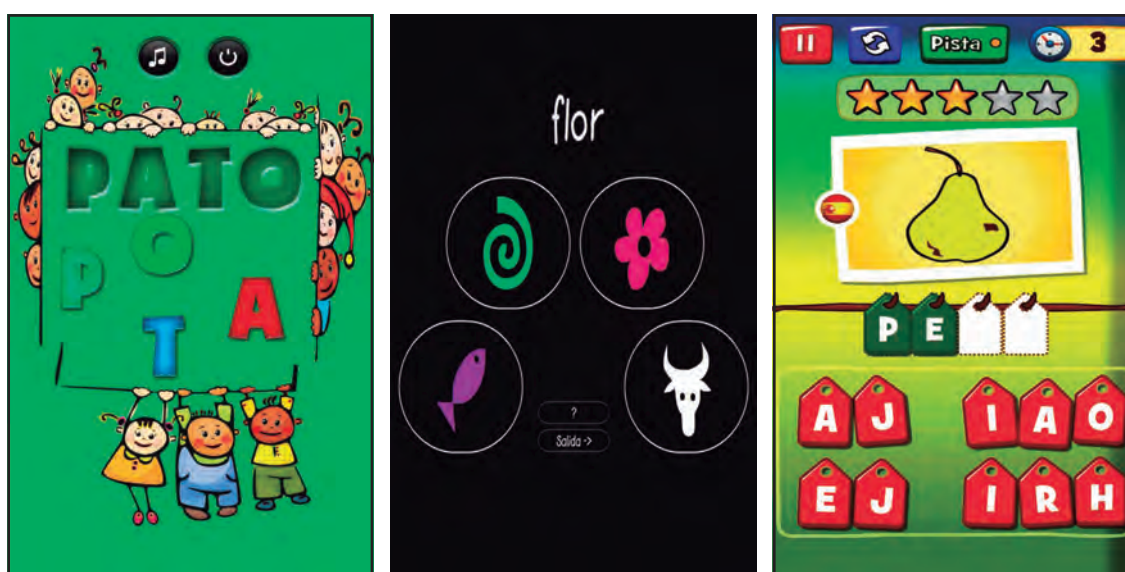


Imagen 4.14. Aplicaciones para el aprendizaje en la asignatura de “Español” (1. Aprende a Leer, 2. Sebran, 3. Learn to Speak en Español). De manera interactiva el alumno va realizando actividades de lectura y escritura en pantalla.





Imagen 4.15. Aplicaciones para apoyar el trabajo en la asignatura de Matemáticas (Kids Free 2 – Mate para Niños – Kids University).

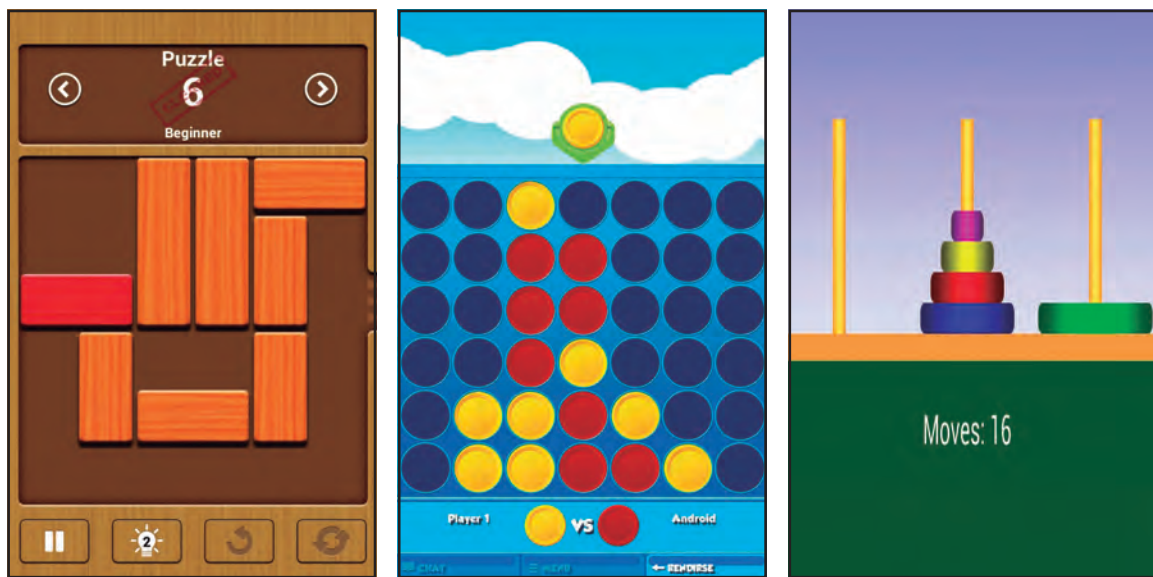
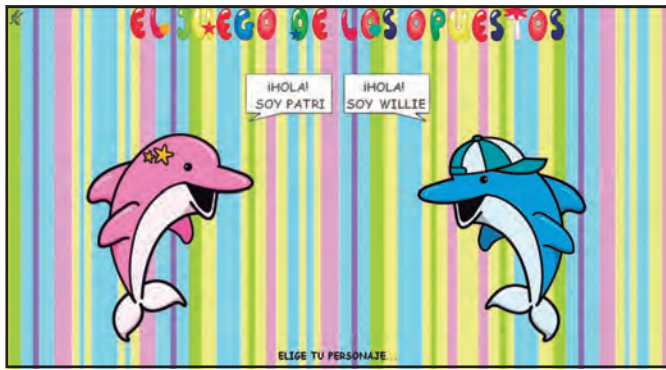


Imagen 4.16. Aplicaciones para estimular el desarrollo intelectual (Unblok Me – Conecta 4 – Torre de Hanoi)



Imagen 4.17. Aplicaciones para el Desarrollo Socioemocional (Proyecto Emociones – Doctor Kids).



Imágen 4.18. Ejemplo de Aplicación para el Aprendizaje: el Juego de los opuestos. Mediante dibujos claramente antagónicos los niños deben seleccionar decenas de conceptos elementales de uso cotidiano, las preguntas aparecen de manera escrita y auditiva. Un simple toque en la imagen correcta es suficiente para que la Tablet o Smartphone contabilice los aciertos. Es útil para los 4 campos de formación de la Educación Básica en México (CAM).





Imágen 4.19. Ejemplo de Aplicación para el Desarrollo Intelectual: Secuenciación. Los alumnos tienen que seleccionar la imagen que completa la secuencia y arrastrarla al espacio en blanco, si han deducido la respuesta correcta el recuadro se ilumina de color verde y aparece una nueva secuencia, de lo contrario se ilumina de rojo y deben seleccionar otra opción. Lo importante en éste juego digital es estimular el desarrollo de la capacidad para comprender el orden temporal en que han sido distribuidos ciertos grupos de imágenes (no interesa tanto el aprendizaje sino el desarrollo). Kids Games 2.



Imágen 4.20. Actividad para el Desarrollo Intelectual: Memoria Visual. El niño debe memorizar la secuencia en que “parpadean” los colores, y después tocarlos en el mismo orden en la pantalla. Kids Games 2.

### EJE PRACTICO 3. Estrategias de Comunicación Eficaz

Son un conjunto de técnicas y estrategias especializadas que permiten al educador comunicarse exitosamente con el alumno y viceversa. Se divide en tres modalidades: comunicación verbal, gestual y visual siendo ésta última la más eficiente. Las estrategias abarcan desde el uso simplificado del lenguaje hasta el intercambio de imágenes entre profesor y alumno (método PECS). Son útiles para todos los estudiantes con TEA y su uso es un elemento obligatorio para todos los educadores. Sirven para explicar reglas escolares, conocer el estado emocional de los alumnos, para que los estudiantes expresen sus decisiones, facilitar la comprensión de contenidos escolares, expresar aprobación y afecto etc. Entre las estrategias más útiles se encuentran: la supresión de frases en sentido figurado, el énfasis y lentitud en los gestos al dar instrucciones, el uso de llaveros, collares y pulseras de imágenes, la elaboración de pictogramas y fotos para explicar situaciones sociales inadecuadas (la conducta sexual incorrecta, el robo, la agresión, etc.), las videograbaciones del propio niño autista para concientizarlo de sus conductas adecuadas e indeseables, así como el uso de las nuevas aplicaciones digitales (tableros electrónicos de comunicación <sup>Ver Imágenes 4.21. a 4.25.</sup>).



Imagen 4.21. Comunicando reglas de orden y convivencia para alumnos con TEA mediante carteles gráficos



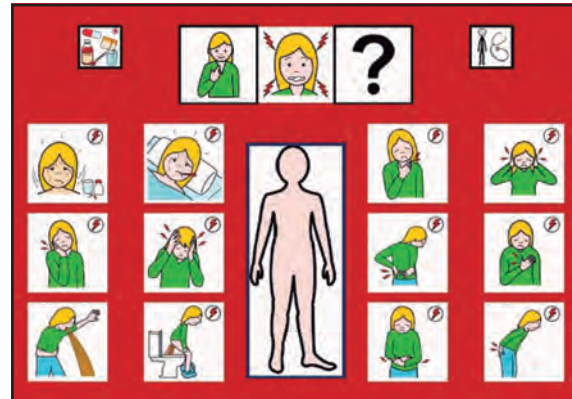
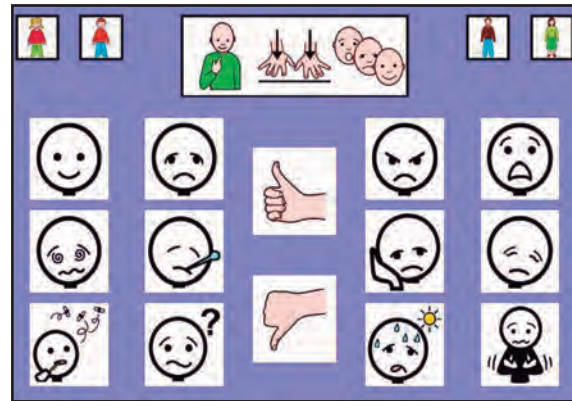
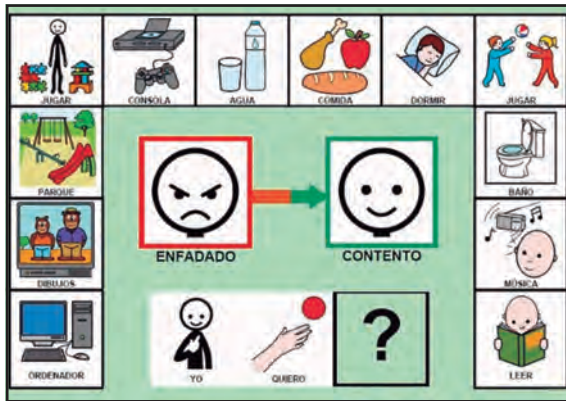


Imagen 4.22. Aprendiendo a comunicar necesidades a través de una aplicación electrónica (Talk Autismo). El alumno construye oraciones tocando íconos en la tablet, si lo hace correctamente accede al alimento.



Imagen 4.23. Tableros, pulseras y collares de comunicación para expresar emociones y necesidades. El alumno elige la tarjeta, la muestra al interlocutor e inmediatamente se le ayuda a resolver la necesidad.





Cuadro 4.24. Tableros de comunicación para expresar emociones y necesidades. Después de un proceso de habilitación para el uso de tableros el alumno los utiliza señalando y mostrando imágenes a cualquier interlocutor.



Imagen 4.25. Enseñando señas básicas de comunicación a un alumno con TEA. Se puede enseñar a los niños con autismo sencillas señas motrices para satisfacer necesidades básicas, en la foto el niño aprende a tocarse la barbilla para solicitar alimento, se puede observar cómo se impide al alumno arrebatarse la comida y a cambio se le muestra la señal adecuada para pedirlo. De ninguna manera se recomienda la enseñanza del Lenguaje de Señas completo para estos estudiantes, pues en general sólo pueden adquirir señas muy elementales

## EJE PRACTICO 4. Estructuración Espacial

Son un grupo de estrategias tendientes a organizar rigurosamente el espacio, los muebles, propiedades y materiales que utiliza el alumno con autismo. Sirven para disminuir la ansiedad de los estudiantes, ordenar su actividad diaria en la escuela, la comunidad y el hogar, controlar sus conductas inadecuadas cómo agredir, escapar del salón o entrar a espacios privados. Muchos de estos procedimientos se derivan del modelo de intervención llamado TEACCH. Los recursos más utilizados en éste “eje práctico” son: (1) el uso de “manteles de sombras” para que el alumno ordene los objetos (por ejemplo la colocación de los utensilios de comida a la hora del desayuno), (2) utilizar objetos y muebles para delimitar el área de trabajo permitida (aros, cinta adhesiva, sillas, etc) y dividir de los salones de clase en “rincones específicos de actividad”, (3) diseño de espacios de relajación y tranquilidad sensorial dentro de las aulas, acomodo del mobiliario escolar para favorecer la socialización de los niños autistas, (4) selección de materiales escolares “amables” (lápices blandos, papel ultrasuave, pegamento sin olor, silenciadores para pupitres, tapetes térmicos, gises “silenciosos”, etc.). Para la persona con autismo el orden del espacio escolar y áulico es fuente de tranquilidad, buena disposición y autonomía (ver imágenes 4.26. a 4.30).



Imagen 4.26. Ordenar el espacio con “claves visuales”: Tapete de espera antes de poder entrar al salón (desarrollar paciencia). Foto personal adherida a su silla para facilitar su acomodo y traslado.



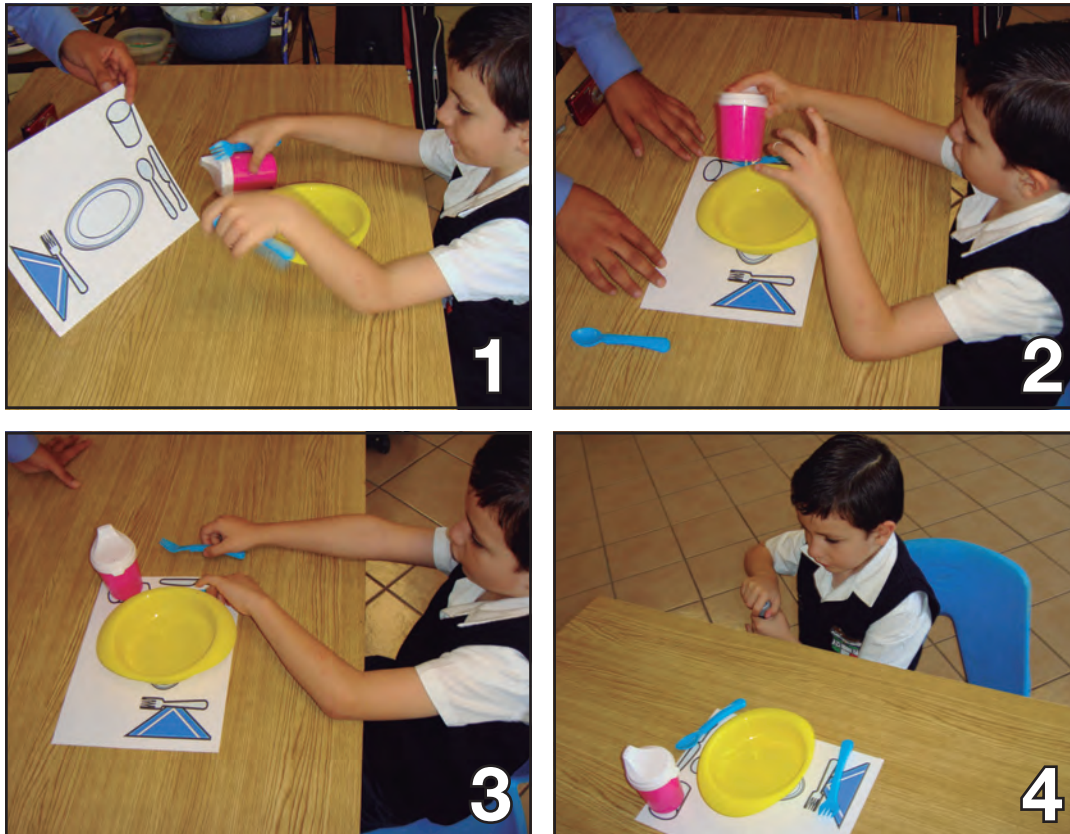


Imagen 4.27. Aprendiendo a colocar los utensilios de comida con la ayuda de una plantilla de sombras (Organización Espacial de objetos).



Imagen 4.27.1. Organización del material en el espacio; la importancia del uso de recipientes al aprender a contar, representar los números y realizar operaciones básicas (Matemáticas).

## ÁREAS



Rincón del Saludo



Trabajo en mesa



Desayuno



Relajación

Imagen 4.28. Organización del espacio áulico en áreas de actividad bien definidas. El orden en el mobiliario y el color diferente en cada área permite a los alumnos con TEA participar y concentrarse en las actividades. Es importante evitar el exceso de material.



Imagen 4.29 Delimitar los espacios para la Educación Física ordena la actividad motriz de los alumnos con TEA (uso de aros, conos, etc.)



Imagen 4.30. Organizar el espacio y los materiales de cada actividad educativa favorece el aprendizaje (relacionar prendas-clima)



## EJE PRACTICO 5. Estructuración temporal

Consiste en un grupo de estrategias que permiten organizar la sucesión de eventos, los horarios y las acciones de las personas autistas para brindarles seguridad, tranquilidad e independencia. Las dificultades que tienen las personas con TEA para conceptualizar el tiempo y anticipar situaciones los mantiene en un estado permanente de ansiedad, indisposición, confusión, incertidumbre e incluso pánico; no poder comprender el tiempo como lo hacen las demás personas trae como consecuencia muchos problemas de adaptación, por ejemplo: dificultad para aprender cosas nuevas y para acomodarse a experiencias inusuales o emergentes, cierta incapacidad para planear los pasos que permitirían solucionar un problema, limitaciones para pronosticar con certeza las consecuencias de sus propias acciones, y una “obsesiva” tendencia a realizar las mismas conductas para evitar la ansiedad que produce una vida flexible con experiencias inesperadas. Por todo lo anterior las estrategias de organización y objetivación temporal representan uno de los elementos centrales en la intervención educativa dirigida a estudiantes con TEA. Los recursos más utilizados en éste “eje práctico” son:

- (1) El uso de “agendas visuales” para ordenar las actividades escolares de los alumnos durante la jornada escolar, esto favorece el trabajo autónomo y la concentración de los niños en las tareas de aprendizaje (para elaborarlas se pueden utilizar pictogramas, fotos, recortes, objetos miniatura, objetos reales o partes de materiales).
- (2) Recurrir a dispositivos electrónicos, dibujos y objetos desarticulables para anunciar la duración de una actividad (relojes de arena, de pared o digitales, desvanecimiento de figuras de fieltro, aplicaciones digitales que permiten visualizar el paso del tiempo, timbres sonoros para indicar el principio y fin de una actividad, etc).
- (3) Utilización de “carteles conducta-consecuencia” para explicar a los niños los posibles efectos de su comportamiento.
- (4) Usar agendas visuales para dar a conocer la secuencia de pasos necesarios para conseguir un resultado, por ejemplo la secuencia para hacer una banderita, vestirse, bañarse, lavarse las manos, realizar compras en una tienda, hacer una operación matemática, etc..
- (5) Mostrar anticipadamente las situaciones que se vivirán en una experiencia nueva para acelerar la adaptación de los alumnos, por ejemplo mostrar un cartel donde se observen en orden las acciones que se deben realizar para asistir por primera vez a una fiesta o a un balneario.
- (6) Reconstruir a través de secuencias visuales (fotos o videos) los acontecimientos vividos para desarrollar la autoconciencia temporal.



En síntesis, ordenar rigurosamente los sucesos de la vida diaria y poder comunicarles a los estudiantes con TEA los eventos futuros, son recursos indispensables para lograr su plena integración educativa, social y laboral (ver Imágenes 4.31 a 4.36).



Imagen 4.31. Agenda visual escolar instalada en panel de madera con ranuras, en ella se describe mediante imágenes el orden en que se realizarán las actividades escolares más importantes (se van retirando las tarjetas paulatinamente)

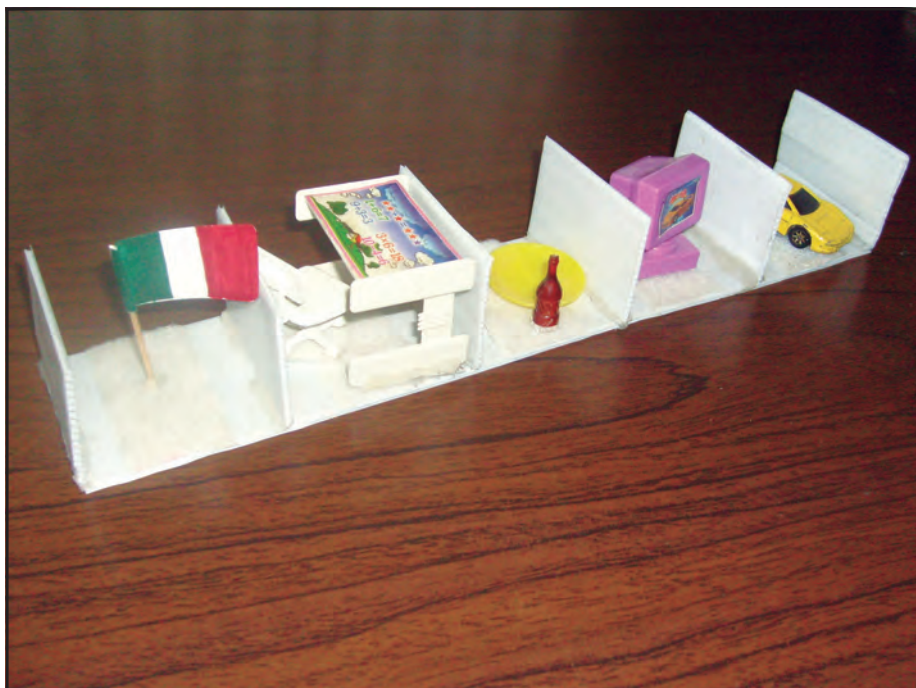


Imagen 2.32. Agenda escolar de día instalada en un panel de plástico con "objetos miniatura", esta modalidad de agenda se recomienda para alumnos con TEA invidentes o que tienen dificultades para comprender las fotos o pictogramas.



Imagen 4.33. Agenda semanal escolar instalada en un calendario triangular, en cada hoja aparece la actividad escolar más relevante para cada día (ayuda al estudiante a planear su vida y a estar más dispuesto a trabajar en la escuela).



Imagen 4.34. Agenda de día instalada en un panel vertical elaborado con tela y receptáculos de hule transparente. El alumno debe “leer” la secuencia de imágenes de arriba hacia abajo y voltear cada actividad que vaya siendo completada.



Imagen 4.35. Agenda electrónica. “Pictogram Agenda” es una aplicación que se puede cargar a los teléfonos inteligentes y tabletas, incluye una gran cantidad de íconos que se pueden agregar o retirar de la pantalla principal, es ideal para trabajar agendas de día (secuencias de actividades a realizar en un día).





Imagen 4.36. Cartel de Comunicación en el Sanitario. Secuencia de pasos para lavarse las manos. Cuando se organizan temporalmente las acciones necesarias para conseguir un objetivo, los niños con TEA van adquiriendo la autonomía suficiente para ejecutar las conductas correctas guiándose sólo por secuencias visuales (al principio participa el profesor pero poco a poco va desvaneciendo sus apoyos).

## EJE PRACTICO 6. Técnicas de Análisis Conductual Aplicado (ABA)

Este eje práctico está compuesto por un sistema de técnicas comúnmente conocidas como “modificación de conducta”. Son procedimientos sumamente útiles para el aprendizaje de los alumnos autistas porque se basan en la planeación de ambientes estructurados, predecibles y “mecánicos”, lo que los hace especialmente compatibles con las características inherentes a la condición autista. El elemento fundamental en que se cimientan las técnicas conductuales consiste en sistematizar la aplicación de consecuencias a las conductas realizadas por los sujetos; en otras palabras las conductas se adquieren, mantienen o reducen en función de las consecuencias que reciben del medio, así por ejemplo, cuando un niño autista llora en la cocina e inmediatamente se le proporcionan alimentos para que se calme, sin intención estaríamos aumentando la probabilidad de que ese niño aumente los episodios de llanto, él ha aprendido a hacer esa conducta debido a las consecuencias “reforzantes” que se le entregaron a cambio. Pero también puede ocurrir que un estudiante con autismo atienda a las instrucciones de su profesor y a cambio éste le permita jugar con su rompecabezas favorito, en este caso el niño aprende realizar lo que se le pide para obtener una consecuencia “positiva”. Las personas con autismo necesitan recibir continuamente retroalimentación sobre lo adecuado o indeseable de sus acciones, por este motivo las técnicas de modificación de conducta resultan importantísimas para su educación escolar. Los procedimientos más útiles para conseguir conductas adecuadas en alumnos con autismo son el reforzamiento positivo (Imágenes 4.36 a 4.38) y el moldeamiento (aprendizaje por aproximaciones sucesivas), ambos consisten en proporcionar estímulos “positivos” inmediatamente después de ocurrida una conducta para incrementar de ésta manera su emisión en el futuro. En éste sentido, la mejor manera de tratar los problemas de conducta no es castigando las acciones inadecuadas del niño sino reforzando las adecuadas, por ejemplo, es mejor “recompensar” al alumno cuando se encuentra sentado y trabajando que castigarlo cuando se levanta de su asiento, es mejor reforzarlo cuando se integra a los juegos que sancionarlo cuando se retira de ellos. Los principios de aprendizaje conductual son sencillos y efectivos, sin embargo frecuentemente los educadores suelen cometer errores enormes a la hora de aplicarlos. Es importante aclarar que las técnicas de modificación de conducta no son un modelo Estimulo–Respuesta, y su uso implica mucho más que sólo proporcionar recompensas y castigos.

En la perspectiva conductual (ABA) se llama conducta a toda acción neuromuscular realizada por un sujeto en el ambiente, por ejemplo: leer, escribir, hablar, golpear, señalar, abrazar, bañarse, vestirse, jugar, imitar, sumar, restar, saltar, saludar, caminar, seguir instrucciones, etc. Observe como el término “conducta” no se limita a comportamientos de tipo social o antisocial como desafortunadamente se usa a veces entre los profesores. En este sentido, el método ABA (aplicado a la educación) implica una gran cantidad de programas y técnicas encaminadas al logro de aprendizajes en todas las asignaturas y campos de formación.

Quizá el procedimiento conductista más conocido en educación especial sea el llamado “análisis de tareas”, que consiste en describir minuciosamente las secuencias de aprendizaje necesarias para conseguir una meta conductual compleja; su propósito es comenzar con la enseñanza de las acciones más simples de un aprendizaje, e ir avanzando paulatinamente hasta la adquisición del aprendizaje final más sofisticado; con éste procedimiento se podrían planear las secuencias de pasos necesarias para enseñar a un niño a lavarse las manos, a establecer contacto físico afectuoso o a escribir oraciones al dictado. El resultado del “análisis de tarea” se convierte en la secuencia de aprendizaje de una conducta o habilidad escolar, mientras que la aplicación de la técnica de “aproximaciones sucesivas” sería la técnica de intervención para lograrlo (Imagen 4.39 .).

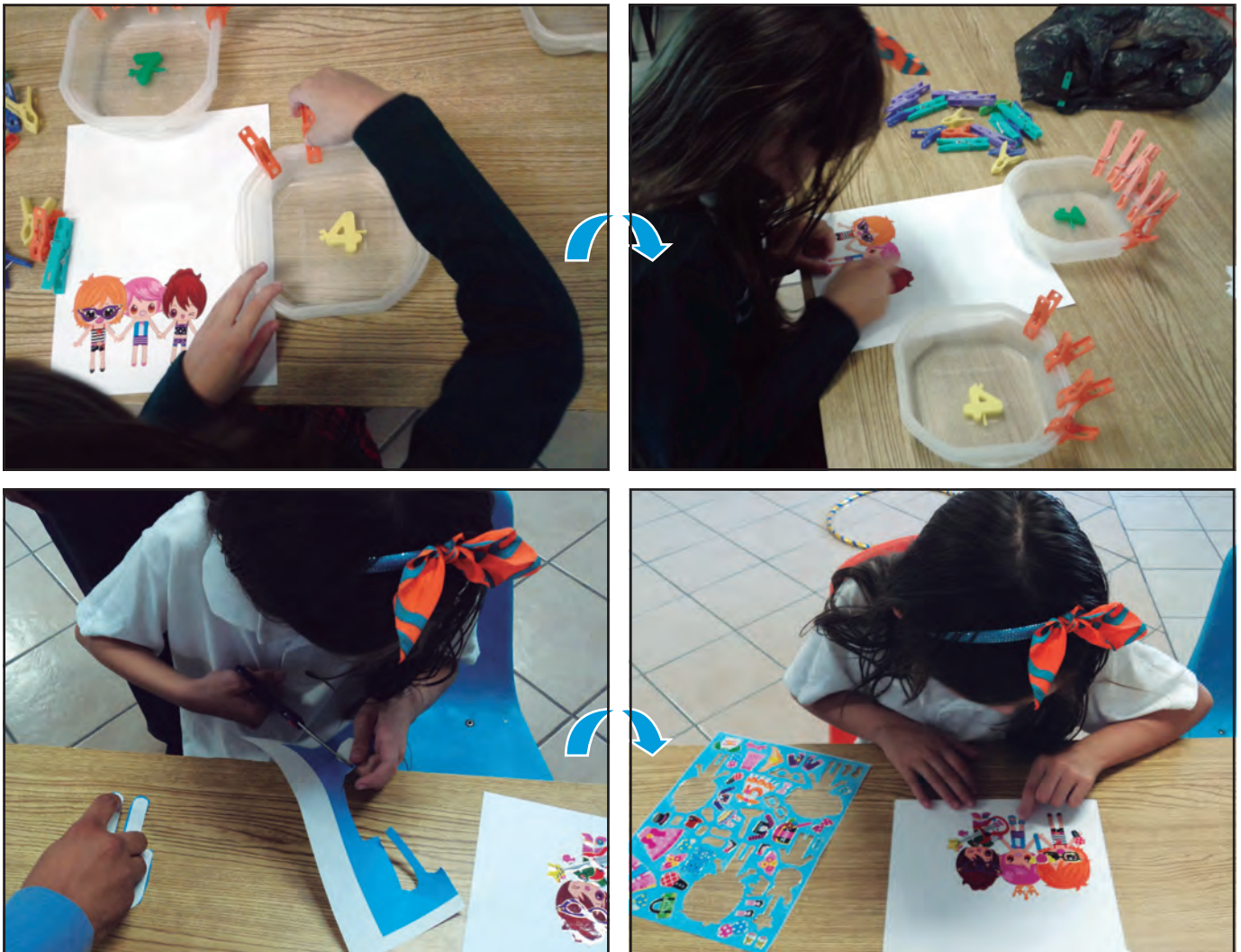


Imagen 4.36. Técnica de Reforzamiento Positivo, en éste caso se refuerza a la niña con un sticker (calcomanía) por cada tarea escolar bien realizada: (1) colocar el número correcto de pinzas según se indica, (2) recortar figuras respetando el contorno. Se entrega el estímulo de forma inmediata y continua (después de haber realizado la acción / a cada conducta – un reforzador).





Imagen 4.37. Técnica de Reforzamiento Positivo. Después de una actividad motriz se le pide a la alumna que se coloque sus zapatos, ella indica que “no puede” y sollozando pide ayuda (tiene dificultades con ésta destreza pero sí es capaz de hacerlo) el profesor condiciona su conducta diciendo “si te pones un zapato, yo te ayudo a colocarte el otro”, en cuanto la niña cumple la acción se procede a ayudarle con el calzado; en éste caso el reforzador consiste en recibir el apoyo para completar la tarea. Siempre es recomendable promover situaciones de “reforzamiento natural”, en donde la conducta y la consecuencia tengan una relación lógica directa.

Imagen 4.38. Técnica de Reforzamiento Positivo. Alumna aprendiendo a comunicar necesidades a través de una tableta, en éste caso su solicitud correcta de agua es “recompensada” recibiendo inmediatamente el producto pedido. Siempre es recomendable promover situaciones de “reforzamiento natural”, en donde la conducta y la consecuencia tengan una relación lógica directa.

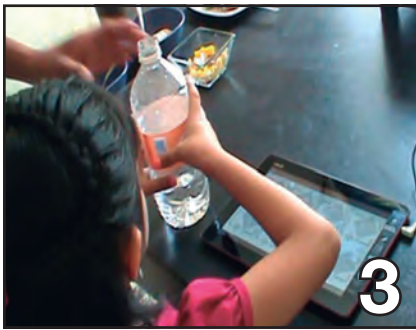
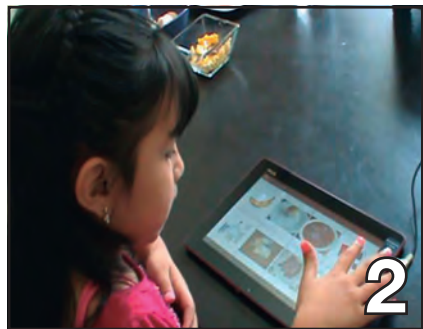






Imagen 4.39. Ejemplo de la Técnica Moldeamiento por Aproximaciones Sucesivas. El objetivo: enseñar a la niña a establecer contacto físico delicado con un adulto. Frecuentemente los niños con TEA que agreden a sus compañeros o a otras personas son vigilados permanentemente por sus maestros para impedirles que lo hagan nuevamente, sin embargo esta es sólo una medida paliativa que de ninguna manera resuelve el problema, pues el alumno no ha aprendido absolutamente nada sobre la manera correcta de interactuar con los otros; lo correcto es implementar procedimientos que le enseñen a tener contacto físico adecuado, puede comenzarse con adultos y luego generalizar el aprendizaje hacia los compañeros. En la secuencia de fotos se observa paso a paso como se va acercando a la niña a la “conducta meta” hasta tocar a la persona, observe como se acortan las distancias con ayuda de un aro. Para reforzar cada aproximación se le entrega una calcomanía (de su personaje favorito)

A continuación se describen de manera sintética los conocimientos mínimos que necesitan los maestros para aplicar las técnicas ABA con alumnos autistas, no deseamos extendernos en el tema pues éste es sólo uno de los recursos prácticos con los que cuentan los docentes para apoyar el proceso educativo de los niños en un Centro de Atención Múltiple, de ninguna manera representa el único enfoque efectivo para tratar a los estudiantes con TEA pero es un buen recurso de apoyo, sobre todo cuando se atiende a alumnos con un nivel de afectación profundo.

Para el Análisis Conductual Aplicado (ABA) la causa de la conducta normal y alterada se encuentra en dos tipos de determinantes bien definidos: determinantes biológicos (actuales y pasados) y determinantes ambientales (historia previa de relación con el medio y condiciones actuales momentáneas de relación). De estos dos determinantes son los ambientales los que pueden directamente ser manipulados por los profesionales de las ciencias sociales (psicólogos, educadores, psicopedagogos, trabajadores sociales etc.). Así pues, la modificación de cualquier conducta puede obtenerse a través de la programación de los ambientes donde se desarrolla el sujeto en base a un conjunto de principios de aprendizaje bien definidos. Desde esta perspectiva el punto fundamental para lograr la adquisición, reducción y mantenimiento de conductas (sociales, intelectuales, afectivas, etc.) consiste en identificar y manipular lo que se llama la triple relación de contingencia (TRC), la cual está compuesta por tres elementos básicos:

**1.-Estímulo antecedente:** todo estímulo del medio que preceda a la conducta y que tenga alguna influencia sobre ella. Este tipo de estímulo sólo tiene una relación instigadora o discriminadora sobre la conducta pero nunca es en realidad su causa.

**2.-Conducta:** todo tipo de acciones de un organismo sobre el medio exceptuando algunos reflejos.

**3.-Estímulo consecuente:** cualquier estímulo del medio que siga a la conducta y que influya sobre su probabilidad de ocurrencia en lo futuro.

Ahora bien, si bien es cierto que la teoría conductual no agota la totalidad de mecanismos por los cuales los seres humanos aprendemos, si alcanza a definir esos mecanismos primarios y arcaicos que permiten a nuestra especie sobrevivir y adaptarnos a medios diversos; y es justo por eso que este modelo de intervención cobra especial importancia en la atención de niños con alteraciones del desarrollo tan severas como el autismo, pues al parecer los sujetos que presentan este trastorno dependen más de sistemas relativamente sencillos de aprendizaje como los condicionamientos clásicos y operantes, que de aquellos mecanismos más sofisticados como el pensamiento formal, la conciencia social, la transferencia o generalización de conocimientos etc. Debido a que la intervención conductual implica una programación exhaustiva de los medios donde se desenvuelve el sujeto, y por lo tanto una ordenación extrema del ambiente, esto parece compensar la carencia de funciones psicológicas más versátiles o flexibles que padecen los niños autistas, y que en cambio permiten a los niños “normales” organizar la realidad social

y física para hacerla más comprensible; en el caso de los niños autistas la adquisición de habilidades básicas como el comunicarse, socializar y diversificar los esquemas motores tienen que programarse, mientras que en el niño sin alteración pareciera que se producen de forma automática por el simple hecho de relacionarse con su medio social ordinario.

*Principios conductuales básicos para iniciar un programa de modificación de la conducta con niños autistas.*

**1.-** Todas las conductas son susceptibles de modificación si se programan los consecuentes específicos que recibirá del medio; no obstante existen límites en el desarrollo conductal impuestos por determinantes biológicos que difícilmente se pueden solucionar (recuérdese que en el autismo hay diversos indicios de alteraciones fisiológicas del SNC que implican limitaciones severas en el desarrollo de estos niños ).

**2.-** Una conducta es cualquier acción de un organismo sobre el medio. Para modificarla es necesario definirla en términos objetivos y cuantitativos; por lo tanto, es indispensable describir movimientos y cuantificarlos más que mencionar estados mentales o rasgos de personalidad que resultan inobservables y de difícil definición. En caso de niños con trastorno autista no pretendemos eliminar su “soledad” sino desarrollar o incrementar la tasa de conductas como : responder a preguntas, mantenerse en un espacio junto a sus compañeros, pedir objetos verbalmente, realizar contactos físicos suaves con la maestra, señalar objetos y situaciones mientras observa a otra persona ,etc.

**3.-** Todas las conductas se desarrollan en función de los consecuentes que estas reciben del ambiente. Los estímulos consecuentes son todos aquellos estímulos del medio que se presentan justo después de la emisión de una conducta y pueden ser de tres tipos: **reforzantes, aversivos y extintores**. Incluso los niños autistas son reactivos a los sistemas motivacionales externos, a pesar de su aparente falta de respuesta ante los eventos ambientales que ocurren a su alrededor; es falsa la hipótesis según la cual todas las reacciones del autista se deben a motivaciones internas sobre las cuales poco influyen el medio familiar, educativo, etc. Como ya veremos este principio de aprendizaje será fundamental para lograr que el niño autista ordene su conducta, anticipe las consecuencias que sus acciones provocan en el medio y empiece a desarrollar comportamientos socialmente aceptables que no pueden aprenderse por medios más cotidianos.

**4.-** Un reforzador es todo estímulo del medio que incremente las probabilidades de que una conducta vuelva a ocurrir (ejp. alimentos, caricias, palabras, objetos, etc.), su potencia es su capacidad para condicionar la frecuencia, intensidad y/o duración de una conducta; la potencia de un reforzador se rige por los siguientes principios:

- A una mayor cantidad de recepción de estímulos reforzantes menor susceptibilidad a responder a ellos

- Entre más privado de un reforzador se encuentre un organismo mayor es su potencia para condicionar conductas. En el caso del TEA al parecer los estímulos de tipo afectivo no están predeterminados genéticamente para funcionar como reforzadores, por lo cual su aparente privación no nos garantiza que el sujeto esté “ávido” de recibirlos.
- A mayor homogeneidad de un reforzador mayor es su probabilidad de decrecer en su potencia. En el caso del TEA parece que los sujetos presentan una mayor “preferencia” por la invariabilidad del estímulo que se otorga como reforzador, no obstante se han observado mejores resultados cuando se varía sutilmente las cualidades del estímulo o cuando se enseña al niño a responder a una gran diversidad de refuerzos.
- Toda conducta que presente una tasa alta de emisión funcionará muy probablemente como reforzador para el sujeto que la realice (correr, dibujar, saltar, etc). Cabe mencionar que aún es controversial el uso de las conductas estereotipadas típicas del autismo con fines de refuerzo, por lo cual la utilización del balanceo, la marcha sin rumbo, o el acceso visual a películas como sistemas motivacionales, debe realizarse con mucha precaución (mediante una decisión interdisciplinaria y bajo un monitoreo constante de sus efectos sobre el comportamiento del niño).
- Respecto a los niños autistas existen dos condiciones particulares que caracterizan su reacción frente a los reforzadores: a) En comparación con otros niños los autistas parecen responder a una cantidad muy pequeña de estímulos reforzantes (intereses restringidos), y b) Parecen ser más susceptibles a los refuerzos comestibles y de actividad que a los reforzadores sociales incondicionados (sonrisas, caricias, besos, tonos de voz, etc). Incluso una de las metas obligadas de todo programa de modificación de la conducta es enseñar al sujeto autista a responder a la estimulación social, pareciera que al niño con TEA hay que enseñarle muchas de esas capacidades humanas básicas que el niño sin autismo utiliza casi automáticamente, y que pasan desapercibidas para nosotros mientras no nos enfrentemos a alumnos con estas limitaciones tan graves.

**5.-** La historia previa de relación con el medio es un factor fundamental para pronosticar el grado de dificultad para modificar una conducta, podríamos destacar los siguientes ejemplos de la relevancia de conocer su historia:

- Una historia previa con una prevalencia de consecuentes aversivos para el aprendizaje de todo tipo de conductas provoca los siguientes efectos: menor posibilidad de responder a la estimulación reforzante, habituación a la intensidad de los aversivos y reacciones afectivas desadaptativas provocadas por exceso de castigo.
- Una historia previa de múltiple privación de estimulación reforzante aumenta la susceptibilidad del sujeto a aprender conductas de todo tipo al programar sistemas de reforzamiento.



- Una gran cantidad de conductas socialmente desadaptadas que presentan los autistas y que son explicadas por variables biológicas, en realidad tienen causas ambientales antiguas que pasan desapercibidas para el medio (padres, abuelos, educadoras, etc) donde se desarrolla el niño autista. Esto no quiere decir que negamos las bases biológicas que subyacen al autismo, sino solo que ninguna conducta puede explicarse enteramente a través de las variables orgánicas que influyen sobre ella sin tomar en cuenta la influencia definitiva de los medios físico y social.

**6.-** De forma ideal esta perspectiva propone una metodología general de intervención que consta de cinco etapas ordenadas temporalmente: a) Evaluación o Dx conductual, b) Planeación de la intervención, c) Intervención o tratamiento, d) Evaluación de la intervención, e) Seguimiento de caso. Cada etapa a su vez puede ser lograda con un conjunto de técnicas específicas.

**7.-** Los procedimientos de modificación de la conducta puede aplicarse simultáneamente a diversas conductas, de tal manera que la cantidad de respuestas tratadas en un sujeto están determinadas por la habilidad del facilitador para implementar dos o más técnicas al mismo tiempo. Para decidir el tipo de conductas que primero deben ser tratadas en un sujeto, el modelo conductual propone una serie ordenada de criterios que se implican uno en el otro, de tal manera que si no se ha logrado el primer conjunto de conductas no se puede pasar al segundo, y si no se ha logrado el segundo conjunto no se puede pasar al tercero:

**I.-** Repertorios básicos (R. de Atención, seguimiento de instrucciones y R. Imitativos).

**II.-** Conductas indeseables (Aquellas que impidan o dificulten la aplicación de los programas, que alienen la utilización de estimulación aversiva por parte del medio o que disminuyan la probabilidad de que el sujeto reciba estimulación reforzante.

**III.-** Conductas complejas (las acciones más sofisticadas que cada cultura enseña a sus miembros para incrementar sus niveles de bienestar y autonomía).

Por lo tanto, es primero deseable para el caso de los alumnos con TEA condicionar las dos primeras categorías de conducta, como medio para favorecer las respuestas culturalmente más sofisticadas (lectura, escritura, operaciones matemáticas, cooperación etc.), de tal manera que en la medida que el niño cuente con los repertorios de atención, imitación y seguimiento de instrucciones, así como con la reducción de conductas indeseables (agresiones, berrinches, etc), entonces podrá acceder con mayor facilidad al aprendizaje de respuestas académicas, sociales y afectivas más complejas.

**8.-** Debido a la relevancia del medio social en el control de la conducta de niños autistas es vital el asesoramiento y entrenamiento especializado de padres y maestros para la eficacia de cualquier programa; además es indispensable especificar por escrito el plan de intervención: método, técnicas, objetivos, registros.

Imagen 4.40.  
Clasificación de  
las Técnicas del  
Análisis Conductual

A. B. A. Técnicas Básicas Análisis Conductual Aplicado para Alumnos con T.E.A.			
Técnicas de Adquisición Conductual	Técnicas de Reducción Conductual	Técnicas de Mantenimiento Conductual	Técnicas Complementarias
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reforzamiento positivo.</li> <li>2. Moldeamiento por aproximaciones sucesivas.</li> <li>3. Reforzamiento negativo.</li> <li>4. Modelamiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extinción.</li> <li>2. Reforzamiento de conductas incompatibles.</li> <li>3. Tiempo fuera.</li> <li>4. Costo de respuesta.</li> <li>5. Saciedad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generalización de estímulos.</li> <li>2. Reforzadores condicionados.</li> <li>3. Encadenamiento</li> <li>4. Programas de Reforzamiento Intermitente (Razón e Intervalo)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estímulos Instigadores.</li> <li>2. Probación del reforzador.</li> <li>3. Exposición al reforzamiento.</li> </ol>

Es importante aclarar que aunque las técnicas conductuales (Cuadro 4.40.) son de gran utilidad para la educación de los alumnos con TEA, no deja de ser un modelo intervención por entrenamiento, que busca la adquisición de conductas funcionales a partir de condicionamientos (entrega de reforzadores o aversivos a cambio de conductas), en la que participan muy poco el desarrollo de la funciones psicológicas superiores, que ahora sabemos pueden ser la base de un aprendizaje más expansivo, permanente y autónomo (que no dependa de un maestro para seguir aprendiendo). En éste sentido, un alumno de CAM entrenado mediante técnicas conductuales podría aprender a “obedecer” de inmediato las instrucciones que le indica su maestra con el fin de obtener los estímulos reforzantes que se le entregarán a cambio de hacerlo, sin embargo, este aprendizaje de ninguna manera significaría que el niño ha desarrollado funciones sociales superiores como “la noción de respeto” o “la conciencia de la reglas”; el niño obedece controlado por las consecuencias que le proporciona su ambiente (recompensas o aversivos que le entrega su profesora), pero no por una convicción personal sobre la importancia de “respetar a los adultos”, obviamente un alumno que ha aprendido por entrenamiento difícilmente generalizará sus conductas a otras personas o ambientes pues estos otros no le han dado nada a cambio. Por ésta razón los procedimientos y técnicas conductuales representan sólo uno de los recursos necesarios para la educación de los estudiantes con TEA en los Centros de Atención Múltiple, y no el único modelo de intervención sugerido. Además trabajar bajo el enfoque del ABA implica una enseñanza sumamente individualizada y estructurada, en donde lo ideal es contar con una maestra por cada uno o dos estudiantes, lo que resulta francamente imposible para la organización actual que tienen los centros de educación especial en México. En última instancia tampoco es indispensable establecer centros educativos que sólo empleen el modelo ABA, pues los recursos psicopedagógicos que se tienen ahora para atender a los estudiantes autistas son sumamente variados y en constante renovación.



## EJE PRACTICO 7. Estrategias de Interacción Social Eficaz

Son un conjunto de estrategias de relación interpersonal que facilitan a los educadores, padres, compañeros y otros profesionales interactuar de la manera más adecuada con las personas que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA). Al ser la interacción social el aspecto más deficitario en los alumnos con autismo, resulta importantísimo utilizar recursos de interacción específicos que faciliten la relación con éstos niños. Las estrategias más utilizadas en éste eje práctico son:

**(1)** Uso consistente de la contraimitación para acceder a su “mundo solitario”, y poder reestablecer el contacto social, consiste en sincronizarse con las acciones del alumno, es decir, imitar algunas de sus conductas para captar su atención y generar paulatinamente un vínculo afectivo. Los maestros y otros especialistas deben imitar las acciones de sus alumnos autistas, sobre todo cuando muestran señales de desconexión o aislamiento extremo, esta estrategia detona respuestas primero de desconcierto o extrañeza, seguida comúnmente de conductas de huida o retirada, y finalmente aparecen indicadores de interés o provocaciones para que los profesores vuelvan a imitar sus conductas. Ahora bien, los docentes sólo deben imitar acciones no disruptivas como girar repetitivamente un objeto o realizar movimientos estereotipados con las manos, pero por ningún motivo es recomendable reproducir comportamientos desadaptados como golpear, destruir objetos o desordenar el salón de clase. El uso consistente de la contraimitación genera con el tiempo tres beneficios: mayor atención e interés del estudiante hacia el maestro, favorece la conducta imitativa del niño y aumenta las demostraciones afectuosas hacia el docente (ver imágenes 4.41. y 4.42.).

**(2)** Estrategias de interacción corporal: consiste en adoptar las posturas y expresiones más cómodas para el alumno autista, en general suelen sentirse más seguros cuando se adoptan posturas poco intrusivas e indirectas, por ejemplo colocarse a espaldas del alumno y a un lado les resulta más cómodo que hacerlo de frente, guiarlos físicamente sólo para que inicien cierta actividad e inmediatamente eliminar el contacto físico es más cómodo para ellos que imponerles una guía física completa (Imagen 4.43 “A”), disminuir la cantidad de movimientos faciales mientras se les habla y reducir los ademanes en general les parece más tolerable.

**(3)** Utilizar los juegos recíprocos, repetitivos y relajados entre profesor-alumno o alumno-compañeros es una de las mejores maneras para mejorar la disposición al trabajo escolar de los estudiantes autistas, implica practicar pequeñas actividades de cambio de roles, por ejemplo: jugar a perseguirse, lanzarse una pelota en parejas, provocarse cosquillas mutuamente, compartir bocados alternando turnos, peinar y ser peinado, jugar a las escondidas intercambiado el rol de búsqueda, alimentar y ser alimentado, etc. (Imagen 4.43).

**(4)** Aplicar reforzamiento positivo continua y contingentemente a todas las conductas prosociales que emita el estudiante con TEA, implica entregar refuerzos o recompensas preferentemente

de tipo social (palabras de aprobación, señales de reconocimiento, halagos, sonrisas, abrazos, etc.) ante la más mínima conducta social adecuada. Esta estrategia es altamente efectiva porque al parecer las personas con autismo necesitan más retroalimentación ambiental que el resto para comprender el carácter correcto o incorrecto de su comportamiento, es decir que requieren que el contexto social les informe frecuentemente si sus acciones deben repetirse, transformarse, disminuirse o mantenerse. Es importante mencionar que cuando los estímulos de tipo social no influyen sobre la conducta del individuo deben sustituirse por estímulos físicos (alimentos, stickers, bebidas, golosinas, etc.) para progresivamente desarrollar propensión al reforzamiento socioafectivo por asociación temporal entre ambos estímulos.

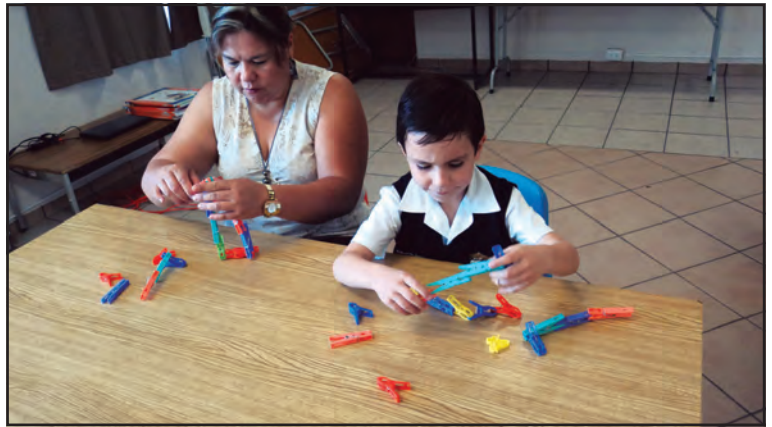
**(5)** Utilizar la estrategia de “Apropiación de las Estereotipias” que consiste en imponer los movimientos repetitivos propios de cada niño para relajarlos o impedirles las rabietas (Imagen 4.44.)

Cuando no se promueve el vínculo afectivo entre educadores y estudiantes el proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser tortuoso y poco efectivo.

Imagen 4.41  
Estrategias de interacción social inicial. Primer día de clases: el maestro logra aplicar una actividad escolar completa con su alumno autista siguiendo las indicaciones de éste  
Eje: ubicación corporal lateral, no obligar a establecer contacto visual directo, guía física parcial, instrucciones cortas y contraimitación.



**1** El alumno permanece indiferente al adulto que lo imita.



**2** Aún se presenta actividad solitaria pero el niño ha girado en dirección al adulto.



**3** Genuina conducta de Interés, hay cercanía corporal y atención visual.



**4** Comienza la interacción, el niño toma la iniciativa interesado por la estructura idéntica a la suya.



Imagen 4.42. Ejercicio de contraimitación, al reproducir literalmente las acciones del niño se transita de la acción solitaria y completa indiferencia, hacia el progresivo interés y atención del alumno al adulto.



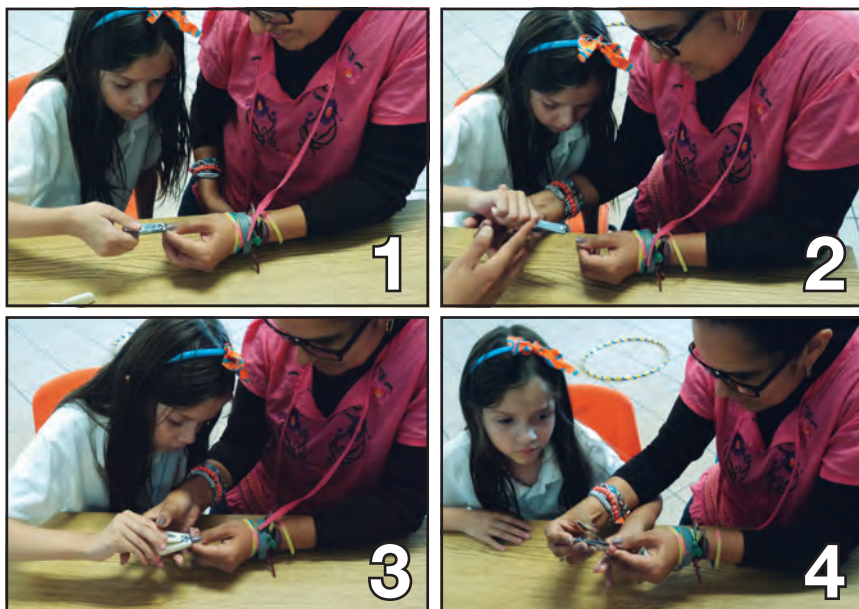


Imagen 4.43. Adulto aplica la estrategia de “Actividades Recíprocas”. La mayoría de los niños con TEA se sienten más dispuestos a participar en las actividades escolares cuando se les permite primero aplicar los ejercicios de aprendizaje a sus maestros. En la secuencia fotográfica se observa a una alumna cortando las uñas de una persona adulta antes de que se le aplique el mismo procedimiento. Observe la disposición de la niña a que se le aplique la maniobra después de que ella a cortado las uñas del adulto (Actividades para el cuidado personal)

Imagen 4.43“A”. Adulto proporciona guía física parcial a una alumna con TEA para recortar figura de papel. Primero el adulto adopta una postura no intrusiva colocándose atrás de la niña e inmediatamente le ayuda a iniciar la tarea sujetándole la mano, después de algunos recortes desvanece la guía física para que la niña realice el ejercicio sin apoyo; cuando la niña tiene dificultad para recortar una parte redondeada se le vuelve a ayudar pero de inmediato se le deja que continúe sola. Imponer guía física completa a los chicos con autismo puede provocar oposición y enojo, lo correcto es apoyar la acción y desvanecer.



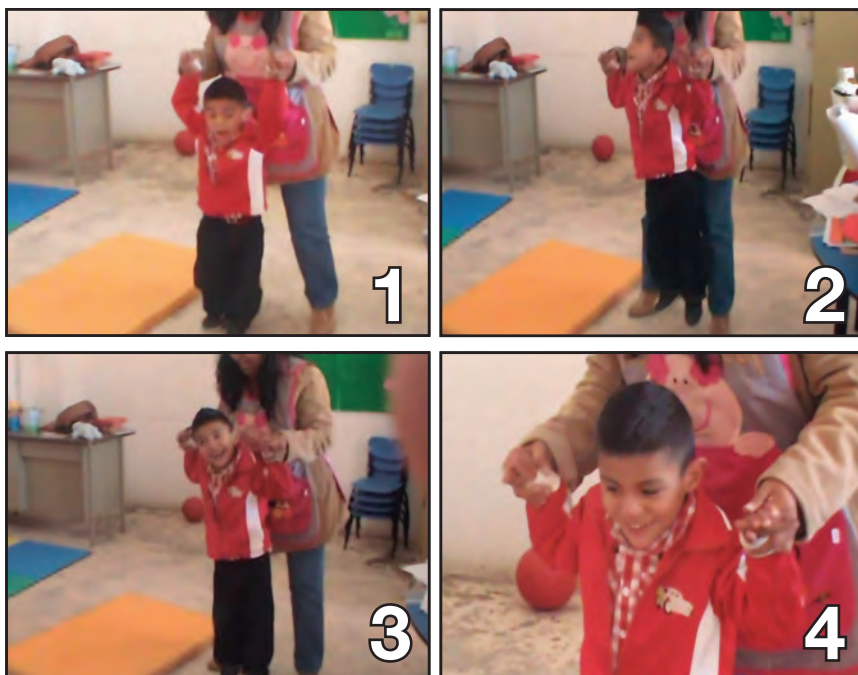


Imagen 4.44. Maestra aplica la estrategia de “Apropiación de la Estereotipia” para impedir la propagación de un “berrinche”. En la imagen # 1 el niño comienza a realizar una rabieta al impedirle tomar un juguete, en cuanto esto ocurre la maestra lo toma de las manos y lo impulsa a saltar repetitivamente hasta transformar el enojo en risas. Esta estrategia sólo funciona si la estereotipia impuesta es propia del niño al cual se aplica, si se emplea en los primeros segundos después de iniciada la reacción y si la maestra anuncia con antelación el fin de la estrategia.

Imagen 4.44”A” Psicólogo aplica la estrategia de “Apropiación de la Estereotipia” para impedir la propagación de un “berrinche”. En la imagen #1 se le impide a un niño de 3 años con autismo alejarse del lugar de trabajo y eso detona inmediatamente una rabieta, en cuanto esto ocurre se le toma de una pierna y se le imponen movimientos repetitivos de izquierda a derecha (sacudir las piernas de un lado a otro es la estereotipia más común en éste alumno). En la secuencia fotográfica se puede observar como el alumno pasa lentamente del enojo a la completa calma (hasta quedar casi dormido).





## EJE PRACTICO 8. Actividades Lúdicas para el Desarrollo y el Aprendizaje.

Este eje práctico implica una serie de procedimientos para el aprendizaje y desarrollo de los alumnos autistas a través del juego. Todos los niños con autismo pueden jugar y tienen las motivaciones lúdicas, aunque éstas puedan corresponder a formas de juego muy anómalas o muy retrasadas en comparación con la edad cronológica. No obstante, el juego es uno de los principales recursos metodológicos con los que cuentan los profesores y otros especialistas para conseguir un mejor proceso educativo. Mediante la programación sistemática de actividades lúdicas los niños y jóvenes autistas pueden adquirir un sinnúmero de aprendizajes en todas las asignaturas y campos formativos; el propósito de éste eje es enriquecer la metodología de los maestros que atienden estudiantes con autismo a través de “aprender jugando”. El juego es uno de los medios predilectos de Vigostky y Piaget para mejorar el proceso educativo, por lo cual vale la pena recurrir a él consistentemente. Se recomienda que los maestros de CAM implementen actividades de juego tanto en sus aulas como en el espacio de recreo, éste último representa una oportunidad inigualable para desarrollar en el niño autista muchas competencias sociales y comunicativas. El juego tiene implicaciones esenciales para el desarrollo integral del niño en sus múltiples dimensiones: psicomotriz, social, intelectual, comunicativa, etc. Además es a través del juego que el niño forma lazos de amistad y desarrolla más conciencia de sí mismo. A diferencia de los niños con un desarrollo normal, los que presentan TEA tienen que ser inducidos y dirigidos por sus maestros para poder enfrentar las actividades lúdicas con cierto nivel de eficiencia. Las estrategias más utilizadas en éste eje práctico son: (1) el uso de títeres, marionetas y muñecos para lograr aprendizajes en el campo de formación “desarrollo personal y para la convivencia” y la asignatura de “formación cívica y ética”, esto se debe a que muchos autistas son más propensos a comprender situaciones sociales y a imitar conductas de seres inanimados que de personas reales, ésta estrategia se ha aplicado con éxito incluso con autistas adolescentes aunque los personajes deben acomodarse a su edad. (2) Utilización de juegos de video y software educativo para la enseñanza de múltiples aprendizajes (lectoescritura, comprensión emocional, aritmética, geografía, etc.). (3) Aplicación de juegos de representación o actuación para desarrollar la empatía, el respeto de las reglas y la socialización en alumnos con autismo. (4) juegos para el desarrollo intelectual. (5) Juegos para el desarrollo psicomotriz.

Una mención especial merecen los programas de juegos para el desarrollo psicomotriz, ya representan uno de los recursos más vanguardistas a nivel mundial para el tratamiento de las personas con autismo. Se ha comprobado que los avances en el desarrollo de ciertas habilidades motrices acarrearán múltiples beneficios como: la facilitación del lenguaje, el incremento en el interés por socializar, la mejora en la capacidad para autorregular las emociones y la adquisición de mejores niveles de atención. Su relevancia es tan notable,

que todos los centros educativos (CAM) que atiendan alumnos con autismo deberían incluir obligatoriamente programas de desarrollo psicomotriz para poder obtener avances más significativos en el desempeño escolar general de sus estudiantes. Las actividades motrices diarias son un requisito para “suavizar” la gravedad del autismo, los programas de activación física representan una buena alternativa para ir instaurando la motricidad como parte de la rutina escolar.

A continuación se ilustran algunas actividades educativas donde se hace uso del juego como recurso psicopedagógico para la intervención con alumnos autistas (Imágenes 4.45 a 4.52.):

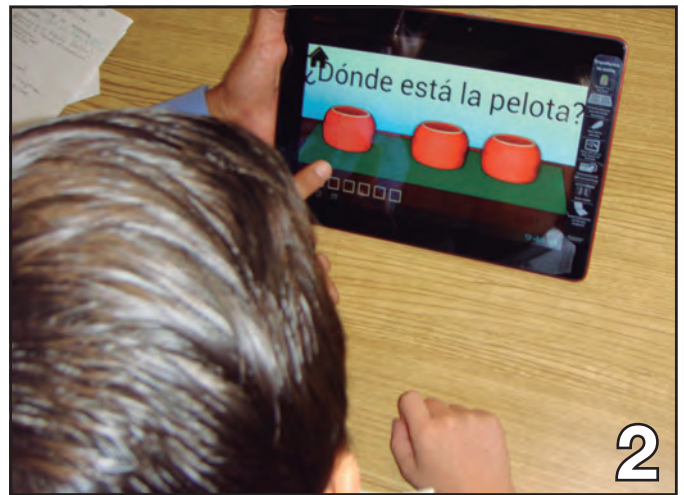


Imagen 4.45. Juego para el Desarrollo Intelectual: Atención Visual Sostenida. En ésta actividad el niño tiene que mantener contacto visual permanente sobre el recipiente donde se ha escondido la esfera para poder encontrarla en su ubicación final; conforme avanzan el juego los recipientes se mueven a mayor velocidad y aumenta el número de desplazamientos. En la imagen el alumno sigue con su dedo índice y su vista el recipiente correcto. En la pantalla aparece el número de aciertos y errores (Kids Games 1).

Imagen 4.46 . Juego para el Desarrollo Intelectual: Relación de Semejanzas. El juego consiste en relacionar las imágenes de la columna de la izquierda con las de la derecha a través de la deducción de sus relaciones de semejanza. El niño traza líneas rectas en la pantalla para unir los elementos (decenas de opciones). El objetivo de ésta aplicación no es aprenderse los números o los colores sino desarrollar la capacidad para encontrar relaciones de similitud entre estímulos (Kids Games 1).

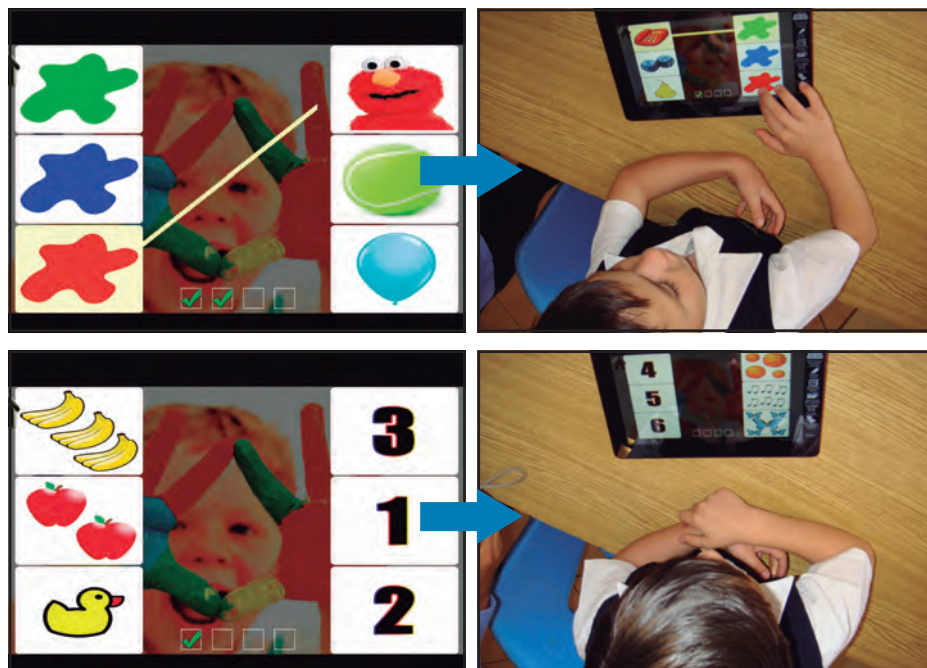
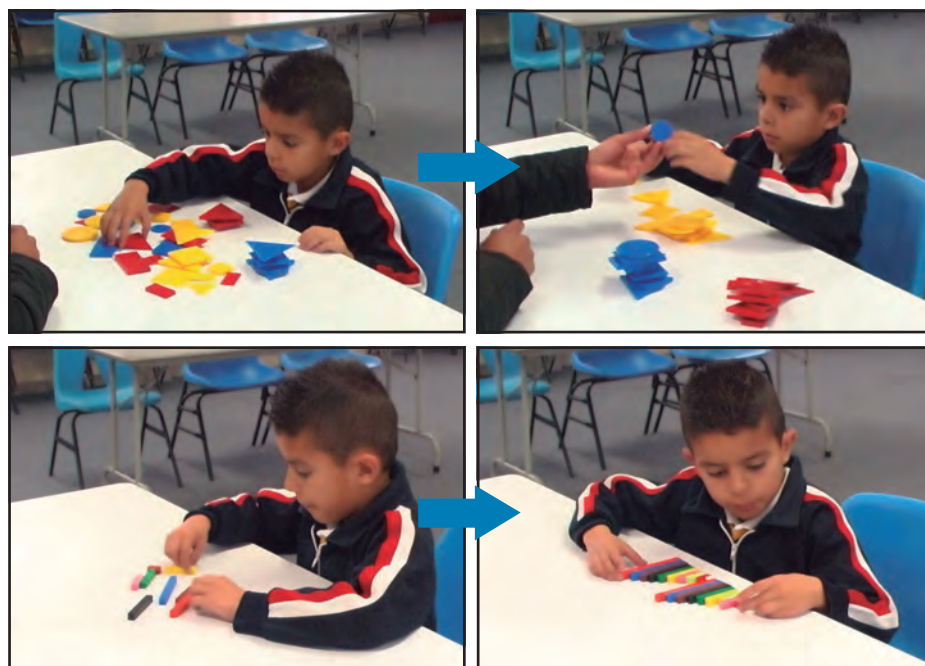


Imagen 4.47. Juego para el Desarrollo Intelectual: Clasificación y Seriación. La actividad de clasificación consiste en solicitar al niño que construya tantos grupos de piezas semejantes como sea posible (sin que el profesor imponga los criterios de distribución). En la actividad de Seriación el alumno tiene que ordenar (de menor a mayor o viceversa) un conjunto de barras de plástico, según los criterios que él determine (color, tamaño, peso, etc.). El objetivo de ambas actividades no es el aprendizaje de algo en particular sino el desarrollo de éstas dos funciones o capacidades





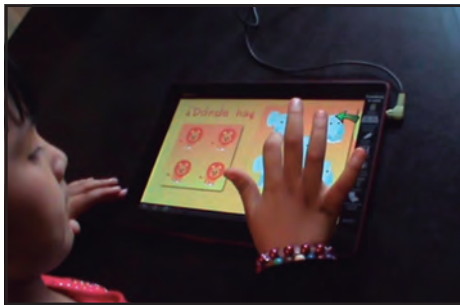


Imagen 4.48. Juego para el Aprendizaje: Tamaños, Cantidades (más/menos) y Sonidos Diversos. De manera sencilla ésta aplicación digital guía a los niños en el aprendizaje de nociones matemáticas elementales, combinando sonidos, animaciones y videos. Puede jugarse de manera individual, en parejas o equipos pequeños con la indispensable mediación de los maestros (Aplicación Aprende Infantil).



Imagen 4.49. Juegos para el Desarrollo Psicomotriz: Coordinaciones, Equilibrio y Control Postural. Estas tres funciones constituyen la piedra angular de la intervención psicomotriz con chicos autistas, de su mejoría y progresiva automatización depende la facilitación de muchas otras capacidades psicológicas no motrices como: la atención, la seso-percepción, la regulación emocional, el lenguaje oral y corporal e incluso se han reportado beneficios en el interés por socializar a partir de la aplicación de programas psicomotrices.

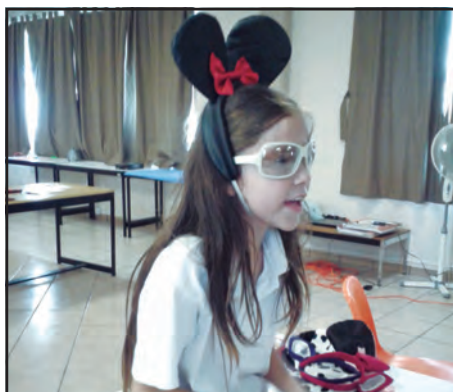


Imagen 4.50 . Juego para el Desarrollo Afectivo: Autoconocimiento (Conser-vación de la Identidad). “Jugando a los disfraces frente al espejo” es una actividad muy importante para el desarrollo del autoconocimiento en niños con TEA. La mayoría de estos alumnos se retrasan en el reconocimiento de su propio cuerpo y cuando lo consiguen se adhieren a una imagen estática que evitan modificar (se oponen a cambios en su apariencia), como si el cambio exterior provocara un conflicto insuperable, por ello hay que estimular la capacidad para conservar una noción relativamente estable de sí mismo a pesar de experimentar cambios exteriores drásticos.

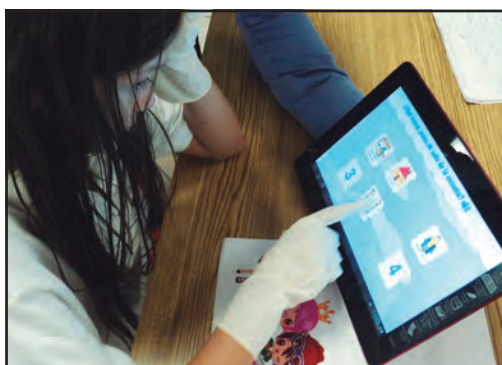


Imagen 4.51 . Juego para el Aprendizaje de la Formación Cívica y Ética: Reglas de Orden y Convivencia. “Proyecto Habilidades Sociales” es una aplicación electrónica diseñada para la enseñanza de comportamientos socialmente correctos mediante el planteamiento de preguntas para resolver situaciones cotidianas a partir de opciones de respuesta visuales.



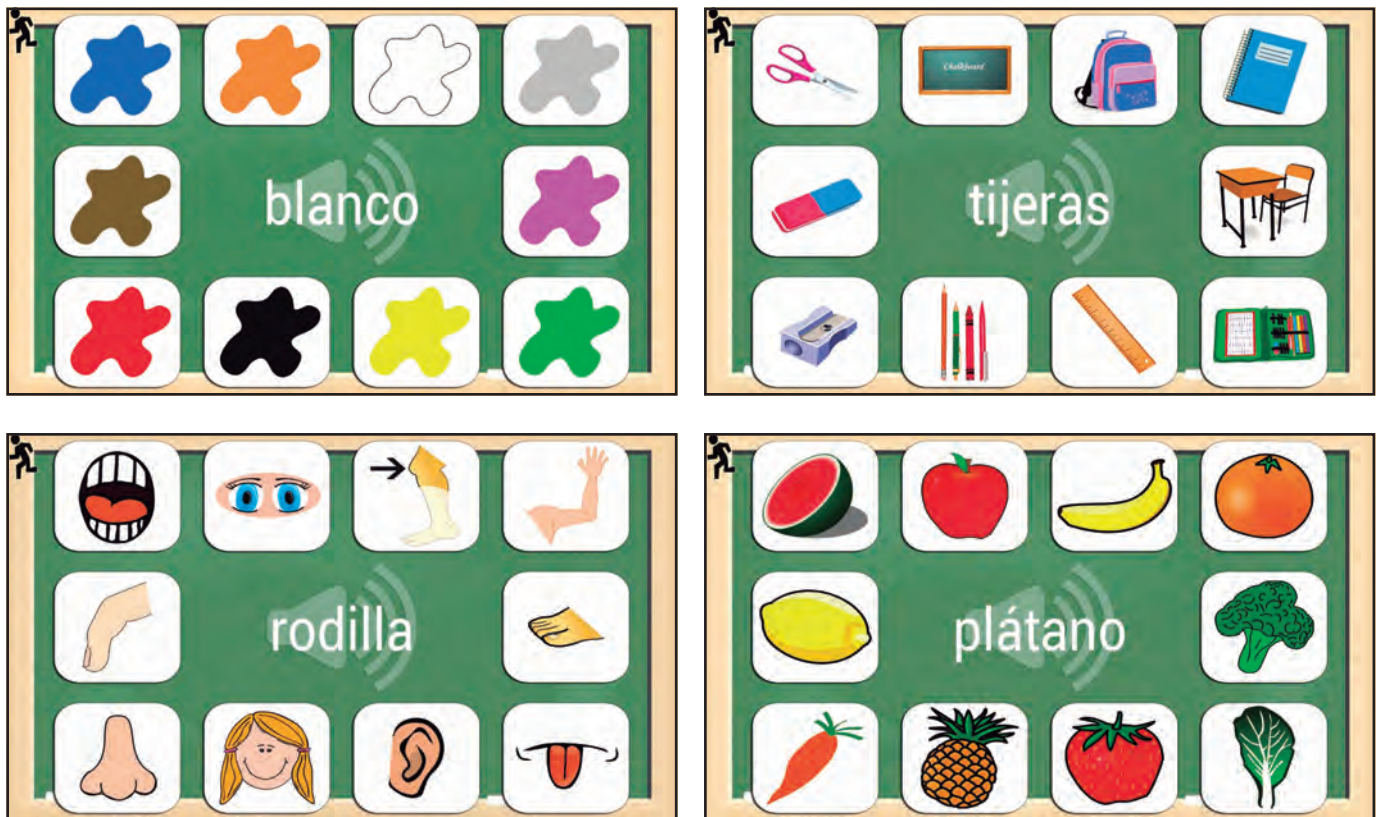


Imagen 4.52 . Juego Digital para el Aprendizaje en la Asignatura de “Español”: Iniciación a la Lectura. El niño debe tocar en pantalla los elementos que le va indicando la tableta o laptop, cada palabra se presenta en forma escrita y oral, además están organizados por campos semánticos facilitando así la ejecución. Cuando el niño toca una imagen incorrecta se escucha un sonido de desaprobación, cuando acierta van desapareciendo las imágenes hasta que queda la pantalla queda vacía.

Aquí culmina la descripción general de las estrategias y técnicas que conforman los ocho **Ejes Prácticos** para la intervención educativa con alumnos que presentan TEA en los Centros de Atención Múltiple, sin embargo recomendamos revisar el siguiente capítulo donde se abordará a profundidad cada algunos de esos ejes.

En éste capítulo se han expuesto los cuatro elementos claves para la intervención educativa con alumnos que presentan autismo: **1) La realización de la Evaluación Psicopedagógica (EP), 2) el diseño de la Propuesta Curricular Adaptada (PCA), 3) la aplicación de los 9 Principios Psicopedagógicos Generales y 4) el uso de los 8 Ejes Prácticos Específicos.** La siguiente tabla muestra de manera sintética y global éstos cuatro aspectos que todo Maestro debe dominar para conducir adecuadamente el proceso educativo de los alumnos con TEA en cualquier nivel de educación básica:

1. ¿QUÉ EVALUAR Y CON QUÉ HERRAMIENTAS?  La Evaluación Psicopedagógica	2. ¿QUÉ ENSEÑAR A LOS ALUMNOS CON AUTISMO? Adecuaciones a los propósitos y aprendizajes esperados.	3. ¿CÓMO ENSEÑAR?  Principios Psicopedagógicos Generales (Adecuaciones a la Metodología Global)	TEGIAS Y RECURSOS ENSEÑAR?  Ejes prácticos (Adecuaciones a la metodología y lo
<p>Aplicar una Evaluación Psicopedagógica individualizada, contextualizada, integral y objetiva que aporte información sobre los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Contexto escolar, familiar y social.</li> <li>Nivel de Espectro Autista.</li> <li>Habilidades Adaptativas</li> <li>Nivel de Competencia Curricular.</li> <li>Desarrollo Integral de las áreas: intelectual, social, afectiva, psicomotriz y lenguaje/comunicación.</li> <li>Historia escolar y antecedentes de desarrollo</li> <li>Tratamientos médicos y complementarios recibidos.</li> </ol> <p>La información más relevante y útil obtenida por los maestros y equipo de apoyo se concentra en el Informe de Evaluación Psicopedagógica.</p>	<p>Una Propuesta Curricular Organizada por <b>campos de formación y asignaturas</b> que satisfaga las NEE del alumnos y alineada con los niveles de :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Inicial.</li> <li>Preescolar.</li> <li>Primaria.</li> </ol> <p>*La selección de las <b>asignaturas y aprendizajes esperados</b> que se adecuarán para el alumno con TEA debe basarse en: la Evaluación Psicopedagógica, la Evaluación del Espectro Autista, las necesidades planteadas por los padres de familia, las Guías Curriculares para estudiantes con discapacidad y el análisis de Currículos Funcionales específicos para autismo.</p> <p>*Las adecuaciones a las asignaturas y la redacción de los “aprendizajes esperados” deben escribirse en el formato de la Propuesta Curricular Adaptada (PCA) .</p> <p>*Para determinar los <b>aprendizajes esperados</b> adecuados para el alumno se recomienda considerar los siguientes criterios: Autonomía, Funcionalidad, Probabilidad de Adquisición y Sociabilidad.</p>	<p><b>La educación de los alumnos con autismo implica 9 Principios Metodológicos que deben ser respetados por todos los educadores para lograr los mejores resultados educativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Aplicar estrategias para generar vínculo socioafectivo inicial.</li> <li>Avanzar de un ambiente escolar su-perestructurado a uno normalizado.</li> <li>Aplicar estrategias de anticipación y previsión de cambios.</li> <li>Educación basada en el aprendizaje si error.</li> <li>Generar experiencias de aprendizaje en ambientes naturales.</li> <li>Avanzar de una Educación individualizada a la colectiva.</li> <li>Passar de la sobre dirección pedagógica a la autonomía.</li> <li>Progresar de la adaptación del alumno al ambiente.</li> <li>Tratamiento médico responsable.</li> </ol>	<p>La estrategias educativas que se emplean actualmente para atender a estos alumnos pueden organizarse en 6 grandes ejes prácticos compuestos por técnicas, estrategias y materiales específicos para conseguir los propósitos educativos que se hayan planteado para cada caso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Eje Protección y Adecuación Sensorial.</li> <li>Eje Nuevas Tecnologías Electrónicas.</li> <li>Eje de Comunicación Eficaz</li> <li>Eje Estructuración Espacial.</li> <li>Eje Estructuración Temporal</li> <li>Eje Interacción Social Eficaz</li> <li>Eje de procedimientos ABA (Análisis Conductual Aplicado).</li> <li>Eje de Procedimientos Lúdicos para el Desarrollo Integral.</li> </ol>

# 5 CAPÍTULO

## EJES PRÁCTICOS SELECTOS: UNA REVISIÓN DETALLADA

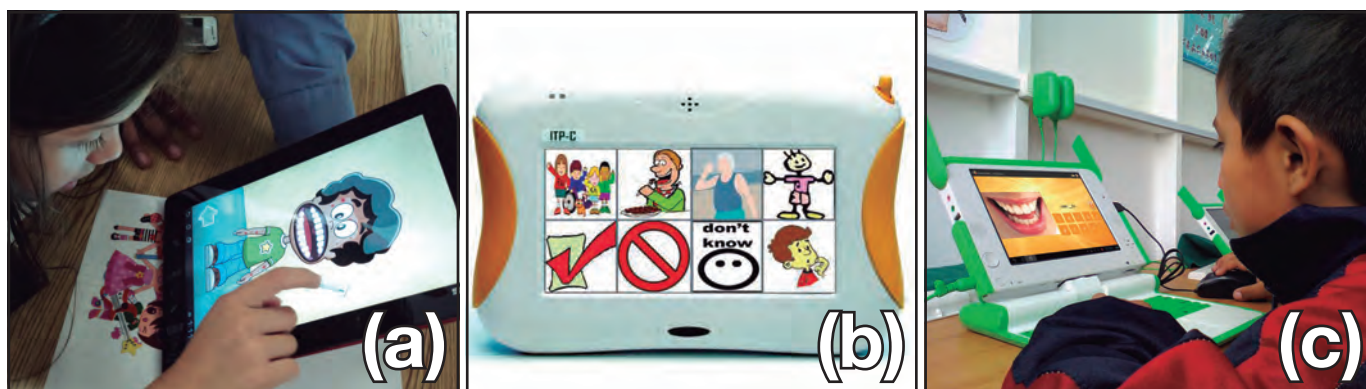
## NUEVAS TECNOLOGÍAS ELECTRÓNICAS (DISPOSITIVOS Y APLICACIONES DIGITALES)

*Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez*

*Departamento de Educación Especial, Ags. México*

Un elemento renovador y con un potencial enorme para el tratamiento educativo de las personas con Trastorno del Espectro Autista son los nuevos Dispositivos y Aplicaciones Electrónicas (APPs) que se han creado recientemente. Estos recursos tecnológicos pueden apoyar el Aprendizaje y el Desarrollo de los Alumnos desde edades tempranas, y tienen la ventaja de ser sumamente atractivos y excepcionalmente útiles para la mayoría de las personas con autismo. No es infrecuente observar por ejemplo, que muchos niños pequeños con TEA están cautivados con un teléfono celular, tablet, PC, videojuego, laptop u otros dispositivos electrónicos, además los padres y maestros suelen reportar habilidades sorprendentes para manejar estos instrumentos a veces sin recibir la más mínima instrucción.

Entre todos los aparatos digitales que existen en el mercado, son las tablets<sup>(a)</sup> y los teléfonos inteligentes los que resultan más útiles para apoyar el proceso educativo de los chicos con autismo, pues presentan tres ventajas cruciales respecto a otros dispositivos: (1) se pueden trasladar con mayor facilidad de un lugar a otro, (2) funcionan mediante pantallas táctiles lo que hace más sencillo su uso para los niños y (3) la oferta de software educativo para estos dispositivos es mucho mayor que el que existe para otros aparatos. Las computadoras de escritorio y las laptops<sup>(b)</sup> también pueden ser útiles, pero tienen dos desventajas importantes: no pueden moverse con facilidad y la oferta de programas educativos es mucho menor a la que tienen los dispositivos con pantalla táctil. Por otra parte, los intercomunicadores electrónicos<sup>(c)</sup> y los juguetes educativos digitales son los menos recomendables ya que tienen menos funciones, precios más altos y una tecnología más limitada, aunque podrían ser útiles cuando se desea que los alumnos sólo empleen una o dos aplicaciones sin distraerse en otras.



El amplio interés por la tecnología que demuestran muchos autistas debe ser capitalizado mediante el uso educativo de estos dispositivos, lo que implica necesariamente la adquisición de habilidades digitales mínimas por parte de los maestros. Un docente que carece de éstas competencias está en franca desventaja comparado con los maestros que sí utilizan dichos recursos, por lo que urge su capacitación inmediata. Ahora bien, el empleo de los dispositivos electrónicos no debe tener sólo propósitos de ocio, distracción o entretenimiento, son esencialmente herramientas para el aprendizaje, por eso es importante configurarlos con las aplicaciones educativas que verdaderamente contribuyan a la consecución de las Propuestas Curriculares Adaptadas. Nunca es recomendable descargar aplicaciones que no tengan utilidad pedagógica pues se corre el riesgo de que los niños con TEA se fascinen sensorialmente con ellos, y comiencen a aislarse cada vez más para dedicarse compulsivamente al uso de “juegos” que aportan muy poco a su educación escolar.

La adquisición de una herramienta electrónica facilita al proceso de enseñanza-aprendizaje, pero de ninguna manera suple la labor profesional de los docentes y los integrantes de los equipos de apoyo. El uso correcto de cualquier aplicación electrónica (APPs) depende directamente de los propósitos que los profesionales hayan planeado para cada alumno, así como de la metodología que utilicen; el trabajo especializado no consiste en entregar el celular o la tablet al alumno para que él elija libremente como usarlos, sino en realizar las estrategias de mediación psicopedagógica que se necesitan para conseguir los aprendizajes y las competencias programadas en cada campo de formación curricular o asignatura.

Las herramientas electrónicas no son útiles sólo para los maestros de educación especial, todos los otros profesionales que colaboran en el tratamiento educativo de los alumnos con TEA también pueden beneficiarse. Hoy en día existen diversas aplicaciones digitales para enriquecer el trabajo que realizan los Psicólogos, los Especialistas en Comunicación y Lenguaje, los Fisioterapeutas, los Terapistas Ocupacionales y los Trabajadores Sociales; entre más especialistas se sumen al uso de estas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) mayores serán los beneficios para los estudiantes y sus familias.

Cada aplicación implica una serie de tareas digitales con propósitos específicos, sin embargo, en ocasiones éstos tendrán que ser deducidos por los especialistas pues no siempre aparecen en las descripciones del producto. Como ocurre con cualquier otra herramienta lúdica, la eficacia educativa de los dispositivos electrónicos dependerá de los objetivos y la metodología que apliquen los especialistas: así como una cuerda puede servir sólo para jugar a saltar, o por el contrario, podría convertirse la principal herramienta para aplicar un buen programa de desarrollo psicomotriz, de la misma manera las tablets y los teléfonos móviles podrían servir solamente para el entretenimiento de los autistas, o si



se les aplica bien, podrían ser un excelente recurso para estimular el desarrollo y aprendizaje de estos niños.

Antes de aplicar cualquier actividad digital los profesores de educación especial están obligados a identificar con precisión la utilidad pedagógica de cada una de ellas. Debido a que la metodología docente determina el resultado educativo de las tareas digitales que aplicarán, es importantísimo que los maestros al menos diferencien entre tener un propósito de aprendizaje o uno de desarrollo. Por ejemplo, si un profesor desea que sus alumnos desarrollen la **memoria secuencial visual** podría utilizar una de las tareas de la aplicación **GamesKids2** (imagen 5.1.), ésta actividad consiste en pedir al niño que observe el orden en que van “parpadeando” los 4 colores que aparecen en la pantalla, para después reproducir la secuencia correcta de “parpadeo” al tocar los colores, el ejercicio comienza con el parpadeo de un solo color y se va incrementando ésta cantidad en la medida en que el niño logra tocar secuencias cada vez más largas en el orden exacto. Sin embargo, ésta actividad también puede usarse para conseguir el **aprendizaje de los colores básicos**, en cuyo caso la metodología a utilizar por el profesor debe ser muy diferente, ya que no tiene un propósito de desarrollo intelectual sino sólo de aprendizaje del entorno natural; ahora lo importante es conseguir que el niño reconozca los colores y pueda nombrarlos correctamente (si puede o no memorizar secuencias visuales en éste momento es irrelevante).



Imagen 5.1. GamesKids 2 - Actividad de Memorización Secuencial de Colores.

A continuación se describen las especificaciones técnicas ideales de una Tablet para uso educativo.

<b>CARACTERÍSTICAS IDEALES* DE UNA TABLET PARA USO EDUCATIVO</b>		
1	<b>Sistema Operativo</b>	*Android 4.2. (o versiones más recientes)
2	<b>Velocidad del Procesador</b>	1 GHz
3	<b>Memoria RAM</b>	1 O 2 GB
4	<b>Almacenamiento Interno</b>	32 GB
5	<b>Resolución de Pantalla</b>	1280 x 800 pixeles (Full HD)
6	<b>2 Cámaras</b>	Trasera (5-8 MP) Frontal (1-2 MP)
7	<b>Conectividad</b>	Bluetooth y WiFi
8	<b>Conectores</b>	USB o Micro USB + HDMI
10	<b>Núcleos del Procesador</b>	4 Núcleos
11	<b>Autonomía de Batería</b>	8-10 horas
12	<b>Memoria Expandible (microSD)</b>	16-64 MB
13	<b>Tamaño</b>	*10 pulgadas (para estudiantes menores de 9 años o con dificultades de coordinación ojo-mano) *7 pulgadas (para estudiantes mayores de 9 años)
14	<b>Peso</b>	500-650 gramos
15	<b>Sonido</b>	Altavoces Estéreo + Micrófono (sonido audible a 2 metros de distancia en zona con ruido medio)
16	<b>Funda o Protector</b>	Funda de Goma Gruesa para Uso Rudo
*Puede adquirirse un dispositivo con especificaciones menos completas pero su rendimiento, capacidad y velocidad se verán disminuidas.		

En el siguiente cuadro aparecen organizadas en categorías (según su utilidad) las aplicaciones electrónicas más relevantes para apoyar el aprendizaje y desarrollo de los alumnos con TEA. Inmediatamente después se describen e ilustran algunas de ellas para que los profesores y especialistas conozcan sus características generales. La mayoría de las aplicaciones que aparecen aquí pueden ser descargadas gratuitamente desde el portal de **Google** llamado **Play Store**, o tecleando los nombres en cualquier buscador de internet. Algunas APPs fueron creadas por Organizaciones No Gubernamentales y otras por universidades, por lo que se recomienda dirigirse directamente a las páginas originales para obtener los permisos de descarga y las recomendaciones para los usuarios. Ciertas aplicaciones creadas por compañías comerciales ofrecen la posibilidad de adquirir versiones más completas pagando una cuota, pero en general las versiones gratuitas son suficientes para trabajar un largo tiempo con los estudiantes autistas.

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



APPS que ayudan al Aprendizaje		APPS Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		APPS que ayudan a estimular el Desarrollo	
	Aprende Infantil		E-Mintza		Logic Land en Español
	Aprende a Leer		CPA		Kids Free 1 en Español
	Redacción Letras		Baby Play en Español		Unblock Me Free
	Redactar Números		Talk Autismo Imagenes		Kids Free 2 en Español
	Project@ Emociones		Kids University		Las Series de Lucas
	Project@ Habilidades		6000 Palabras		Conecta 4
	El Juego de Opuestos		Fun Easy Lear Español		Torre de hanoi
	Mate para Niños		Juegos de Tableros		Match Fast 2 Jugadores
	Project@ Emociones		Educational Games		Secuencias Lite
	Project@ Emociones		Pictogramas		Pictogram Agenda
	Project@ Emociones		Pictogramas		Sígueme
	Project@ Emociones		Pictogramas		Pictogram Agenda



La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



**APPS que ayudan al Aprendizaje**

**Apps que ayudan a estimular el Desarrollo**







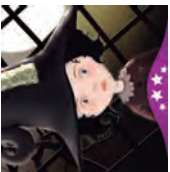

















Aprende a Deletrear	Tarjetas Sonidos	Tuli Emociones	Kids Air Salon	Shot Shot	Números Encadenados
Kids Nose Doctor	Clumsy Doctor	Letrix	Palabras	Figuras Encadenadas	Entrena tu Mente
Little Throat Doctor	Doctor Kids	Cálculo Mental	Enseñar a Leer	Pika Kaway	Squares Animals
Little Ambulance	Eye Doctor	Primeras Palabras	Hourglass	Juegos Mentales	Genius Remix
Funny Pets en Español	4 Fotos 1 Palabra	Discurso Asistido	Aprender Leer Jugando	Kids Doodle	Unblock Car

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



**APPS que ayudan al Aprendizaje**







**Apps que ayudan a estimular el Desarrollo**

					
La fabrica de sueños	Yo quiero ser pirata	El Oledor	Blancanieves	Story Free	Día a Día
					
Jungle Sound	La aprendiz de brujiita	Un día en la playa	Hansel y Grettel	Memory Free	Not like the Others
					
Cuentos para Lucas	Emma y el Mago	El gato con botas	A la cama	Logic Free	Games Free
					
Play Tales Go	Cuento de las cosquillas	La Sirenita	Detective Pocoyo	Logic Master	Hedgehog Free
					
Proyect@ Matematicas	Mis PictoCuentos	Secretos de la Luna	Math Puzzle	El Maestro Loco	Aula Social



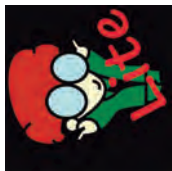




La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde “Play Store” la tienda de APPs de Google.



APPs que ayudan al Aprendizaje		APPs Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		Apps que ayudan a estimular el Desarrollo	
 <p><b>Aprende Infantil</b></p>	<p>Juego para que los niños aprendan conceptos como la diferencia entre “Grande y Pequeño”, “Más y Menos”, o identifique los sonidos de los animales. También incluye un pequeño juego de habilidad en el que el niño debe regar una planta hasta que florezca.</p>	 <p><b>E-Mintza</b></p>	<p>Es un sistema personalizable y dinámico de comunicación aumentativa y alternativa dirigido a personas con autismo o con barreras de comunicación oral o escrita. Permite que el usuario pueda comunicarse con otras personas, adaptándose fácilmente a las necesidades del mismo.</p>	 <p><b>Logic Land en Español</b></p>	<p>Juego para el desarrollo que ofrece tareas de secuencia de figuras, adivina como luce una figura, define cuantos elementos, encuentra la forma entre otras, enfocadas al desarrollo del razonamiento lógico, habilidad matemática, inteligencia espacial así como atención y memoria de niños.</p>
 <p><b>Aprende a Leer</b></p>	<p>Aplicación que apoya en el aprendizaje de la lectura y escritura de manera fácil y divertida, prepara el conocimiento de las primeras palabras ya que maneja bases para descifrar intuitivamente el significado de estas, manipulando ilustraciones, palabras escritas, y sonidos.</p>	 <p><b>Talk Autismo Imágenes</b></p>	<p>Es una aplicación de comunicación completamente personalizable, lleva una forma estructurada de constituir frases. Muestra una página de ocho iconos de opciones que sugieren cuál sería la siguiente palabra para comunicar. Todo usuario puede utilizar fotografías o imágenes que son familiares y editarlas, configurar texto escrito y hablado.</p>	 <p><b>Kids Free 2 en Español</b></p>	<p>Aplicación que contiene juegos para el desarrollo de la memoria, la atención, la clasificación, la discriminación visual y auditiva, el razonamiento lógico, la secuenciación, la estructuración espacial y las coordinaciones viso-manuales. Tareas divertidas, interactivas y que proporcionan retroalimentación.</p>







La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde “Play Store” la tienda de APPs de Google.



APPs que ayudan al Aprendizaje		APPs Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		Apps que ayudan a estimular el Desarrollo	
 <p><b>Redactar Números</b></p>	<p>Esta aplicación está destinada a enseñar a reconocer y practicar los números escribiendo desde 1 a 20. Afina las coordinaciones visomotrices y la fuerza que se imprime a la mano mientras se asimilan los números.</p>	 <p><b>Kids University</b></p>	<p>Este APP Contiene actividades de memoria, asociaciones, calculo, unir puntos, reconocer sonido y formas que le permiten al usuario el desarrollo de la percepción visual y auditiva, así como el aprendizaje de las matemáticas.</p>	 <p><b>Conecta 4</b></p>	<p>Es un juego de estrategias personales que emplea el usuario para dar resolución al problema haciendo uso de la percepción, atención, memoria, concentración y anticipación. Gana el jugador que consiga conectar 4 fichas consecutivas del mismo color.</p>
 <p><b>Project@Emociones</b></p>	<p>Es una aplicación que permite el aprendizaje de expresiones emocionales en sí mismo y en los demás, puede ser utilizada por los niños con Trastorno de Espectro Autista. Emplea reforzadores, imágenes reales, botones para repetir instrucciones entre otras.</p>	 <p><b>Fun Easy Learn Español</b></p>	<p>Es una APP que favorece el aprendizaje de palabras y desarrollo de conceptos a través de imágenes, pronunciación grabada y traducción del idioma Español, el vocabulario se divide temáticamente y cubre la mayoría de los aspectos del mundo cotidiano</p>	 <p><b>Match Fast 2 Jugadores</b></p>	<p>Es un juego de reacción rápido para dos jugadores en el mismo dispositivo, esta aplicación estimula el desarrollo de la percepción visual y las coordinaciones ojo-mano.</p>



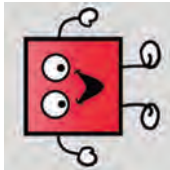



La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde “Play Store” la tienda de APPs de Google.



APPS que ayudan al Aprendizaje		APPS Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		Apps que ayudan a estimular el Desarrollo	
 <p><b>Aprende a Leer</b></p>	<p>Esta aplicación reúne grafías, voces, sonidos e imágenes realistas para detonar la lecto-escritura de una forma divertida y didáctica. Es un juego de niños, en el que pueden desenvolverse fácilmente a través de menús intuitivos y llamativas imágenes en alta definición. Permite iniciar el aprendizaje de las letras, la escritura elemental y la lectura.</p>	 <p><b>CPA</b></p>	<p>Comunicador personal adaptable. Es un sistema de comunicación para personas con problemas graves de comunicación (autismo, trastornos neurológicos, discapacidades motoras, afasias). Reproduce voz y facilita la sintaxis mediante ordenación de imágenes.</p>	 <p><b>Kids Free 1 en Español</b></p>	<p>Con esta aplicación los niños mejoran sus capacidades intelectuales y Motrices. Estimula el desarrollo de la memoria, la asociación, la capacidad de relación, la estructuración espacial y la coordinación motriz, mediante la realización de actividades lúdicas de fácil comprensión.</p>
 <p><b>Redacción Letras</b></p>	<p>Aplicación diseñada para niños que comienzan el aprendizaje de la escritura. Promueve el reconocimiento del alfabeto, la letra con que inician palabras cotidianas y afina las coordinaciones manuales necesarias para iniciar la escritura.</p>	 <p><b>Baby Play en Español</b></p>	<p>APP que activa el desarrollo cognitivo, recomendable para que padres e hijos jueguen juntos y estrechen lazos emocionales, disfruten con sus hijos. También permite el aprendizaje de los colores, formas, sonidos, animales, frutas, entre otros campos semánticos.</p>	 <p><b>Unblock Me Free</b></p>	<p>Esta aplicación favorece el desarrollo cognitivo ya que incluye un total de más de 4000 rompecabezas, el objetivo es deslizar el bloque rojo fuera del tablero. Primero tienes que empujar y deslizar otros bloques para despejar el camino.</p>







La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



APPs que ayudan al Aprendizaje		APPs Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		Apps que ayudan a estimular el Desarrollo	
 <p><b>Pictogramas</b></p>	<p>Aplicación diseñada para potenciar el aprendizaje de la lectura, escritura, el habla e incrementar el vocabulario. Recomendado para personas que necesitan fortalecer la comunicación (TEA, disfasia, Síndrome Down, entre otros).</p>	 <p><b>Sígueme</b></p>	<p>Es una herramienta educativa diseñada para niños con TEA, que permite favorecer y potenciar el desarrollo de los procesos perceptivo-visual, cognitivo-visual y la construcción del significado de las palabras. También promueve el aprendizaje de habilidades de autocuidado (vestido, higiene, alimentación)</p>	 <p><b>Las Series de Lucas</b></p>	<p>Es un juego educativo de series lógicas para niños entre 2 y 8 años, pero igualmente válido para personas de mayor edad como ejercicio de atención y concentración.</p> <p>Los niños deberán averiguar el elemento que continúa la serie mostrada, eligiendo entre las divertidas opciones ofrecidas.</p>
 <p><b>Project@ Habilidades</b></p>	<p>Es una aplicación que apoya el fomento de la función ejecutiva en niños con TEA, a través de diversos juegos, que recrean actividades dentro del hogar y la escuela., Se busca reforzar habilidades de tipo organizacional y de planificación.</p>	 <p><b>Pictogram Agenda</b></p>	<p>Agenda visual electrónica. Es un excelente instrumento de apoyo en los procesos de aprendizaje ya que ayudan a comprender las situaciones y saber que es lo que se espera de ellas reduciendo de esta manera la ansiedad que genera lo nuevo e inesperado.</p>	 <p><b>Torre de hanoi</b></p>	<p>Es un juego lógico- matemático utilizado para estimular el pensamiento lógico y el razonamiento espacial, así como el desarrollo de habilidades y estrategias para la solución de problemas. Es un recurso didáctico para la aproximación al concepto de logaritmo.</p>

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde “Play Store” la tienda de APPs de Google.



APPs que ayudan al Aprendizaje		APPs Mixtas Aprendizaje y Desarrollo		Apps que ayudan a estimular el Desarrollo	
 <p><b>El Juego de Opuestos</b></p>	<p>Permite el aprendizaje de conceptos básicos útiles para todos los campos de formación de la educación básica tales como: alto/bajo, pequeño/grande, largo/corto, joven/viejo alegre/triste frío/caliente, entre otros.</p>	 <p><b>Juegos de Tableros</b></p>	<p>Esta aplicación incluyen diferentes tableros con juegos interactivos que le permiten al niño interactuar y establecer relaciones con los demás, las actividades favorecen la comunicación, la observación y la exploración de la realidad.</p>	 <p><b>Secuencias Lite</b></p>	<p>Es una APPs de desarrollo para niños basada en 100 secuencias con las que se trabajan cuatro áreas generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitos de autonomía, como lavarse manos y dientes.</li> <li>- Eventos o actividades lúdicas como ir al cine o hacer deporte.</li> <li>- Situaciones cotidianas como subir al autobús, ir al médico.</li> <li>- Emociones como alegría, tristeza, sorpresa o miedo que aparecen como consecuencia de lo ocurrido.</li> </ul>
 <p><b>Mate para Niños</b></p>	<p>Aplicación dedicada a los niños para aprender a contar de 1 a 10, sumar y restar números del 0 al 100 y las tablas de multiplicar.</p>	 <p><b>Educational Games</b></p>	<p>Aplicación que contiene 12 juegos educativos para niños de todas las edades. Desarrolla la habilidad cognitiva, mejora los tiempos de reacción, la coordinación psicomotriz y la concentración, mejora la memoria, y promueve conocimiento de su entorno.</p>	 <p><b>2 Players</b></p>	<p>Es un juego de reacción rápido para dos jugadores en el mismo dispositivo, esta aplicación estimula el desarrollo de reflejos e inteligencia Durante el juego, uno de los 17 mini-juegos se muestra en pantalla. Si crees que la respuesta mostrada es la correcta, pulsa tu botón antes que tu oponente para ganar un punto.</p>









La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



**APPs que ayudan al Aprendizaje**

**Apps que ayudan a estimular el Desarrollo**






 <p><b>Aprende a deletrear</b></p>	<p>APP diseñada para favorecer el aprendizaje de la escritura mediante la construcción de palabras asociadas a imágenes. Al deletrear palabras se practica la escritura correctamente lo cual mejora la ortografía y el vocabulario.</p>	 <p><b>Tuli Emociones</b></p>	<p>Sencilla aplicación que enseña el reconocimiento de emociones que se relacionan con diversas situaciones de la vida diaria.</p>	 <p><b>Shot Shot</b></p>	<p>Aplicación que incluye actividades que favorecen el desarrollo de las coordinaciones viso-manuales, pone la base motriz para aprender habilidades diversas como recortar, escribir, moldear e iluminar.</p>
 <p><b>Kids Nose Doctor</b></p>	<p>Jugar a diagnosticar y curar a los pacientes en el consultorio del médico de la nariz son actividades que de manera lúdica le auxilian al a los alumnos con TEA para que tengan un acercamiento anticipado a los servicios médico y se disponga a recibir la atención requerida.</p>	 <p><b>Letrix</b></p>	<p>Divertida aplicación que acentúa el aprendizaje de la lectura y la escritura, mediante prácticas que combina Tetris y Scrabble, pensado para todas las edades, el usuario construye palabras con las letras que van apareciendo, antes de que el tiempo se agote, otra actividad es hacer caer los bloques numerados de forma ordenada construyendo palabras.</p>	 <p><b>Figuras Encadenadas</b></p>	<p>Una APP que desarrolla la atención, la discriminación visual de formas y colores, y los tiempos de reacción motriz a través de juegos., Recomendada para todas las edades, donde es importante pensar rápido y focalizar nuestra atención, consiste en encadenar unas piezas con otras, dos piezas se pueden encadenar si tienen la misma forma o el mismo color. Ejercicios con dificultad creciente y contra el tiempo</p>

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde “Play Store” la tienda de APPs de Google.



**APPs que ayudan al Aprendizaje**

**Apps que ayudan a estimular el Desarrollo**

 <p><b>Little Throat Doctor</b></p>	<p>APP que permite a los niños con TEA tener un acercamiento previo a la consulta dental. Mediante ésta aplicación los niños pueden familiarizarse con los sonidos, procedimientos e instrumental de un consultorio dental, lo que facilita su adaptación a la situación real.</p>	 <p><b>Cálculo Mental</b></p>	<p>APP, que agilizar la mente para el aprendizaje de las matemáticas, mediante la práctica de diferentes operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación, o división), que se deben resolver antes de que el tiempo se agote.</p>	 <p><b>Pika Kaway</b></p>	<p>Juego que estimula la memoria y atención en el que tiene que conectar 2 tarjetas idénticas dentro de tres líneas para eliminarlas, cuenta con 6 paquetes de imágenes: animales, coches, navidad, banderas, comida y alojamiento.</p>
 <p><b>Little Ambulance</b></p>	<p>Actuar como un médico de urgencias para ayudar al paciente es una experiencia que le ayudara al niño con TEA para anticipar las visitas que pudieran presentarse al hospital, esto les permite adaptarse con facilidad a la realidad y disponerse a la atención médica.</p>	 <p><b>Primeras Palabras</b></p>	<p>Aplicación para el aprendizaje de las primeras palabras, muestra distintas imágenes pertenecientes a diferentes categorías. Los niños solo tendrán que ir seleccionando letras hasta formar la palabra que corresponde a la imagen que se revela poco a poco.</p>	 <p><b>Juegos Mentales</b></p>	<p>APP. Que desarrolla la memoria, razonamiento, concentración e inteligencia espacial, velocidad y calculo, mediante la resolución de test, aplicación de psicotécnicas y pruebas mentales para activar distintas capacidades cognitivas.</p>

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



## APPS que ayudan al Aprendizaje





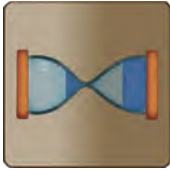

 <p><b>Tarjetas Sonidos</b></p>	<p>Favorece el aprendizaje, mediante actividades de asociación visual y auditiva, contiene tarjetas con imágenes comunes que incluyen los nombres escritos y los sonidos personalizados en español y en inglés para la práctica de la lecto-escritura y vocabulario</p>	 <p><b>Kids Air Salón</b></p>	<p>Jugar al peluquero y crear estilos de peinado para niños permite a con chicos con TEA un acercamiento previo a los servicios de peluquería de una manera lúdica; esto los dispone a enfrentar su propio corte de pelo de una manera más relajada, sin oposición ni ansiedad.</p>	<h2>Apps que ayudan a estimular el Desarrollo</h2>
 <p><b>Clumsy Doctor</b></p>	<p>Jugar a utilizar las herramientas necesarias para tratar la hinchazón, aplicar vendas, curar las heridas, hacer un medicamento especial en el laboratorio científico son actividades que les permiten a los niños con TEA aprender los tipos de procedimientos médicos a los que se puede enfrentar en el consultorio u hospital, esto los tranquiliza y los dispone a recibir la atención médica necesaria.</p>	 <p><b>Palabras</b></p>	<p>APP que favorece el aprendizaje de conceptos al construir y escribir palabras que encajen con una definición dada, al estilo de las pistas de un crucigrama, de esta forma los alumnos irán creando cadenas de palabras ya que cada nueva palabra solo podrá ser constituida usando las letras de la anterior.</p>	
 <p><b>Números Encadenados</b></p>	<p>Aplicación que estimula el desarrollo de la atención, la discriminación visual y la velocidad de respuesta motriz mediante retos lúdicos. Diseñada para todas las edades, consiste en encadenar unas piezas con otras, las piezas se pueden encadenar si tienen la misma forma o el mismo color con dificultad creciente y antes de que se termine el tiempo.</p>	 <p><b>Entrena tu Mente</b></p>	<p>Aplicación que mejora las habilidades de concentración, la memoria, la velocidad, la percepción y la atención, incluye diversos juegos para mejorar distintas capacidades intelectuales (recordar patrones, aritmética mental, búsqueda de palabras, hangman, entre otros).</p>	

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde “Play Store” la tienda de APPs de Google.



**APPS que ayudan al Aprendizaje**

**Apps que ayudan a estimular el Desarrollo**

 <p><b>Doctor Kids</b></p>	<p>Juego educativo que ayudará a superar el miedo a visitar el consultorio médico ya que se puede jugar a ser un doctor y tratar a los niños en un hospital. Los alumnos pueden jugar a realizar limpiezas dentales, a obtener electrocardiogramas, rayos “X”, vacunar, realizar exámenes visuales, usar un microscopio, manejar una ambulancia y darle primeros auxilios a los pacientes.</p>	 <p><b>Enseñar a Leer</b></p>	<p>Es un instrumento útil para aprender a hablar y leer palabras, para descubrir cosas nuevas que mejoraran las habilidades verbales y la relación, se puede utilizar las palabras ya incluidas en la aplicación o añadir otra nueva y crear un libro personalizado.</p>	 <p><b>Squares Animals</b></p>	<p>Aplicación que contiene rompecabezas que estimulan el desarrollo de la sensibilidad del usuario frente a las figuras, formas, líneas, y posiciones las habilidades espaciales que se relacionan con la capacidad de transformar mentalmente (rotar o trasladar) formas.</p>
 <p><b>Eye Doctor</b></p>	<p>APPs. que lúdicamente enseñan al menor con TEA a hacer un examen de la vista esto le permite anticipar y disponerse a la visita del oftalmólogo.</p>	 <p><b>Hourglass</b></p>	<p>APPs que ayuda a controlar el tiempo, para dar plazos o como un temporizador, en cualquier momento se puede leer el tiempo restante, totalmente personalizable, se puede elegir la duración, los colores o efectos de sonido.</p>	 <p><b>Genius Remix</b></p>	<p>Aplicación que desarrolla la memoria, atención y concentración ya que el objetivo es memorizar la secuencia auditiva y visual que se presenta para luego repetirla, se podrá elegir la complejidad.</p>

La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



## APPs que ayudan al Aprendizaje

## Apps que ayudan a estimular el Desarrollo

 <p><b>4 Fotos 1 Palabra</b></p>	<p>Es una aplicación que promueve el aprendizaje de vocabulario y conceptos, realizando la siguiente actividad: observar las cuatro fotos, encuentra que tienen en común, escribe la palabra entonces sabrás que palabra se estaba buscando.</p>	 <p><b>Leer y escribir jugando</b></p>	<p>Programa que favorece el aprender a leer y a escribir, jugando. Solo se tiene que seleccionar una imagen para comenzar a jugar. Fácil y sencillo, diseñado para los más pequeños.</p>	 <p><b>Unblock Car</b></p>	<p>APP Diseñada para desarrollar el pensamiento secuencial, el razonamiento espacio-temporal y controlar la impulsividad. El objetivo del juego consiste en poder extraer un auto rojo de un estacionamiento con espacios limitados en el menor número de movimientos posibles.</p>
 <p><b>Funny Pets en Español</b></p>	<p>Este juego educativo permite aprender palabras asociando imágenes a la palabra escrita. Presenta tareas para mejorar la pronunciación de forma natural y espontánea. Apoya el trabajo inicial en la asignatura de Español.</p>	 <p><b>Discurso Asistido</b></p>	<p>Aplicación diseñada para las personas con problemas del habla y la comunicación, se adapta al vocabulario escrito de cada persona y convierte la escritura en voz para poder comunicar necesidades y mensajes. Proporciona un teclado basado en palabras completas para facilitar la sintaxis de las oraciones.</p>	 <p><b>Kids Dodle</b></p>	<p>APPs. Diseñada para dibujar cualquier cosa con colores brillantes, estimula el desarrollo de la creatividad, la coordinación viso-manual y la ubicación espacial.</p>

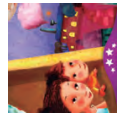


La mayoría de la aplicaciones pueden descargarse desde "Play Store" la tienda de APPs de Google.



## APPs que ayudan al Aprendizaje

## APPs que ayudan a estimular el Desarrollo



La fabrica de sueños



Yo quiero ser pirata



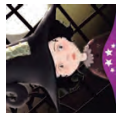
El Olfedor



Blancanieves



Jungle Sound



La aprendiz de bruja



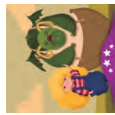
Un día en la playa



Hansel y Gretel



Cuentos para Lucas



Emma y el Mago



El gato con botas



A la cama



Play Tales Go



Cuento de las cosquillas



La Sirenita



Detective Pocoyo



Proyect@ Matemáticas



Mis Pictocuentos



Juegos para



Math Puzzle



Story Free



Memory Free



Logic Free



Logic Master



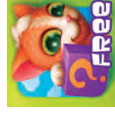
El Maestro Loco



Día a Día



Not like the Others



Games Free





Hedgehog Free



Aula Social

Conjunto de aplicaciones digitales que estimulan de manera divertida el desarrollo de diversas capacidades intelectuales: atención, memoria, secuenciación, seriación, clasificación, pensamiento lógico, pensamiento espacio-temporal.

Al clasificar estos programas educativos en tres grupos distintos, lo que se busca es facilitar la identificación de su uso más recomendable, ya sea que sirvan fundamentalmente para apoyar el proceso *aprendizaje*, para estimular *el desarrollo integral* o para favorecer ambos procesos a la vez. El aprendizaje y el desarrollo son responsabilidad tanto de los maestros como de los otros especialistas que conducen la educación de los chicos con autismo, sin embargo los primeros tienen una responsabilidad mayor sobre el aprendizaje mientras que los segundos se dedican preferentemente a estimular el desarrollo. Esta distinción no es un adorno conceptual, en realidad representa una condición indispensable para mejorar el trabajo escolar que se realiza con los estudiantes, ya que permite definir con precisión los objetivos de intervención de cada agente educativo y orienta la selección de las técnicas o métodos más efectivos. Cuando los integrantes de un centro de educación especial no pueden notar las diferencias entre *aprendizaje* y *desarrollo* terminan aplicando estrategias, técnicas y metodologías inadecuadas o poco funcionales, pues los propósitos educativos permanecen relativamente inciertos o confusos. Esto es importante considerarlo porque existen aplicaciones digitales que sirven para estimular el desarrollo de ciertas capacidades generales (intelectuales, afectivas, sociales, comunicativas o psicomotrices), mientras que otras se proponen lograr la adquisición de aprendizajes específicos; en el siguiente cuadro aparecen dos ejemplos que permitirán distinguir mejor las diferencias entre ambos procesos.

Ejemplo de aplicaciones útiles para el Desarrollo	Ejemplos de aplicaciones útiles para el Aprendizaje
<p><b>Aplicación:</b> Games Kids 2</p>  <p><b>Actividad:</b> Sostener con ambas manos la Tablet y moverla en el espacio para lograr colocar unas esferas de colores (que salen del centro de la pantalla) en el hueco que le corresponde según el color.</p> <p><b>Utilidad:</b> Promueve el Desarrollo Psicomotriz al poner en funcionamiento las coordinaciones óculo-manuales de los niños, así como su capacidad sensorial visual para discriminar colores y trayectorias de objetos en movimiento.</p>	<p><b>Aplicación:</b> Redacción Letras</p>  <p><b>Actividad:</b> Trazar con el dedo índice las letras del abecedario que aparecen en la pantalla, para ello el niño deberá arrastrar su dedo sobre la pantalla respetando la trayectoria de las letras, sin salirse de los márgenes y aplicando una presión suficiente para que sea registrada por los sensores táctiles.</p> <p><b>Utilidad:</b> Aprender a realizar los trazos para escribir las letras del abecedario (forma, presión, dirección, regularidad, etc.). Aunque implica ejercicios de coordinación ojo-mano su propósito no es el desarrollo psicomotriz sino aprender a realizar grafías.</p>

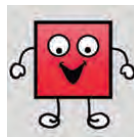
**Imágenes:**



**Imágenes:**



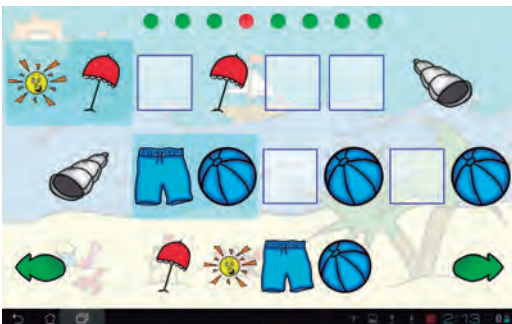
**Aplicación:** Las Series de Lucas



**Actividad:** Se propone al niño completar correctamente las secuencias de elementos (útiles escolares, objetos de playa, colores, animales, personajes, etc.) que van apareciendo en la pantalla. Al llenar los espacios vacíos con los objetos correctos la tableta despliega una secuencia un poco más compleja cada vez.

**Utilidad:** Estimula el desarrollo de la capacidad para ordenar conjuntos en función de su distribución temporal (secuenciación).

**Imágenes:**



**Aplicación:** Proyecto Habilidades



**Actividad:** Encontrar el orden correcto en que deben realizarse ciertas actividades de la vida diaria mediante el arrastre de imágenes a unas plantillas distribuidas según una secuencia temporal.

**Utilidad:** Facilita el aprendizaje de la secuencia correcta de acciones que el niño debe realizar en situaciones de la vida diaria, para que después pueda enfrentarse a las situaciones reales.

**Imágenes:**

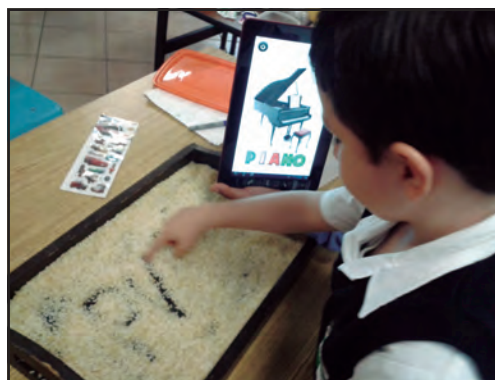
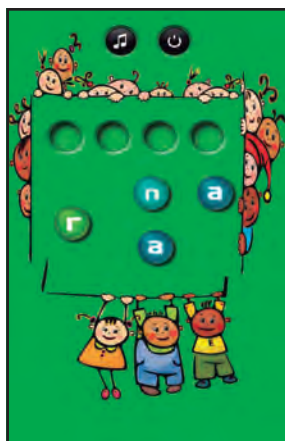




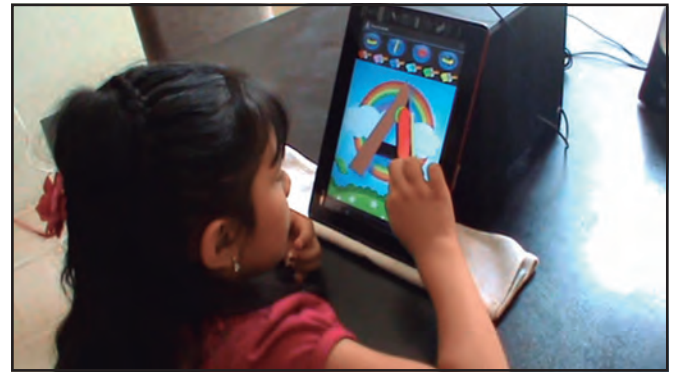
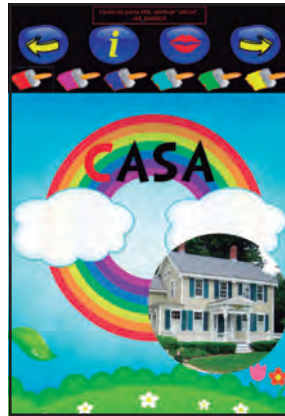
A continuación se ilustran algunas de las aplicaciones vistas en páginas anteriores para que los profesionales puedan tener una idea más clara de sus posibles utilidades. Para mostrar la versatilidad de las herramientas tecnológicas aquí recomendadas, se seleccionaron tanto ejemplos que implican tareas sencillas, como actividades que sólo podrían ser resueltas por estudiantes autistas con un adecuado desarrollo intelectual y un espectro moderado. Las aplicaciones están organizadas por Campos de Formación para mostrar a los maestros su utilidad escolar.

## A) APLICACIONES PARA EL APRENDIZAJE.

### Campo de Formación: Lenguaje y Comunicación.



Aplicación para iniciar el aprendizaje de la lectura y la escritura: el niño comienza con ejercicios de arrastre para formar las palabras que corresponden a los sonidos reales que emite la Tablet, cada vez que el alumno acierta aparece la foto del objeto y el nombre escrito. Para enriquecer ésta actividad es recomendable pedir al niño que copie las palabras formadas en la Tablet pero ahora usando charolas con materiales que se adecuan a sus peculiaridades sensoriales (escribir en arroz, frijol, trigo, arena, crema de afeitar, etc.). En alumnos con TEA no es recomendable pasar súbitamente de la escritura en Tablet a escribir con lápiz y papel.



Aplicación para iniciar el aprendizaje de la escritura: la niña desliza su dedo índice sobre la pantalla para remarcar las letras que aparecen en la Tablet, las flechas guían la dirección del trazo, si la línea es discontinua o se sale de los márgenes el dispositivo no acepta la respuesta y debe repetirse el movimiento. Cada vez que la alumna consigue un trazo completo se despliega una palabra cuya inicial corresponde a la letra que se acaba de escribir y la fotografía correspondiente (APP “Redacción Letras”).



Aplicación para iniciar el aprendizaje de la escritura: primero se elige el campo semántico, en éste caso “alimentos”, luego se despliega la imagen de la primera palabra a formar, para construirla sólo se deben tocar en orden correcto las letras que forman la palabra y la Tablet va acomodando cada una en el lugar que se le indica. Si la respuesta es correcta se despliega una nueva imagen y se comienza a jugar de la misma manera. Se va aumentando el nivel de dificultad hasta formar oraciones completas. (APP “Deletrea en Español”).



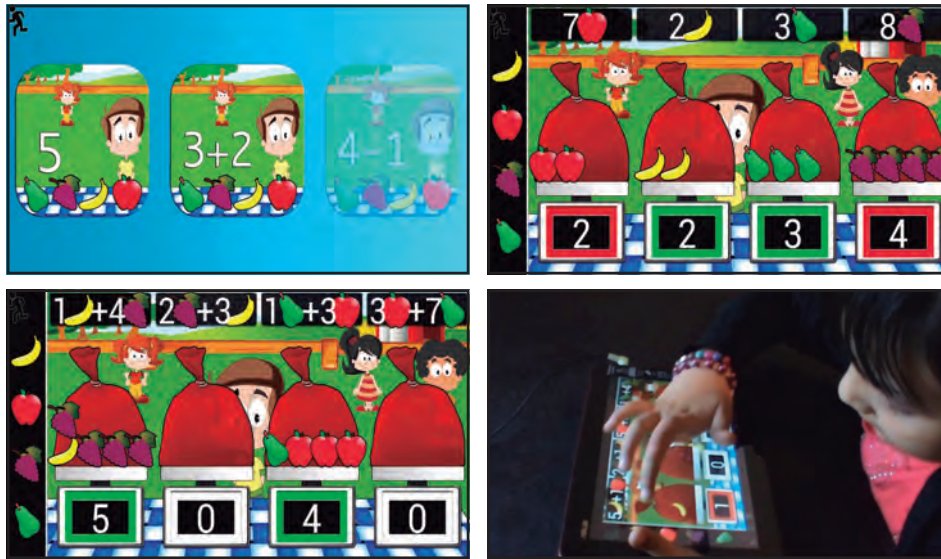


Tareas de lectura y escritura elemental. Con la adecuada mediación de los maestros la aplicación “Sebran” ofrece diferentes tareas digitales de Español y Matemáticas, que pueden facilitar el aprendizaje de ambas asignaturas. En la foto se muestran las actividades: “Elije un Dibujo”, “Selecciona la Letra Inicial” y “Memorama Dibujo-Palabra Escrita”.



Aplicación “E-Mintza”: sirve como tablero digital de comunicación, los alumnos deben aprender a tocar botones para formar mensajes con sentido, la aplicación traduce los iconos seleccionados a voz. También puede utilizarse para apoyar el proceso de lectura y escritura ya que cada imagen está acompañada de su nombre escrito. Ideal para estudiantes autistas pre-verbales con una capacidad intelectual normal.

**Campo de Formación: Pensamiento Matemático.**



Actividades Digitales para el conteo de elementos, sumas y restas. La niña debe trasladar con sus dedos el número correcto de frutas al saco correspondiente, basándose en las operaciones que aparecen en la parte superior de la pantalla. Si el resultado es correcto los cuadros de resultados se colorean de verde y si son erróneos se iluminan de rojo (ver cuadros en la parte inferior de la pantalla)

**Campo de Formación: Desarrollo Personal y para la Convivencia.**



Aplicación “Proyecto Emociones”. Al estilo de un videojuego los alumnos deben superar diferentes niveles de complejidad resolviendo preguntas afectivas cada vez más complejas (opción múltiple visual). Con la mediación adecuada facilita la comprensión del comportamiento social aceptable, el auto-comocimiento emocional y la descentración afectiva (“Teoría de la Mente”)



## B) APLICACIONES PARA EL DESARROLLO.

### Área de Desarrollo: Intelectual



Aplicación “Kids Games 2”. Esta una de las múltiples tareas de tipo intelectual que contiene ésta aplicación. Para realizar correctamente la actividad los alumnos deben deducir la categoría a la cual pertenecen tres de los cuatro objetos mostrados y tocar el que no pertenece (clasificación simple). Las respuestas correctas se registran mediante caritas felices. Es una actividad contra reloj.



Aplicación “Logic Land en Español”. Retos para estimular el desarrollo del razonamiento lógico-matemático y espacio-temporal: predicción de secuencias, perspectiva, organización espacial, etc. Observe como en ésta aplicación no se pretende aprender algo en particular sino desarrollar las capacidades intelectuales que hay detrás de los aprendizajes. Ejercicios: 1) ¿Cuál forma debería ser elegida? 2) Elige la otra mitad que pueda construir un cuadrado completo. 3) ¿De cuántos bloques está construida esta forma? 4) ¿Cuál forma debería ser elegida?

*Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez*

*Departamento de Educación Especial, Ags. México*

Los problemas de comunicación son centrales en la intervención educativa con estudiantes autistas. La caracterización actual del autismo ha dejado en claro que todas las personas diagnosticadas con esta alteración del desarrollo presentan tres trastornos importantes: del lenguaje expresivo, del lenguaje receptivo y de las funciones comunicativas. Precisamente por eso, es fundamental que los profesionales de la educación adapten sus acciones comunicativas al funcionamiento específico de sus alumnos. Los mensajes entre las personas se transmiten a través de tres elementos codependientes: **el contenido verbal (las palabras, la sintáxis, etc.), el sentido verbal (las intenciones, el significado, etc.) y los indicadores paralingüísticos (tono de voz, gestos, señales, volumen, posturas, etc.)** sin embargo, en el trastorno autista se encuentran alterados y/o subdesarrollados todos ellos, por lo cual el manejo intencionado y programado del lenguaje que utilizan los profesionales que atienden a estos alumnos, es un componente pedagógico indispensable.

A continuación expondremos diversas estrategias que permitirán eficientar la comunicación (A) verbal, (B) visual y (C) gestual con niños y jóvenes autistas:

### **A. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN VERBAL.**

**Evite utilizar expresiones verbales cuyo significado quede implícito.**

La comprensión verbal de las personas con autismo mantiene un carácter de **literalidad** durante toda su vida, esto provoca una grave pero curiosa dificultad para comprender lo real de lo ficticio, así por ejemplo cuando un autista escucha la expresión “me matas de la risa” es posible que él reaccione con preocupación o desconcierto pues el concepto matar tiene un significado muy distinto al significado con que se utiliza en esta oración. Gran parte de nuestro lenguaje cotidiano solo es comprensible si tenemos la capacidad para analizar su significado en función del contexto donde ocurren los comentarios, o en función de interpretar las entonaciones de voz y las expresiones corporales que acompañan a las palabras, por ello la mayoría de las personas con TEA que desarrollan lenguaje suelen no poder mantener una conversación fluida y totalmente comprensible con otras personas, pues no siempre comparten el significado de las palabras que emite su interlocutor. Ser literal es ser textual, es comprender tal cual a lo expresado en las palabras sin interpretar su significado en función de las intenciones, situaciones, lenguaje corporal o expresiones culturales de cierta región.

Situación	Evitar decir	Es correcto decir
<p>Una profesora observa a su alumno autista jugando con el rompecabezas que constantemente se le ha prohibido, ella adopta una postura y gestos faciales de molestia en dirección al niño y dice:</p>	<p>“Síguele, síguele, al cabo yo estoy pintada” (la maestra intenta comunicar al niño justo lo contrario a lo que expresan sus palabras pero él es incapaz de interpretar esto en función de sus gestos de enojo. Si la maestra le indica con sus palabras que le siga él la observará y seguirá jugando).</p>	<p>“Recoge ese rompecabezas y entrégamelo en la mano ahora” (observe como esta expresión no deja margen a la mala interpretación por parte del alumno).</p>
<p>En un evento cívico se realizan “hombres a la bandera nacional” la profesora ordena a los niños “saludar a la bandera” (colocar la mano derecha abierta frente al pecho a la altura del corazón). El niño escucha la orden y corre tras las personas que llevan la bandera mientras repite la palabra “hola bandera”, para él “saludar” significa decir “hola” en dirección a la persona u objeto indicado.</p>	<p>“Alberto Saluda a la bandera”.</p>	<p>“Alberto pon tu mano abierta a la altura de tu pecho” (la profesora podría incluso utilizar guía física para ayudar al niño a hacer lo correcto”).</p>

***Expresar con precisión lo que se espera que la persona con autismo haga.***

Es necesario que el maestro o cualquier otra persona que dé instrucciones entienda claramente qué es lo que quiere que los estudiantes hagan y por qué. Hay que ser razonable en lo que se pide y la demanda debe ser tal que los estudiantes sean capaces de hacerlo.

- Ejemplo: “Nos vamos en cuanto me muestres que estás listo” es demasiado impreciso. Hay que definir “listo”. “Desconecta la computadora, entonces nos vamos a comer” es más preciso<sup>2</sup>.
- Ejemplo: “lava muy bien todo los platos”, explica lo que la persona tiene que hacer, pero no indica ningún criterio respecto a la calidad esperada. Sería mejor mostrarle en forma concreta la manera en que se debe hacer el lavado y dejar un plato limpio a manera de muestra, sólo de ésta manera los niños o jóvenes tendrán claro lo que se espera de ellos.

<sup>2</sup> Dalrymple N. (1983) *Cómo Ayudar a las personas con Autismo a manejar su comportamiento*. EUA Ed. Indiana Resource Center for Autism.



### **Emplear un lenguaje que sea lo más sencillo, claro y conciso posible.**

Los estudiantes pueden ser entrenados a escuchar y a seguir instrucciones de dos o tres pasos si el lenguaje se mantiene específico y conciso.

Ejemplo:

“Es la hora para la clase de música. Pon los pinceles en la caja”.  
Cuando el estudiante termine se le dice “lávate las manos”, luego...  
“siéntate en la alfombra para la clase de música” (de ser posible muestre imágenes para facilitar la comprensión de las consignas).

### **Decir a los estudiantes lo que deben hacer y evitar decirles lo que NO deben hacer.**

Las personas con autismo tienen graves dificultades para traducir las expresiones negativas en afirmativas, por eso muchas veces no obedecen las órdenes y dan la impresión de ser opositoristas, indisciplinados o desafiantes. En el desarrollo normal de la comprensión del lenguaje verbal, los niños logran entender las expresiones negativas transformándolas en afirmaciones desde los 2 años de edad, comprenden por ejemplo que la orden “no grites” significa que debe bajar el volumen de su voz, o que la indicación “no agarres ese juguete” significa “déjalo en su lugar”, sin embargo las personas con TEA siguen presentando ésta dificultad durante toda su vida, si bien su situación tiende a mejorar con el tiempo. Por ésta razón lo apropiado es utilizar siempre indicaciones positivas limitando al máximo el uso de la palabra “no”. Cuando una persona con autismo recibe una instrucción que le impide hacer algo, encuentra muy difícil deducir lo que se espera de ella.

Situación	Lo que se debe decir	Hay que evitar decir
Una maestra coloca material en la mesa para elaborar una bandera pero inmediatamente el alumno con autismo empieza a manipular el material sin permiso.	“Agarra la mesa con tus dos manos” o “mete tus manos a las bolsas del pantalón” (observe que ambas consignas son afirmativas he impiden que el niño tome el material).	“No toques el material hasta que yo te diga”
Un niño con autismo sale corriendo del salón sin permiso y sin rumbo definido.	“Pedro detente junto a es árbol” o “Pedro ven y dame la mano”	“¡¡No corras¡¡” o “¡Te vas a caer¡”
Un estudiante autista tira comida en el suelo.	“Recógelo y échalo en el bote de basura”.	“No tires la comida” o “Eres un sucio¡”
Una persona con autismo encuentra algo de comer en el piso e intenta llevárselo a la boca.	“Ponlo en la basura” o estirar la mano y decir “dámelo”.	“no te lo comas”

### ***Expresar reglas claras y evitar los reproches.***

Debe usarse reglas consistentes y neutrales. Los reproches tienen poco sentido para los alumnos autistas y no efectúan ningún cambio en su comportamiento

- Ejemplo: decir “Recuerda que la bicicleta sólo se usa en la banqueta (acera)” y evitar: “¿cuántas veces te he dicho que no te bajes a la calle?”.
- Ejemplo: decir “Cada que pises el suelo debes ponerte los zapatos” y evitar: “te vas a enfermar y voy a tenerte que llevar al médico otra vez”.

### ***Evitar las amenazas.***

Las amenazas son una manera negativa de anunciar consecuencias; con frecuencia dan paso a una reacción emocional adversa. En cambio cuando las proposiciones condicionales se comunican a los alumnos a través de instrucciones concretas y consecuencias reforzantes, por lo general se obtienen respuestas más rápidas y con menores niveles de oposición.

- Ejemplo: es mejor decir “busca tu dinero, entonces iremos a la tienda”. Evitar decir: “si no vas a buscar el dinero no puedes ir a la tienda”.
- Ejemplo: es mejor decir “quédate sentado un momento, entonces saldremos al recreo”. Hay que evitar “si no te estás quieto perderás el descanso”.

### ***Tome Turnos en la conversación:***

Esto lo puede hacer a través de juegos, por ejemplo, cuando juegan a armar una torre: primero el niño pone un cubo, después usted otro, después el niño, después usted... También puede enseñarle turnos de manera verbal, diciéndole “tu turno”, “te toca”. Además puede usar gestos, como por ejemplo: sonreír, abrir bien los ojos, abrir las manos, etc.

### ***Agregue lenguaje a la experiencia:***

Esta estrategia consiste en agregar más información a la que el niño o niña proporciona. Por ejemplo, si dice: “ma” para referirse a la mamá, dígame “Mamá”; si el niño dice “Deme”, dígame “Deme galleta”; si el niño señala el carro, usted señale y diga “carro”.

El aumento de información debe utilizarse de manera frecuente y en diferentes oportunidades:

- Dentro de la rutina o las actividades naturales que se le presenten.
- Cuando el niño/a muestre interés por algo.
- Cuando suceda algo fuera de lo común.
- Cuando las cosas salen mal.

### ***Enséñele consistentemente a responder a su nombre:***

Proporcione apoyos para que el niño o niña lo mire cada vez que le dice el nombre. Por ejemplo: mírelo y dígame el nombre, señálelo, tóquelo o utilice una entonación especial cuando lo llame.

Realice juegos como el de las escondidas; así podrá escuchar su nombre varias veces. Por ejemplo, usted se esconde le dice: ¿“Juana, dónde está...?””, cuando lo encuentre puede repetir su nombre otra vez diciendo: ¡Aquí está Juana! Utilice su nombre todas las veces que sea posible: cuando lo viste, lo alimenta o lo baña.

No utilice sobrenombres, diminutivos, ni combine diferentes expresiones para referirse a él o ella, pues no le será fácil reconocer cuál de todos es su nombre: ¡Juana a bañarte!,

¡Juanis ven!, ¡Mi hermosura!, ¡Mi amorcito, ven a la regaera!.

### ***Expresar instrucciones personalizadas.***

Frecuentemente los estudiantes que presenten TEA no alcanzan a conceptualizarse como pertenecientes a un grupo, por lo cual suelen no comprender que las instrucciones y comentarios dirigidos a “todos” también lo impliquen a él. Por esta razón es conveniente que los profesores expresen instrucciones colectivas e inmediatamente después dirijan sus comentarios al niño en particular.

- Ejemplo: “todos saquen su libro de matemáticas... Ana saca tu libro de matemáticas, está en tu mochila”.
- Ejemplo: “Todos pueden salir a descansar... Susana sal del salón, es tiempo de descansar”.

## ***Ser lo más reforzante posible***

Un reforzador verbal, es toda expresión lingüística que se aplica de forma inmediata a la conducta de un sujeto y que provoca un aumento en la frecuencia de esa respuesta. Desgraciadamente muchas de nuestras expresiones de reconocimiento, afecto, aprobación o alabanza pasan desapercibidas para la gran mayoría de los niños con autismo, parecieran carecer de esa propensión natural que tenemos los humanos para sentirnos contentos con las señales de aprobación que recibimos de los demás, no obstante esto no quiere decir que sea imposible desarrollar en ellos el gusto por recibir estimulación verbal positiva, lo que significa es que hay que enseñarlos a ser susceptibles a recibirla y sentirse bien por ello. Los procedimientos más eficaces para desarrollar susceptibilidad a la estimulación social positiva son la contraimitación (sugerida por la psicología del desarrollo) y la técnica de reforzadores condicionados propuesta por la perspectiva conductista, ambas técnicas serán abordadas más adelante en este artículo. Cuando un educador desconoce las peculiaridades comunicativas de los niños con autismo, corre el riesgo de enrolarse fácilmente en dinámicas de mutua incompreensión:

- Se observará por ejemplo a un profesor tratando inútilmente de “motivar” las conductas más adaptativas de los niños mediante lecciones verbales de moral (“¿ves que cuando eres bueno te juntamos en todos los juegos?”).
- Podrá verse a otro maestro fracasar al intentar aumentar el buen desempeño académico de un alumno autista pidiendo a los demás compañeros un aplauso o una “porra” cada vez que el niño realiza adecuadamente alguna tarea, aunque éste permanezca indiferente a todos estos estímulos.
- Otro educador tratará en vano de incrementar la permanencia en las actividades de sus alumnos con autismo otorgándoles palabras de “aliento” como ¡eso!, ¡muy bien!, ¡excelente!, etc., aunque para ellos esas expresiones carezcan de todo significado gratificante.

Con los ejemplos anteriores no queremos afirmar que los maestros deban prescindir del uso de la palabra como herramienta motivacional, sino que es necesario iniciar procedimientos que enseñen a los alumnos autistas a responder a estímulos lingüísticos reforzantes y a comprender su significado.

## **B. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN VISUAL.**

En el desarrollo de las habilidades de comunicación de un niño o niña que presenta autismo, no sólo es importante que aprenda a hablar. Previamente debe tratar de hacerse entender por alguna vía alternativa puesto que tienen dificultades para entender que pueden compartir sus deseos, necesidades e intereses con otras personas sin usar apenas la voz.

Además, mientras que los niños y niñas con un desarrollo normal descubren por sí mismos formas diferentes de hacerse entender (con miradas, sonidos, gestos o señalando), los que presentan autismo no lo logran. Por lo tanto, en muchos casos, antes que enseñarles a hablar se les debe ayudar a comunicarse por diferentes vías, entre ellas están:

- La expresión de necesidades a través de gritos o llanto diferenciado (según lo que necesiten).
- Posteriormente puede aparecer una comunicación motora, en la cual se utilizan acciones como guiar la mano del adulto hacia el objeto deseado o empujarlo hacia cierto lugar (también llamada comunicación instrumental pues utilizan a las personas como un instrumento para obtener lo que quieren).
- Más adelante pueden aparecer algunos gestos que incluyen señalar o hacer gestos que signifiquen objetos o actividades, por ejemplo hacer como que come para indicar que tiene hambre o hacer como que bebe de un vaso para comunicar que tiene sed..
- Después comunicarán sus necesidades entregando objetos (entrega un vaso si necesita agua, lleva las llaves si desea salir o entrega los zapatos para que se los pongan), también en ésta etapa pueden realizar acciones que han sido asociadas recurrentemente a una situación para dar a entender una necesidad o deseo (colocarse la mochila para indicar que ya se quiere ir de la escuela, sostener una pelota cuando quiere salir al patio o colocarse unos lentes cuando desea visitar a un familiar que usa anteojos).
- Posteriormente pueden desarrollar estrategias de información visual para comunicarse (mostrar imágenes impresas, usar tableros – pulseras – collares o llaveros de comunicación, aprender a usar intercomunicadores electrónicos). Esta alternativa de comunicación le permite al niño o niña que presenta autismo, hacer la transición entre los objetos concretos y formas más simbólicas de comunicarse como la palabra. Aun cuando los niños o niñas con autismo hayan comenzado el uso de las palabras, las imágenes seguirán siendo muy significativas a lo largo de su vida.
- Por último aparece el uso funcional del lenguaje hablado: en ocasiones de manera torpe y limitada, y en casos excepcionales aparece de manera repentina, veloz y eficiente como si hubiera guardado durante años el lenguaje para utilizarlo plenamente. Algunos otros comenzarán su habla cantando, en cuyo caso es recomendable estimular a que lo siga haciendo sin forzar de inmediato al habla normal, incluso se sugiere a maestros y padres hablar a los niños cantando, por ejemplo al darles instrucciones (al parecer algunos chicos con TEA pueden comprender mucho mejor el lenguaje cuando se le presenta en forma de canto).



### ***Enseñe a pedir lo que desea utilizando láminas (imágenes) y dispositivos electrónicos:***

Es importante realizar esta actividad con niños y niñas que aún no emiten sonidos o no utilizan palabras; esto los ayuda a comunicarse y aumenta las posibilidades de que verbalice próximamente. Antes de iniciar, el niño o niña ya debe saber elegir entre varias opciones. Cree situaciones en las cuáles pueda pedir cosas. Por ejemplo a la hora de comer o jugar.

- Preséntele la lámina (tarjeta con el dibujo) y el objeto que el niño desea. Debe ser un objeto o alimento que le guste.
- Pregúntele al niño: “¿Qué quieres?”, ponga la lámina en su mano, guíelo para que se la devuelva a usted e inmediatamente entréguele el objeto.
- Cuando el niño haya comprendido el intercambio de la tarjeta por el objeto, empiece a disminuir su ayuda. Hay diferentes maneras de disminuir el apoyo:
- Pregunte: “¿Qué quieres?” Coloque su mano sobre la lámina, pero no lo guíe para entregarla. Usted deja la mano extendida para facilitar que se la entregue.
- Señale la lámina y deje su mano extendida.
- Con una mano ofrézcale la lámina y mantenga la otra extendida. Prémíelo inmediatamente, entregándole lo que pidió con la lámina.
- Cuando ya pida con una lámina y un objeto, coloque dos visuales y dos objetos, siguiendo el mismo proceso.
- A medida que identifique muy bien las láminas, retire poco a poco los objetos de su vista, hasta conseguir que use únicamente aquellas.
- Coloque las láminas donde el niño las pueda ver y pueda cogerlas, de manera que en los momentos adecuados tenga la posibilidad de pedir los objetos dándoselas a alguna persona.
- Propicie actividades que se puedan suspender para que una y otra vez el niño o niña tengan que utilizar las imágenes para pedir. Por ejemplo: darle una porción de galleta en vez de entregársela entera; esto se hace con el fin de que tenga que pedir varias veces.
- Iniciar un juego que lo motive, pero suspenderlo abruptamente, haciendo una pausa larga. Se espera que el niño/a en este lapso sienta la necesidad de pedir. Esto es más fácil si se trabaja entre dos personas. Una de ellas le ayuda a entregar la lámina y la otra permanece al frente, le pregunta y le da aquello que el niño pide.

### ***Estimule al niño a nombrar objetos y láminas.***

- Diseñe un ambiente con objetos de interés para el niño o niña.
- Nómbrale cada objeto de manera clara y corta, muéstreselo y permita que lo explore. No exagere el movimiento de la boca cuando lo diga ni lo haga de una manera muy lenta.
- Pregúntele: “¿Qué es esto?”. Si el niño o niña lo dice, prémielo; si no lo hace, dígame la palabra y pídale que la repita con usted o después de usted. Estimule cualquier intento que haga para responder a la pregunta. Recuerde que inicialmente lo puede hacer con articulación aproximada. Haga esto con cada uno de los objetos que usted eligió.
- Preséntele el objeto, por ejemplo un vaso, y pregúntele: “¿Qué es esto?”. Ofrezcale un apoyo: inicie la palabra “va”, para que él o ella la termine. Haga esto con cada uno de los objetos. Cuando el niño/a responda, estimúlelo o corríjalo si es necesario diciendo nuevamente la palabra.
- Luego podrá darle aún menos ayuda, sólo el sonido inicial “V”, con la posición de los labios. Aumente el número de objetos, luego realice el mismo proceso utilizando láminas.
- Es importante tener en cuenta todas las oportunidades naturales que se presenten, es decir cuando vean un libro, cuando salgan a pasear, cuando juegue.

### ***Nombrar objetos y láminas con dibujos o mímica:***

Este objetivo se considera de gran importancia cuando los niños o niñas con autismo no han logrado hablar. El empleo de las láminas como medio de expresión facilita y posibilita la comunicación, por lo tanto es necesario tenerlo en cuenta como una alternativa.

- Diseñe un ambiente con objetos de interés para el niño o niña. Nómbrale cada objeto de manera clara y corta, muéstreselo y permita que lo explore. No exagere el movimiento de la boca cuando lo diga ni lo haga de una manera muy lenta.
- Pregúntele: “¿Qué es esto?”. Si el niño/a hace el gesto o muestra la lámina, felicítelo; si no, dígame la palabra, muéstrela lámina o gesto y pídale que la muestre o haga el gesto con usted o después de usted. Anímelo ante cualquier intento que haga para responder la pregunta. Preséntele el objeto y pregúntele: “¿Qué es esto?”. Dele el apoyo que requiera.
- Por ejemplo: señálele la lámina o inicie el gesto, para que él o ella lo termine. Haga

esto con cada uno de los objetos. Cuando responda felicítelo o corríjalo si es necesario diciendo nuevamente la palabra y mostrando la lámina o haciendo el gesto.

- Preséntele el objeto y pregúntele: ¿Qué es esto? Disminúyale el apoyo, por ejemplo: anticipéle un poco la lámina o dirija su mano para hacer el gesto. Cuando el niño o niña responda felicítelo. Aumente el número de objetos y láminas para nombrar.

### ***Enseñar a los estudiantes a escuchar.***

La repetición frecuente de instrucciones abrumba a los alumnos con autismo y por eso debe evitarse. En su lugar de eso, debe aplicarse un procedimiento como el siguiente: “Juan, ven a la mesa”, **acompañado la instrucción con un dibujo** y/o un gesto. Luego se espera de 3 a 5 segundos. Entonces se repite, con el dibujo o gesto, “Juan, ven a la mesa”. Si no viene, es necesario acercarse al estudiante para acompañarle amablemente a la mesa; de esta manera, Juan aprenderá a escuchar y a seguir las instrucciones.

### ***Sea mesurado en el uso de opciones y apoyarse en estímulos visuales para facilitar la elección.***

No se debe preguntar a una persona si quiere hacer algo a menos que un “no” sea una respuesta aceptable. Las frases claras les dan a los estudiantes la información necesaria para poder cumplir lo pedido. Los dibujos pueden usarse en lugar de las palabras, especialmente para ayudar a las personas autistas a entender el orden de los acontecimientos y para facilitarles mediante la señalización la selección de opciones.

- Ejemplo: es mejor decir “Jaime, ven al salón para los ejercicios”, mostrándole un dibujo, en lugar de preguntar “¿estás listo para los ejercicios?».
- Ejemplo: es mejor decir “ven a la mesa a comer” o mostrarle un dibujo de la mesa, en lugar de decir “vamos a la mesa ¿de acuerdo?”.
- Ejemplo: es mejor preguntar ¿Quieres una manzana o una naranja? Mostrándole las imágenes o las frutas reales para que el mismo seleccione, en lugar de sólo preguntar ¿Qué fruta quieres comer?.



## **Recurrir al uso de estímulos visuales para regular la conducta de los estudiantes autistas.**

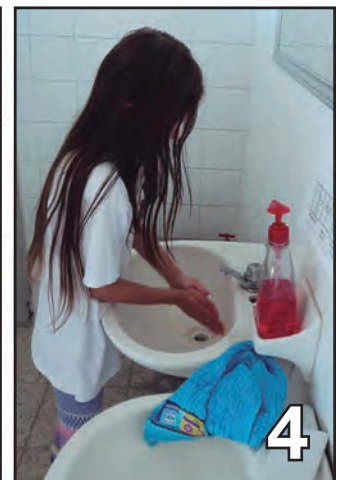
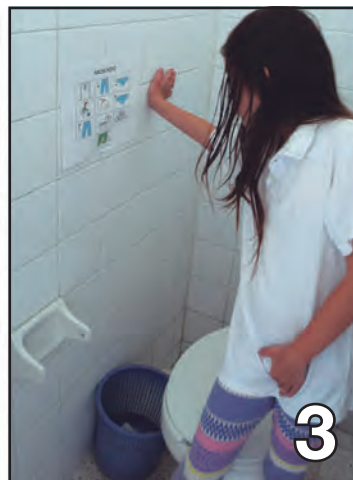
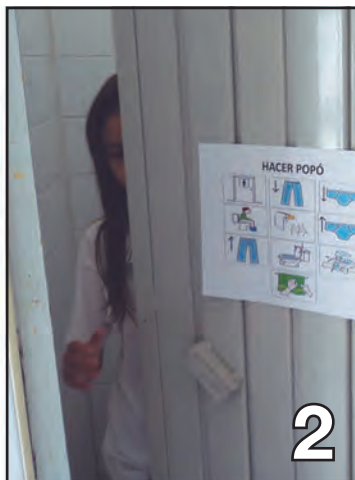
Un recurso importante para facilitar a los alumnos autistas su adecuado proceder en ambientes donde eventualmente no existan personas que puedan apoyarlos, consiste en utilizar carteles, figuras o fotografías colocadas en lugares estratégicos. Para algunos estudiantes es suficiente con tener acceso visual a estos estímulos para conseguir realizar las conductas adecuadas sin necesidad de recibir apoyos verbales o físicos por parte de otras personas; sin embargo en ocasiones deben iniciarse programas de entrenamiento específicos para cargar de sentido a los estímulos, en otras palabras, para lograr que los estudiantes sepan las conductas que deben realizar al observar cada cartel o figura.

- Ejemplo: colocar carteles para las “zonas prohibidas” que incluyan algún dibujo, signo u objeto que indique peligro o prohibido el paso
- Ejemplo: colocar un cartel con imágenes de alimentos en la puerta de entrada al comedor o a la cafetería, con el objetivo de guiar el desplazamiento de los alumnos sin necesidad de conducirlos físicamente.
- Ejemplo: pegar reglamentos visuales para informar a los estudiantes con TEA lo que se debe y no se debe hacer en el salón y la escuela.



Reglas de comportamiento en la escuela. Las imágenes pueden colocarse en forma de cartel en los espacios escolares pertinentes, o pueden entregarse al niño en un collar, pulsera o llavero.

Cartel para comunicar a los alumnos con TEA las normas de orden en el salón de clases



Niña con TEA usa el sanitario correctamente guiándose por un cartel que le describe la secuencia de pasos para realizar el procedimiento de manera independiente (sin ayuda).



Enseñando a alumno con TEA a elegir el baño correcto a través de un cartel pegado en la puerta.



## Identificar los sentimientos usando imágenes

A los estudiantes autistas les cuesta mucho trabajo reconocer los sentimientos de otros y expresar los propios. Cuando se les da un nombre a las emociones y sentimientos, se ayuda a los alumnos a informarse sobre ellos. Contrario a lo que en un principio los investigadores pensaron sobre el autismo, con el tiempo quedó claro que al igual que en las primeras etapas del desarrollo éstas personas pueden lograr comprender las emociones de sí mismos y las de los demás si el ambiente traduce verbal y visualmente lo que les ocurre. Mostrar fotos, ilustraciones o dibujos de expresiones emocionales en cuanto el niño presente una respuesta emocional genuina es un gran apoyo para ir desarrollando la autocomprensión emotiva.

- Ejemplos: “Te fastidia entrar ahora”.  
“Te gusta ir a nadar”.  
“Estás triste porque Juan te pegó”.  
“Estoy enfadado. Has roto mi collar”.  
“Estoy muy contento. Has compartido las palomitas conmigo”.



Actividad de la Asignatura Formación Cívica y Ética: Relacionando Situaciones Personales con Emociones.

La maestra describe situaciones que le han ocurrido a la niña y le pide que le entregue la figura que corresponde a la emoción que sintió en esos momentos (ejemplo ¿Cómo te sientes cuando no te quieren juntar a jugar fútbol?). Después le describe eventos que le podrían ocurrir a su mamá y nuevamente debe entregar la emoción que ella supone experimentar su mamá (ejemplo ¿Cómo se sentiría mamá si tú la rasguñas?).

## C. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN GESTUAL (MOTRIZ)

### *Interactuar moderando la intensidad de las expresiones vocales y gestuales.*

Cuando los profesores interactúan con personas autistas es muy importante modular las expresiones corporales y vocales, ya que hay que cuidar dos aspectos peculiares al comunicarnos con estos alumnos:

- El tono de voz o una expresión facial pueden ser sumamente llamativas para algunos autistas, hasta tal punto que podrían intentar provocar a las personas para observar nuevamente ese gesto de la cara o para escuchar de nuevo ese tono de voz; algunos se fascinarán tan excesivamente con esas respuestas que se convertirán en una autoestimulación o en una forma ritualística de interactuar con esas personas. Se ha observado por ejemplo a niños autistas provocando el enojo de un familiar sólo para observar las arrugas que se le hacen en su frente, o a otros provocarle el llanto a un compañero solo para escuchar esa peculiar forma de llorar ; no es que deseen hacer daño o molestar al otro, más bien se trata de provocar un estímulo fascinante como quien aprieta un botón de un juguete para ver cómo se mueve o se escucha. El autista debido a su deficiencias de tipo social suele actuar de manera inocente más que mal intencionada, su relativa incapacidad para comprender la perspectiva del “otro” le dificulta ser consciente de que hace daño, molesta o incomoda. Es fácil atribuir malas intenciones al niño o joven con autismo cuando provoca las respuestas emocionales de los otros, pero en realidad la enorme mayoría de las veces solo está tratando de ver u oír un estímulo que lo ha cautivado; así por ejemplo un chico que presenta múltiples autoestimulaciones visuales, como vibrar los objetos frente a su ojos o hacerlos girar, quizá descubra azarosamente que la maestra mueve su dedo índice repetidamente para indicarle que no arroje las sillas de su salón, sin darse cuenta, la profesora podría cautivar al niño con el movimiento de sus dedos, entonces observará un aumento en la tasa de episodios de lanzar las sillas, no para hacerla enojar sino para observar el dedo oscilando.
- También puede ocurrir que ciertas características del movimiento y la voz de las otras personas le provoquen hipersensibilidad y no fascinación. Investigaciones retrospectivas llevadas a cabo con adultos autistas indican que en su niñez presentaban hipersensibilidad a aspectos tan peculiares como el excesivo parpadeo o la abundante gesticulación facial de ciertas personas, la sensación era tan molesta como el deslumbramiento de un flash o el dolor que produce cambiar constantemente de foco de atención visual. En todo caso los profesores y otros especialistas deben estar siempre atentos a evaluar si sus expresiones corporales o faciales no están interfiriendo con la comunicación, la duración del contacto visual o la relación social que establecen

con su alumno autista. Si esto estuviera ocurriendo el profesor tendría que modular su movimiento al interactuar con el estudiante o proveerle de anteojos especiales para mitigar la hipersensibilidad.

### ***Utilizar una expresión corporal lenta y enfática para comunicar instrucciones.***

Las personas con autismo suelen tener serias dificultades para interpretar adecuadamente las señales corporales que convencionalmente se utilizan en la cultura a la que pertenecen para comunicar órdenes, intenciones o estados emocionales. A pesar de ello, diversos estudios han demostrado que esta habilidad puede lograrse si la expresión física de quienes se relacionan con individuos autistas se realiza de manera lenta y exagerada, incluso en algunos casos sin la necesidad de entrenar explícitamente a los sujetos a responder a esas señales convencionales. En general se puede afirmar que entre más pequeño sea el alumno autista y más graves sean sus síntomas, menores son sus capacidades para interpretar adecuadamente los indicadores corporales de las personas que conforman su ambiente social, recuérdese que el período álgido del trastorno autista se ubica entre los tres y los seis años. Llevarse el dedo índice a la boca en señal de “guardar silencio”, señalar una silla para indicarle el lugar donde debe sentarse o hacer un movimiento con la mano indicándole al niño la posibilidad de recibir un golpe pueden no significar nada en absoluto para los alumnos con autismo; la alteración en la comprensión del lenguaje en las personas autistas no solo implica el lenguaje oral sino el corporal o gestual.

- Ejemplo: es sustancialmente más eficaz señalar al niño desplazando lentamente la mano en dirección, al pizarrón al mismo tiempo que se da la consigna verbal, en lugar de solo dar la instrucción “pasa al pizarrón” mientras se dan pequeños golpecitos en él.
- Ejemplo: es mejor dar la instrucción “levántate y camina hacia la puerta de salida” al mismo tiempo que el maestro se coloca entre el niño y la puerta desplazando su mano lentamente desde el lugar de partida hasta la salida; en lugar de sólo señalar la puerta y ordenar “sal del salón”.
- Es mejor cubrir suavemente la boca del chico para callarlo, mientras se le muestra la señal convencional de silencio (llevarse el dedo índice a la boca); de esta manera tarde o temprano comprenderá el significado de ese gesto.

# ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL

*Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez*

*Departamento de Educación Especial, Ags. México*

La organización espacial de las instituciones educativas es vital para la adaptación inicial y permanente de los alumnos a su contexto escolar. El objetivo es compensar las dificultades de estructuración y anticipación mental que presentan la gran mayoría de personas con TEA, mediante la organización estricta de su ambiente físico. Al diseñar un espacio bien ordenado y estable promovemos una disminución gradual de la “ansiedad autista” de los estudiantes, causada por sus dificultades para prever cambios ambientales, además de la enorme afectación que le producen ciertos estímulos sensoriales que se encuentran en su contexto escolar, familiar y comunitario.

Aunque en un principio es indispensable que los centros educativos ofrezcan un ambiente superestructurado a sus alumnos con TEA, también los maestros deben promover con el paso del tiempo una paulatina transformación del ambiente escolar con el fin de versatilizar las capacidades de los niños para adaptarse a los cambios del entorno (lugares, mobiliario, materiales escolares, distribuciones, etc.).

Si bien es cierto que no se pueden predeterminar todos los espacios donde se desarrollarán los sujetos con autismo, sí es factible ordenar aquellos que le son más habituales y frecuentes como la casa, el salón escolar, el comedor y eventualmente los patios de recreación. En éste capítulo centraremos las estrategias en torno a la organización de los espacios escolares, haciendo especial énfasis en la distribución espacial del aula de clases, para ello sugerimos considerar el orden de cuatro tipos de espacio.

- a) Áreas específicas de actividad.
- b) Distribución de material y mobiliario.
- c) Ubicación de paneles de comunicación.
- d) Organización espacial de otros lugares escolares.

## **A. Áreas específicas de actividad**

Organice el salón de clase distribuyendo lo más funcionalmente posible los espacios destinados a ciertas actividades curriculares y complementarias bien identificadas, por ejemplo:



1. Zona de útiles escolares y de material didáctico.
2. Zona de lectura (libros y cuentos)
3. Zona de guardarropa y loncheras (recipientes donde se llevan alimentos).
4. Zona para actividades de aprendizaje en mesa.
5. Zona de comida (en caso de que la “hora de comida” se lleve a cabo dentro del aula)
6. Zona de descanso o tiempo fuera.

Los recursos más usuales para la distribución de los espacios son: el uso de cintas adhesivas que delimiten el perímetro de piso que corresponde a cada zona, aplicación de una capa de pintura acrílica sobre cada área de actividades y la utilización de pedestales con alguna señal óptica que permita identificar el tipo de actividad que pueda realizarse en esa zona. El uso de dibujos trazados con pintura en el piso y la colocación de fotografías, recortes o gráficos pegados en los muros, también apoyan a los alumnos autistas en la regulación autónoma de su conducta.

## ÁREAS



Rincón del Saludo



Trabajo en mesa



Desayuno



Relajación



Cuando sea estrictamente necesario se puede recurrir al mobiliario escolar para restringir y distribuir los espacios, en ocasiones una fila de sillas o la colocación estratégica de un escritorio son suficientes para organizar el salón. Puede ser útil la existencia de biombos de construcción casera con el fin de tener siempre la posibilidad de “improvisar” una nueva zona, puede ocurrir por ejemplo, que en algunos días el alumno con autismo necesite un espacio libre de compañeros y otros estímulos como condición para realizar las actividades escolares. Incluso la construcción de algún área aislada con biombos es a veces un recurso válido cuando el sujeto se muestra especialmente ansioso o temeroso ante la interacción social, muchos autistas logran relajarse en espacios solitarios y seguros, después de lo cual intentan reintegrarse a las actividades grupales.

Cuando un estudiante con TEA sabe el tipo de actividades que se realizan en cada uno de los lugares del salón de clases, y se le provee de un espacio visualmente bien organizado por zonas, se siente seguro, cómodo y dispuesto a trabajar. En cambio cuando no ocurre así, los alumnos con autismo se muestran erráticos, hiperactivos, indispuestos y alterados, como si la falta de orden exterior provocara una desorganización interna, y en consecuencia una conducta caótica.

Por ningún motivo se recomienda usar la misma zona del salón donde se realizan las actividades de aprendizaje también para tomar los alimentos, esto confunde a los chicos con autismo y es posible que deseen comer cuando están trabajando, o que traigan algunos materiales escolares favoritos cuando están comiendo. Lo adecuado es marcar una zona distinta del salón para cada una de estas dos actividades.

## **B. Distribución del material y mobiliario**

Es necesario asignar un mueble fijo para la colocación de las mochilas, alimentos y otros útiles escolares, en lo posible deben asignarse espacios específicos que se convertirán en “propiedad” de cada alumno, así por ejemplo el uso de cajas o cajones individuales les permitirán a los niños con autismo dirigir su conducta siempre hacia ese lugar, sin necesidad de guiarlos física o verbalmente; de ser posible las cajas serán pintadas de diferente color y se les pegará una fotografía o caricatura del propietario. En cuanto a la silla, mesa o pupitre del alumno con autismo se recomienda colocarle alguna señal óptica que le permita reconocer su lugar sin ayuda; en un primer momento se procurará mantener constante la colocación de las mesas y sillas, aunque la mayoría de los niños logran posteriormente adaptarse bastante bien al cambio de ubicación dentro del salón siempre y cuando se pegue la señal visual en el lugar donde se desea que se siente. Frecuentemente los maestros se sienten desconcertados por las fluctuaciones de disposición para el trabajo que presentan sus alumnos con trastorno autista, es importante enfatizar que los cambios mínimos en la estructura espacial y temporal del salón pueden producir esas inflexiones de disposición usualmente ignorados o subvalorados por los profesores; el psicólogo deberá valerse de estos conocimientos para aplicarlos en sus actividades con autistas y para orientar al resto del personal.

Es necesario también decidir en qué parte se van a poner los materiales no usados por los estudiantes. Estos materiales deben colocarse en armarios cerrados o encima de ellos. Algunas zonas prohibidas (como armarios de material o el escritorio del maestro) deben señalarse como tales mediante indicadores visuales significativos. Progresivamente se podrán incluir en el salón materiales al alcance de los niños, que aunque no vayan a ser utilizados inmediatamente habrá acceso libre a ellos cuando se requiera. Es muy probable que en un principio el alumno con autismo tome sin permiso el material que no corresponde a la actividad, cuando ésto ocurra el maestro debe impedirlo de forma inmediata y firme.

El incrementar la cantidad de materiales escolares no resguardados es una medida necesaria por dos motivos: 1) es importante enseñar a las personas autistas a adaptarse a las reglas sociales más sencillas como el respeto a la propiedad privada y el ajustarse a los tiempos adecuados para utilizar ciertos objetos y 2) el excesivo control de los materiales provoca que los maestros tengan que utilizar mucho tiempo entre el fin de una actividad y el inicio de otra mientras sacan los útiles necesarios; tales interrupciones suelen ser fuente de distracciones y aparición de estereotipias en los estudiantes con trastorno autista.

Los cuartos de baño y los lavabos resultan más útiles para los niños si están bastante cerca del salón, los recorridos extensos al baño promueven la aparición de estereotipias, la pérdida del objetivo por el cual se iba al lavabo o baño y propicia el aumento de pérdida de tiempo. Muchas personas con autismo no piden permiso para ir al baño por lo cual es necesario encontrar las señales preliminares en el niño y antes de que éste salga del salón exigirle alguna acción comunicativa que lo vaya entrenando en esta conducta (comunicar sus necesidades).

Las características de los muebles escolares deben ser determinadas y adaptadas por los propios maestros en función de sus observaciones realizadas, debido a que no existe un mueble específico ideal para todos los alumnos con autismo, por ejemplo es posible que para algunos estudiantes, sentarse en un pupitre con la silla atornillada a la mesa les resulte difícil por no poder mover la silla a voluntad, mientras que para otros alumnos, una silla de este tipo los ayudará a mantenerse en su sitio. La ubicación del estudiante en el salón debe hacerse en aquel lugar en que exista una menor cantidad de materiales y personas que puedan distraer su actividad; además debe considerarse la distancia de su espacio vital, muchos niños estallan en reacciones de cólera o autoagresión si se invade frecuentemente su espacio inmediato, por eso es recomendable ubicarlos en un lugar en que no se encuentren aglomerados o sin salida.

Debido a que no existe una distribución ideal de las mesas y sillas dentro de los salones, la comodidad de un estudiante autista respecto a su espacio tiene que irse ensayando y monitoreando en la práctica concreta, si es necesario incluso se tendrá que diseñar un programa de aproximaciones sucesivas para ir acercando al niño hacia sus compañeros hasta que logre mantenerse calmado en zonas áulicas compartidas; muchas veces la incorporación de un

estudiante con TEA a un nuevo salón, implica llevarlo poco a poco del aislamiento completo hasta la progresiva integración con sus compañeros, forzar a los estudiantes autistas a ocupar un lugar junto a los demás no es una estrategia recomendable pues puede detonar reacciones de alteración emocional incontrolables, lo correcto es proceder con parsimonia y sistematicidad hasta conseguir que se sientan cómodos en cualquier lugar del aula y la escuela.

### **C. Ubicación de paneles**

Los paneles son dispositivos sencillos que permiten a los estudiantes autistas organizar y anticipar su conducta mediante estímulos visuales colocados en éstos. Una tabla con ranuras para colocar fotos o dibujos, un marco de madera donde se puedan ubicar instrucciones o contingencias, etc. son ejemplos de paneles; en este apartado se establecen algunas recomendaciones para su ubicación dentro del salón.

Los paneles deben de tener una ubicación precisa dentro del salón, por ejemplo si se va a utilizar un panel de velcro para la ubicación de instrucciones es necesario pegarlo o colgarlo a una corta distancia del niño donde pueda tener una perspectiva muy cómoda respecto a su campo visual, colocarlo arriba del pizarrón o en el muro lateral podría obstaculizar el acceso óptico que el niño puede tener hacia él. En cuanto a los paneles que contienen las agendas visuales de las actividades diarias es conveniente ubicarla en la misma mesa del estudiante de tal manera que no tenga que incorporarse para revisar las actividades siguientes.

Respecto a los paneles o tableros de comunicación utilizables por los alumnos con autismo existen 2 opciones: 1) colocarlo fijo en el escritorio del maestro cuando se ha ubicado a los niños muy cerca de éste, 2) utilizar un tablero portátil que el niño pueda usar cuando requiera comunicar alguna petición, orden, respuesta o comentario, esta última opción es más funcional, sin embargo implica altos niveles de entrenamiento para su utilización autónoma y espontánea.

### **D. Organización espacial de otros lugares escolares**

Es conveniente organizar también los espacios fuera del salón mediante los recursos visuales ya revisados en esta sección, se mencionan sólo algunos ejemplos de estrategias pertinentes para su aplicación en las escuelas, dejando a la creatividad de cada especialista la creación de nuevas estrategias acordes a las necesidades de sus alumnos.

- a) Es común observar cómo en la asignatura de Educación Física se utilizan espacios tan amplios y poco limitados que los estudiantes con autismo se dispersan de la actividad y del espacio donde se supone deberían realizarse los ejercicios. Si no se cuenta con espacios amplios y cerrados para la ejecución de las actividades es

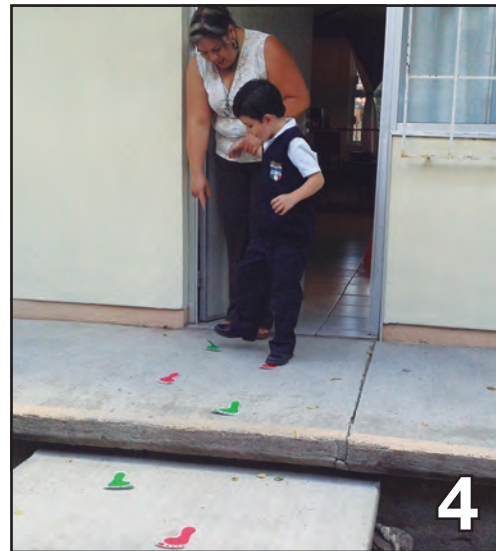
recomendable delimitar el área según las necesidades trazando cuadros, rectángulos o círculos con pintura o cinta sobre el piso.

- b) Además, el uso de banderines o pedestales con mensajes visuales ubicados en la periferia de las zonas trazadas es también útil. Sin embargo el orden debe prepararse desde que se va a salir a un espacio abierto; colocar en parejas a los niños con un aro en la cintura mientras se trasladan en fila hacia el lugar de los ejercicios es una estrategia sencilla que evita la dispersión de los alumnos autistas. Si aún así se observan desórdenes e inconsistencias en la actividad física de los niños podrían delimitarse espacios exclusivos para cada uno utilizando “barreras” físicas como aros, cuerdas unidas a estacas, sillas, etc., el objetivo no es encerrar al sujeto sino ponerle límites a su comportamiento para favorecer su aprendizaje.



- c) Si el alumno autista tiene que trasladarse hasta la cocina o cafetería para adquirir su desayuno, se tendrá que organizar visualmente el camino y el lugar donde se ubica el edificio; por ejemplo, podría dibujarse o pegarse huellas de pies del color favorito del niño que indiquen el camino más directo hasta la cocina colocando a cada cierta distancia tarjetas previamente cargadas de significados mediante procedimientos conductuales (dibujos o fotos de tortas, agua, fruta, etc.), obviamente justo en la cocina habrá un cartel que le indicará su llegada al lugar correcto (lo mismo podría realizarse para otros lugares como el baño y el salón de música modificando el color de las huellas y las tarjetas, si los alumnos autistas están en diferentes salones basta elaborar otro tipo de señales discriminativas para que cada uno pueda llegar al punto adecuado sin confusiones ni contratiempos).





Secuencia de imágenes en donde se comienza el entrenamiento de un alumno para que logre ir y regresar al baño de su escuela siguiendo una pequeñas huellas pegadas en el piso y un identificador del baño correspondiente pegado a su altura. Observe como el niño colabora pegando el mismo las huellas que después él recorrerá. Al principio el adulto guía físicamente al niño pero paulatinamente debe desvanecerse ese apoyo hasta conseguir que el estudiante lo haga solo.

Para cerrar este eje práctico es importante mencionar que el grado de orden, estructura y predictibilidad ambiental que deberá darse a las personas con autismo, dependerá del grado de afectación particular que presente cada alumno según su espectro autista; sin embargo, todas ellas necesitarán ayuda para encontrar orden en el mundo, para superar la caótica y fragmentaria percepción de la realidad a que parecen condenarles sus importantes dificultades de anticipación y sensación.



# ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN TEMPORAL

*Psic. Mario Alberto Vázquez Ramírez*

*Departamento de Educación Especial, Ags. México*

Es muy probable que el tiempo para las personas con TEA consista en una sucesión de eventos impredecibles y no controlados, lo que da como resultado una interpretación desarticulada de las experiencias personales y la falta radical de la capacidad para anticipar los eventos. Como consecuencia de ello es típico observar periodos de “desconexión”, de falta de sentido en la conducta y la presencia de episodios de ansiedad. La organización temporal y la espacial son dos estrategias poderosas e imprescindibles en la intervención educativa con alumnos autistas, cuando se aplican ambas los estudiantes puede regular su comportamiento y entonces aprender.

La mejor forma de ayudar a un niño autista a comprender los acontecimientos que va a vivir, es avisarle, anticiparle, es decir, hacerle llegar información previa al respecto de los próximos eventos. Una forma muy eficaz de organizar temporalmente la actividad de las personas autistas durante su estancia en los centros educativos, es la utilización de estímulos visuales diversos (fotos, dibujos, íconos, etc.) aprovechando que sus capacidad para comprender la información visual está por lo general bien preservada. Es deseable que maestros y personal de apoyo, faciliten la organización temporal de por lo menos cuatro tipos de experiencias en las que cotidianamente los alumnos con autismo están inmersos:

1. Secuencia de actividades de la jornada escolar.
2. Secuencia de acciones implicadas en cada actividad escolar específica.
3. Tiempo determinado para cada actividad escolar.
4. Relaciones contingentes entre sus conductas y los consecuentes que puede recibir del medio.

## **1. Secuencia de actividades de la jornada escolar**

Para conseguir que el niño logre hacer una representación preliminar de la secuencia de actividades que va a experimentar durante cada día en la escuela, se puede recurrir a la utilización de sistemas anticipatorios como las agendas visuales de trabajo, donde pretendemos que el alumno asocie a una imagen las situaciones reales representadas en ella, con el propósito de que logre “predecir” lo que va a ocurrir durante la jornada por el simple hecho de observar las claves visuales que se le presenten. Para ello debe existir una predisposición ambiental que se

caracterice principalmente por la estructuración del entorno con la limitación temporal y espacial de las experiencias, haciendo una programación diaria sumamente definida, poco variable y bien delimitada de las actividades que se harán de forma rutinaria en las mismas horas y de ser posible en los mismos lugares.

Para elaborar una agenda, el maestro organiza una secuencia con claves visuales sobre las actividades que se van a llevar a cabo ese día. Las claves ópticas pueden ser al principio fotos de algún aspecto significativo de cada actividad, aunque en lo posterior bastará ir las aparejando con algún otro estímulo visual, como recortes, dibujos, signos gráficos, etc., con el objetivo de economizar los recursos (monetarios y temporales) con los que cuenta la institución. Muchos niños autistas a partir de los seis/siete años pueden asimilar bastante bien tarjetas con dibujos prescindiendo de las fotografías, sin embargo ésto no es una regla, por lo cual lo ideal es que cada profesor adecue las claves visuales en función del conocimiento que tenga de sus estudiantes. El maestro enseñará una por una las claves ópticas representando la secuencia temporal del programa del día y las colocará en un panel hasta completar toda la secuencia, puede agregarse a cada imagen el nombre de la asignatura a la que corresponde cada tarea, esto ayuda a los niños a adquirir la lectura global de palabras. Para garantizar la utilidad de estas agendas el maestro tendrá que:

- Mostrar las claves en cuanto los niños ingresan al salón (antes de iniciar cualquier actividad).
- Asegurarse de que el o los niños con autismo establezcan contacto visual con las tarjetas o fotografías mostradas.
- Acompañar la presentación de cada tarjeta con frases cortas que describan cada actividad y con movimientos que ejemplifiquen su contenido (por ejemplo si se ha programado para la sección de actividades para el cuidado de sí mismo “las habilidades para cepillarse los dientes”, el maestro mostrará al niño la tarjeta correspondiente y dirá “nuestra segunda actividad del día de hoy será aprender a cepillar nuestros dientes”, al mismo tiempo que toca sus dientes y realiza los movimientos típicos de cepillado - incluso usando un cepillo real -).
- Pedir a los alumnos con autismo la realización de una “lectura” verbal o gestual de las tarjetas una vez que se haya expuesto toda la secuencia, o en caso de niños muy afectados realizar las “lecturas” inmediatamente después de mostrar cada clave. La “lectura” consiste en pedir al niño que diga o actúe el contenido de cada clave (por ejemplo decir “lavar dientes” o tocarse sus dientes).
- Comprobar que conoce el significado de cada clave visual pidiendo a los alumnos que muestren o señalen la tarjeta que se les pide.
- Los paneles son dispositivos sobre los cuales se colocan las imágenes que confor-

man la agenda, éstos pueden adoptar diversas formas y construirse de diversos materiales, por ejemplo:

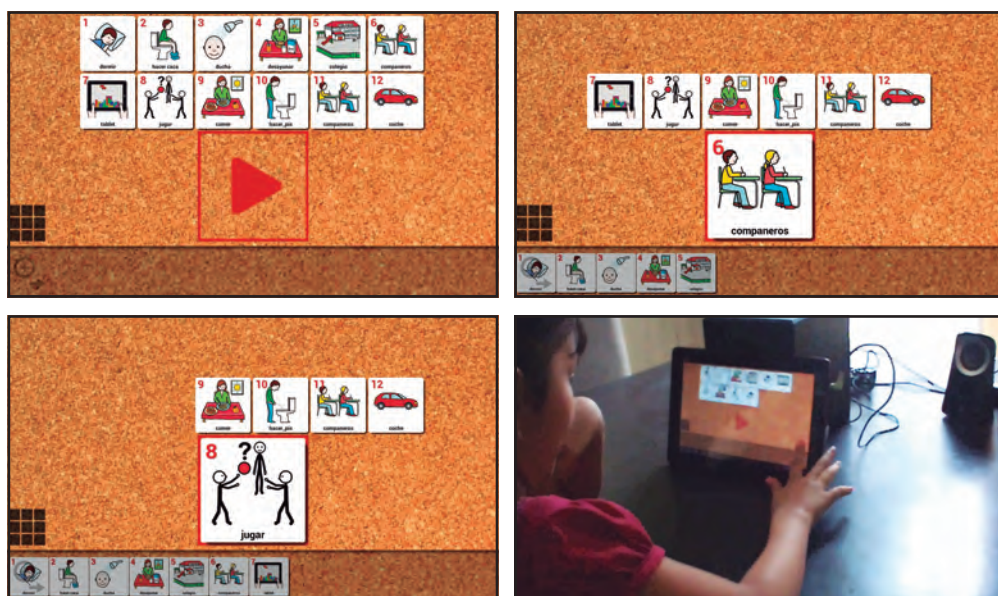
- Barras de madera gruesa de unos 20 cms. de largo, con ranuras profundas a cada 2 cms. de distancia donde se incrustan fotos o tarjetas. Este panel permite secuenciar las claves visuales de adelante hacia atrás según transcurre la jornada escolar, además se puede construir una para cada alumno y una idéntica para el maestro, de tal manera que los niños tengan en su propio lugar y de forma permanente el plan del día.
- Rectángulos de madera o plástico recubiertos con velcro sobre los cuales se adhieren ordenadamente las claves visuales. El fin de este panel consiste en propiciar una perspectiva completa del plan del día, pues a diferencia del panel anterior las claves se disponen una al lado de la otra en forma horizontal. De ser posible pueden construirse dos paneles: uno de mayor tamaño que puede ser colgado en un lugar específico dentro del salón, y otro más pequeño para cada uno de los niños autistas el cual puede pegarse o colocarse en la mesa de cada uno.
- Libretas compuestas por hojas de mica donde se puedan introducir y extraer las claves que corresponden a la agenda de trabajo de cada día.

No existe un modelo de agenda (panel y claves visuales) ideal para niños autistas, es labor del maestro adecuar para cada alumno el tipo de agenda más eficaz y cómoda para ambos, no obstante existen algunos criterios comprobados que aumentan el nivel de éxito en la elaboración y utilización de las agendas:

- **Criterio 1:** por lo general resulta más efectiva una agenda que puede ser trasladada por el propio niño a lo largo de toda la escuela.
- **Criterio 2:** las claves visuales que componen las agendas deben mantenerse constantes a lo largo del ciclo escolar (ejemplo: si se utilizó la imagen de un equilibrista para anticiparle al niño que en ese día una de las actividades de estimulación consistiría en ejercicios para el desarrollo del equilibrio, no es válido cambiar por el dibujo de una balanza cuando vuelva a programarse ese mismo contenido).
- **Criterio 3:** el maestro deberá llamar la atención de sus alumnos hacia la agenda constantemente al iniciar la aplicación de esta estrategia, pero progresivamente dejará al alumno la función de regular sus actividades por sí mismo consultando su agenda cada vez que él considere necesario.
- **Criterio 4:** la agenda que utilice el maestro debe mantenerse en lo posible, en un mismo lugar dentro del salón día tras día. En ocasiones el simple cambio de localización espacial desestructura la conducta de los estudiantes con autismo.
- **Criterio 5:** cuando el maestro logre desarrollar en los estudiantes un dominio práctico

muy evidente de las agendas diarias, los alentará a cambiar, incluir o sustituir algunas actividades ya programadas en la agenda con el fin de ir construyendo la capacidad de decidir por sí mismos el proyecto de su jornada.

- **Criterio 6:** al comenzar la utilización de agendas es mejor sólo incluir cuatro ó cinco claves visuales que representen las actividades más importantes del día, el saturar la agenda con estímulos ópticos podría ser contraproducente. Sin embargo, es siempre conveniente conseguir que los alumnos logren paulatinamente manejar agendas que incluyan todas y cada una de las actividades programadas para ese día.
- **Criterio 7:** mientras los alumnos no dominen del todo el uso de las agendas diarias es recomendable ir eliminando de la secuencia total las claves visuales que correspondan a las actividades ya realizadas, de tal manera que la atención sólo se centre en la clave que representa la actividad que se está ejecutando en el presente.
- **Criterio 8:** las claves que conforman la agenda deben consistentemente ordenarse e interpretarse de izquierda a derecha y de arriba a abajo, ésto ayudará a los alumnos a seguir una trayectoria constante en la interpretación de las claves.



En la actualidad el uso de agendas electrónicas se ha popularizado enormemente. Existen aplicaciones completamente gratuitas como “Pictogram Agenda” (ver fotos) que son de enorme ayuda para maestros y alumnos pues contienen cientos de pictogramas listos para usarse. Se puede descargar a teléfonos celulares y tablets. Altamente recomendable.

Si el uso de claves ópticas no resulta eficaz para ordenar la conducta de algún alumno pueden utilizarse “agendas concretas” en donde se recurre a la presentación de cajas ordenadas temporalmente, en cuyo interior se coloca algo de material implicado en cada actividad. Esta estrategia tiene dos inconvenientes: 1) no permite que el alumno cuente con una agenda individual colocada en su mesa (a no ser que se pueda adquirir material en miniatura que sustituya al real), y 2) no siempre es posible colocar el material de la actividad en las cajas (aros, alimentos, etc.).

Es importante mencionar que una noción ordenada del “tiempo escolar” no se logra solamente por la utilización de las agendas individuales, sino por la combinación continua de un plan de actividades bien estructurado y aplicado con rigor, aunado al soporte anticipatorio que proveen las agendas.

## 2. Secuencia de acciones implicadas en cada actividad específica

Para algunos alumnos autistas les resulta sumamente difícil realizar el conjunto ordenado de acciones necesarias para ejecutar ciertas actividades educativas. Para contrarrestar los efectos de conducta errática producido por este déficit en la capacidad para planear efectivamente sus acciones, el maestro podrá recurrir al diseño y aplicación de agendas visuales que les indiquen a los estudiantes autistas la secuencia “desmenuzada” de acciones para lograr el objetivo general de esas tareas escolares que se les dificultan.

Si por ejemplo, la tarea que se programó para abordar el eje de “razonamiento lógico matemático” de la asignatura de **matemáticas** consiste en recortar de un libro todos los círculos, cuadrados y triángulos que el niño pueda encontrar, para después pegarlos por separado dentro de tres rectángulos dibujados en su cuaderno, el maestro podrá mostrar una secuencia de tarjetas donde se observe unas manos recortando primero los círculos y pegándolos, después los rectángulos y pegándolos y finalmente haciendo lo correspondiente con los triángulos. Si la obtención de las claves visuales (fotos, dibujos o recortes) no es factible, entonces es adecuado presentar verbalmente a los estudiantes autistas una por una las instrucciones de forma descriptiva y concisa, procurando simultáneamente apoyar con guía física sus acciones. Sin embargo ésta es una estrategia que no permite a los alumnos identificar la tarea de forma global, pues sólo se ejecutan acciones desarticuladas entre sí, por lo cual es importante que el maestro insista en la elaboración de secuencias visuales específicas para la consecución de tareas globales.

## 3. Tiempo para cada actividad escolar.

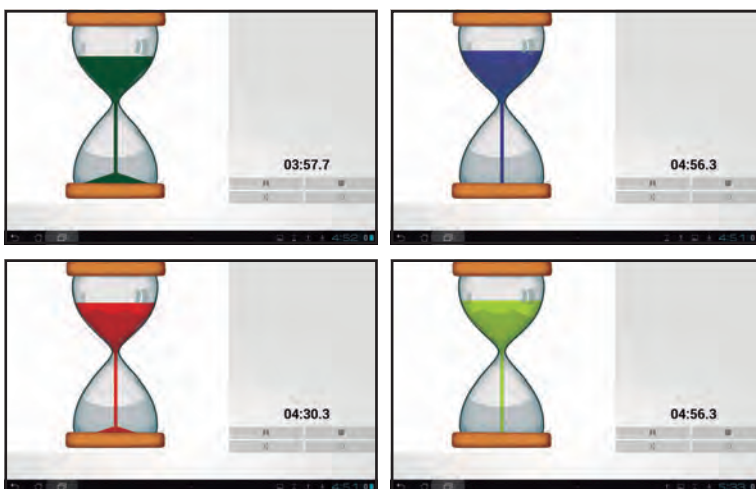
Otro rubro relevante de organización temporal, es el de la delimitación de la duración en que debe conseguirse terminar cada actividad escolar. Cuando se ayuda a las personas autistas a acomodarse a horarios precisos, el maestro está contribuyendo directamente a desarrollar la capacidad de los estudiantes para autorregular el ritmo y consistencia de las conductas necesarias para iniciar, realizar y concluir cada tarea. Las siguientes son algunas estrategias eficaces para lograr la adquisición y consolidación de esta capacidad:

- a) **Proporcionar indicadores visuales que permitan a los alumnos con autismo anticipar el final de las actividades y ajustar sus acciones a los rangos temporales prefijados:** El uso de relojes es un recurso sencillo y útil. Proporcionarle un reloj de pulso al niño con autismo sincronizado con un reloj de pared colgado en el salón, puede funcionar como criterio objetivo de inicio y fin de las actividades. El procedimiento consiste en enseñar al alumno a comparar constantemente la hora de su reloj con la del reloj de referencia, para calcular el tiempo en que se realizará cada tarea y comenzará la



siguiente. También es útil pegar un “papel de horarios”, dibujos de relojes que marcan la hora final de cada actividad. Esta estrategia tiene la desventaja de necesitar habilidades como la del conocimiento de los números o de la posición cardinal de manecillas, la cual no siempre está desarrollada en todos los niños autistas.

- b) **Una alternativa más simple consiste en representar gráficamente el tiempo de cada tarea mediante figuras que irán desvaneciéndose a medida que transcurre el tiempo. Por ejemplo:** el maestro colocará una fotografía del alumno autista pegada en un espacio específico del pizarrón y debajo trazará una línea horizontal de unos 3 cms. por cada minuto que vaya a durar la actividad (ejem. 30 cms. si dura 10 min.), después explicará verbal, motriz y visualmente al niño el significado de la línea, una vez comenzada la tarea el profesor borrará una pequeña parte de la recta a medida que el tiempo transcurre, indicándole al sujeto que cada vez queda menos tiempo para culminar la tarea, se repetirá esta operación varias ocasiones hasta que el último desvanecimiento coincida con el fin del tiempo dedicado a esa actividad, cuando ésto ocurra el maestro deberá recoger el material inmediatamente a todo el grupo y comenzará la siguiente sin admitir prorrogas (por lo menos en las primeras etapas del desarrollo de la adecuación temporal en los estudiantes autistas).
- c) **Otra estrategia consiste en ir eliminando partes al dibujo articulado de un muñeco o retirar piezas a un rompecabezas.** En síntesis, las estrategias para este rubro de la organización temporal, consisten nuevamente en objetivar lo que en condiciones normales realizaría el pensamiento, es decir, representamos concretamente el tiempo, con el fin de compensar la falta de herramientas mentales que permitirían una noción abstracta de las propiedades del tiempo (duración, ritmo, secuenciación, etc.).
- d) **El uso de relojes personales de arena es sumamente útil y les permite a los educadores, psicólogos o terapeutas de lenguaje la libertad de trabajar con otros niños al no necesitar “desvanecer” el estímulo.** Considere que algunos alumnos con autismo podrían autoestimularse con la caída de arena y perderán la atención en las actividades.



También pueden descargarse “relojes de arena” digitales de manera gratuita a teléfonos celulares y tablets (portal de Play Store).

#### 4. Relaciones de contingencia entre las conductas y los consecuentes

La falta de habilidades de anticipación produce un resultado verdaderamente desconcertante sobre la conducta de las personas autistas: frecuentemente se exponen a riesgos innecesarios, no alcanzan a prevenir las consecuencias negativas de muchas de sus conductas y tampoco pueden guiar sus acciones con el objetivo futuro de conseguir intencionalmente un beneficio del medio al realizar alguna operación. Las estrategias más eficaces para ayudar a los niños autistas a anticipar los estímulos consecuentes que recibirán del medio y por lo tanto para ayudarlos a regular su conducta en función de lo que pueden provocar en el entorno, son de dos tipos:

- a) Comprensión visual de las relaciones causa – efecto (conducta consecuente).
- b) Aplicación de programas explícitos de modificación de conducta.

En este apartado sólo revisaremos el primer tipo de estrategias, pues la extensión y utilidad de las técnicas de modificación conductual, son tan bastas que se ha dedicado toda una sección en este documento para abordarlas exhaustivamente.

- a). Comprensión visual de las relaciones causa – efecto (conducta consecuente).

Cuando se observa en los ámbitos educativos el exceso de conductas desadaptativas y sin sentido que despliegan algunos alumnos autistas, suele adjudicarse a su “necedad”, “obstinación” y a su “actitud caprichosa” la causa de tan desfavorables respuestas. Sin embargo ésto es totalmente falso, muchos maestros no comprenden por qué a pesar de que se les comunica verbalmente lo que ocurrirá si hacen o no hacen tal o cual conducta, aún así la realizan: “no metas la mano en el contacto porque te quemarás”, “si no terminas a tiempo no vas a poder comer”, “si sigues jugando con el lápiz te lo voy a quitar”. La poca capacidad para anticipar las consecuencias de su acción y para interpretar adecuadamente los signos lingüísticos de las personas que se lo advierten producen un estilo social altamente desadaptativo y peculiar. Por tal motivo, es de vital importancia conocer y comprender a la persona autista antes de adjetivarla y, sobre todo, antes de aplicar alguna estrategia sin bases científicamente demostradas.

Si en lugar de excederse en reprimendas, amenazas y consignas verbales para regular la conducta de los niños autistas, se les proporcionara estímulos visuales, con el fin de mostrarles concreta pero anticipadamente las consecuencias (favorables y/o desfavorables) se observarían cambios cuantitativa y cualitativamente significativos. El uso de carteles, donde se indica a partir de claves ópticas (fotos, dibujos, recortes, etc.) las relaciones de contingencia entre la conducta y lo que se recibirá del medio es una alternativa muy útil. Así por ejemplo, en lugar de insistir verbalmente en que si se queda sentado en su silla se le dejará jugar con el rompecabezas que tanto prefiere, es exponencialmente más efectivo mostrarle un cartel en donde se observe gráficamente una figura humana en posición sentada y unida a ella por una flecha una representación de una

persona utilizando un rompecabezas (o solamente la representación de un rompecabezas semejante al preferido por el niño autista); el indicador para saber si el niño comprendió la relación conducta/consecuencia es la presentación de la conducta deseable, si esto no ocurre debe cambiarse el objeto que se le ofreció por presentar la conducta sustituyéndolo por algún otro sobre el cual el maestro tenga firmes evidencias de que es de su interés, si a pesar del uso de carteles el alumno autista no muestra ningún indicador de responder a ellos, entonces se procede a “cargar de sentido el cartel” es decir, se apareja la presentación de la conducta correcta (estar sentado) con la visión del cartel e inmediatamente se le otorga acceso al objeto o actividad reforzante (se le entrega el rompecabezas y se le da la oportunidad de jugar un tiempo determinado).

En un principio el acceso al estímulo consecuente (jugar con el rompecabezas) se realiza de forma constante ante la presentación de la conducta deseable (aunque sólo se produzca por periodos muy cortos), cuando el sujeto muestre una frecuencia y duración de la conducta claramente incrementada ante la simple visualización del cartel, se van espaciando las veces en que se proporciona el consecuente, hasta que la persona solo tenga acceso a él una o dos veces durante la sesión diaria.

Por último, es pertinente mencionar que comúnmente la mayoría de las personas con autismo (a partir de los seis a siete años) comprenden las relaciones entre conducta/consecuente cuando se les presentan en forma visual, por lo cual no siempre es necesario “cargar de sentido” las claves visuales, a excepción de si existe una preponderancia de indicadores autísticos del nivel I descritos por A. Riviére para evaluar el grado de afectación de las dimensiones alteradas del autismo..



Cartel tipo “Conducta-Consecuencia” para prevenir la exposición de riesgos en niños con TEA. Prevención de quemaduras.



Cartel tipo "Conducta-Consecuencia" para prevenir la exposición de riesgos en niños con TEA. Prevención de ataque de abejas.

			
<b>YO</b>	<b>TENGO</b>	<b>MUCHOS</b>	<b>DIENTES</b>
			
<b>LOS DIENTES</b>	<b>SE CAEN</b>	<b>Y SALEN DIENTES</b>	<b>NUEVOS</b>

Cartel para comunicar un evento natural del crecimiento que le ocurrirá a los niños con autismo hacia los 6 años de edad. Al presentar así la información se previenen reacciones de desconcierto y pánico ante los cambios





**11 ANEXO**

**INSTRUMENTO DE  
DETECCIÓN INICIAL**

**INVENTARIO DE INDICADORES DE  
AUTISMO (CORZO)**

## Inventario de Indicadores del Trastorno Autista\*

**INSTRUCCIONES:** aplique este inventario bajo la modalidad de entrevista diagnóstica o como guía de observación. Coloque el número uno (1) en la casilla correspondiente cuando el indicador esté presente en el niño evaluado y un cero (0) si el indicador nunca se presentó o no se presenta actualmente.

### NOTAS DE APLICACIÓN:

(1) cuando el inventario se usa como entrevista se recomienda aplicarlo a la madre, padre, tutor y/o educador(a) del menor para obtener el más alto nivel de calidad en la información; es deseable aplicar el inventario a dos personas distintas con el fin de comparar respuestas y aumentar la validez y confiabilidad de la información.

(2) Si se aplica como guía de observación es importante que el evaluador recolecte los datos dentro de los contextos más naturales posibles donde el niño se desarrolla habitualmente (casa, guardería, preescolar, etc.) y adopte un rol de observador no participante.

(3) En general no se recomienda usar el inventario bajo la modalidad de cuestionario. (4) Este inventario es sumamente útil en la detección inicial de niños con un probable Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) particularmente autismo y ha mostrado su mayor eficacia en edades comprendidas entre los 2 y los 6 años.

Nombre de la persona evaluada: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_ años: \_\_\_\_ meses: \_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: año \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ día \_\_\_\_

Sexo ( ) M ( ) F Fecha de Aplicación de la Guía Dx: año \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ día \_\_\_\_

Persona que aplica: \_\_\_\_\_

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA CONDUCTA	Lo presenta actualmente	Lo presentó alguna vez
1	Parece interesarse más por las cosas y objetos, que por las personas.		
2	Se interesa sólo por una parte de los objetos, juguetes y/o personas (Ej. Sólo por las ruedas de los cochecitos, o por el pelo de las personas, o por las aspas del ventilador).		
3	Presta mucha atención a sonidos que el mismo produce.		
4	Generalmente parece no atender cuando se le habla (algunas veces se pensó era sordo).		
5	Prefiere jugar con palitos, hilitos, piedrecitas, hojas, en vez de con juguetes.		

6	Se balancea durante períodos largos de tiempo, moviendo el tronco de un lado para otro, o hacia delante y atrás.		
7	Busca que las cosas que forman su entorno (casa, habitación, etc.) permanezcan sin cambio.		
8	Da vueltas sobre sí mismo durante largos períodos de tiempo.		
9	Presenta berrinches inexplicables, sin causa aparente.		
10	Tiene la costumbre de mover las manos como aleteando, o de sacudirlas con rapidez, de arriba abajo.		
11	Rehúye activamente la mirada cuando se le quiere mirar a los ojos.		
12	Le molestan algunos ruidos (llega a taparse los oídos).		
13	Se interesa por ruidos como el de la aspiradora, lavadora, etc.		
14	Da la impresión de que resiste el dolor más que otros niños.		
15	Se golpea la cabeza contra la pared, suelo, muebles o con la mano.		
16	Suele entretenerse repitiendo una misma actividad una y otra vez (Ej.: alinea cosas, levanta torres y las tira, etc.)		
17	Reacciones con berrinches ante situaciones o personas nuevas, o cuando se interrumpen sus rutinas.		
18	Cuando el niño quiere algo que no puede obtener por sí mismo, le lleva a usted hacia el objeto que quiere, tomándolo de la mano (pero sin mirarte ni hablarte).		
19	Puede aprender cosas nuevas, pero sólo las repite en ciertos lugares y/o con determinadas personas.		
20	Gira o agita objetos frecuentemente, mostrando gran habilidad e interés en ello.		
21	Tiene preferencias extrañas en ciertos alimentos por su consistencia (suaves, ásperos, crujientes, etc.), o por su sabor (solamente cosas dulces o saladas o ácidas, etc.)		
22	Constantemente todo lo huele (personas, objetos o alimentos)		
23	Reacciona en forma extraña al contacto de ciertas texturas (suaves. ásperas, etc.)		
24	A veces le sorprende con habilidades inesperadas.		
25	Su conducta resulta difícil de predecir o entender.		
26	Entiende lo que se le dice de una forma muy literal; no entiende las bromas, los juegos de palabras y no realiza procesos lógicos.		

27	Únicamente puede seguir instrucciones sencillas (Ej.: párate, dame, etc.)		
28	Para comunicarse utiliza sólo ruidos, balbuceos difíciles de entender, o movimientos que usted reconoce.		
29	Para comunicarse, utiliza sólo una palabra a la vez (Ej.: comer, leche, agua, calle, etc.)		
30	Para comunicarse, utiliza hasta dos palabras juntas (Ej.: dame agua, quiero leche, etc.) pero no oraciones completas.		
31	Solo puede expresar o manifestar sus necesidades a personas que lo conocen bien.		
32	Sólo en ocasiones responde a su nombre.		
33	Repite preguntas o frases que ha oído (Ej.: cosas que dicen otras personas, o anuncios que escucha en la televisión), inclusive con una voz similar a la de la persona que habló.		
34	Utiliza mal los pronombres personales (ej. Dice tú en vez de yo, quieres en vez de quiero).		
35	Pareciera que no le tiene miedo a nada.		
36	Para poder realizar sus actividades diarias (comer, dormir, etc.) debe llevar a cabo rutinas y rituales que no pueden ser alterados.		
37	Parece que se interesa por las personas sólo cuando necesita algo.		
38	A veces ríe de forma incontrolada y sin causa aparente.		
39	A veces camina de puntas.		
40	Dice palabras que no tienen ningún significado.		
<b>TOTALES:</b>			

## RESULTADOS:

(1) Sume los puntajes brutos de cada columna en la casilla correspondiente y siga las siguientes afirmaciones para darle significado diagnóstico a las puntuaciones obtenidas:

- Cualquier resultado mayor o igual a 15 puntos es altamente significativo de la probable presentación de autismo, deben obtenerse los puntajes totales de cada columna por separado y asumir la puntuación 15 como índice significativo.
- Obviamente la columna que corresponde a los indicadores que “presenta actualmente” es más significativa que la que indica las conductas que “presentó alguna vez”, no obstante todo niño que muestre más de 15 puntos en una u otra columna es un dato que debe obligar al evaluador a continuar su proceso de diagnóstico para ratificar o descartar autismo.

- Si un menor obtiene 15 o más puntos mediante la sumatoria de ambas columnas en general no se considera Zsignificativo y se recomienda guiar el proceso diagnóstico hacia otro tipo de alteración no compatible con los Trastornos Generalizados del Desarrollo.
- Entre más puntos obtenga un sujeto más alta es su probabilidad de presentar autismo, es decir que entre más cercana a 40 sea la puntuación obtenida por una persona más alta es su posibilidad de presentar el trastorno.

**(2)** Recuerde que este inventario es solo un instrumento de screening o detección inicial. Los resultados obtenidos no deben ser interpretados nunca como suficientes, concluyentes y definitivos para dar un diagnóstico de autismo, esta prueba es solo un instrumento que coadyuva a proceso general de diagnóstico. Obtener una puntuación significativa en este instrumento solo indica al evaluador la probable presentación de autismo y se recomienda obtener más información para obtener un diagnóstico firme, preciso y definitivo.

\*Tomado de: "AUTISMO - Guía Diagnóstica", R. M. Corzo / E. Díaz Tenopala.





# 2 ANEXO

## INSTRUMENTO DIAGNOSTICO

FOSPAC-R

# **The Flinders Observation Schedule of Pre-verbal Autistic Characteristics – Revised**

**Versión en Español**

**FOSPAC-R (Sp)**

**Manual**

## **Versión de Investigación**

**© Copyright 2003**

**Robyn Young, PhD**

**Neil Brewer, PhD**

**Paul Williamson, PhD**

**School of Psychology**

**Flinders University**

**South Australia, AUSTRALIA**

**Esta escala es para Diagnóstico Temprano entre los 2 y 5 años para niños pre-verbales. Tiene un manual y una caja de material, es la única escala estandarizada en México, se puede obtener la certificación internacional.**

## **MATERIALES PARA EVALUACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y RESULTADOS DEL FOSPAC-R (Sp)**

### **Materiales para la Evaluación**

- Tazón de plástico
- Taza
- Cubiertos o utensilios de cocina
- Juguete pequeño y suave
- Bloques de plástico para construcción
- Tigger Saltitos (o juguete equivalente para propiciar emoción en el comportamiento)
- Pañuelo
- Teléfono de juguete en forma de carrito, con ruedas u otros teléfonos
- Juguete de control remoto, por ejemplo un coche o juguete que se mueva
- Pieza de espuma con forma rectangular de color amarillo
- Tocacintas
- Cintas con sonidos caseros (alguien tosiendo, un bebé llorando, licuadora, etc.)
- Caja donde se almacenen los materiales

### **Administración del FOSPAC-R (Sp)**

**Uno de los padres o tutor debe estar presente** durante la administración del FOSPAC-R. Si más de un tutor o padre están presentes, uno es seleccionado para interactuar con el niño durante la prueba. En el caso de que el niño no participe en las actividades cuando son conducidas por el examinador, la asistencia del padre o tutor puede ser solicitada.

Los padres o tutores son explícitamente instruidos sobre lo crucial de no incitar al niño u hacer comentario alguno. Esto es realizado vía informe standard que es leído al padre o tutor durante el Periodo de Adaptación.

**La presentación de los puntos del FOSPAC-R en el orden dado no es obligatoria. Es recomendado que el orden de cada punto, y el tiempo permitido entre ellos, tenga flexibilidad para acomodarse de acuerdo a las necesidades del niño.** Para niños más pequeños, es importante moverse rápidamente de un punto a otro antes de que pierdan el interés. Alternativamente, el niño puede requerir un tiempo para sí mismo durante la transición entre cada punto, donde los juguetes del Periodo de Adaptación pueden ser utilizados. Sin embargo, dos puntos para medir el mismo comportamiento no deben ser presentados de forma consecutiva. Más aún, el punto final, decir adiós con la mano, encuadra convenientemente con el final de la sesión. Si los comportamientos no son obtenidos cuando es requerido o son incitados pero ocurren de forma espontánea, entonces debe darse una puntuación de 1.

### **La habitación para la evaluación**

La habitación para la evaluación será preparada antes de la entrada del niño. Idealmente, la habitación debe:

- Estar en una área donde se minimice la posibilidad de interrupción (como el teléfono u otras personas entrando en la habitación)
- Estar despejada de cualquier objeto de distracción: televisión, juguetes evidentes.
- Tener una mesa lejos del alcance del niño, para los materiales del FOSPAC-R.
- Con niños pequeños, esto puede ser realizado en una silla alta.

Estas condiciones deben ser observadas tanto como sea posible, pero como la prueba normalmente se lleva a cabo en la casa del niño, las variaciones pueden ser inevitables. Sin embargo, es importante que solamente el niño, el padre o tutor y el examinador estén presentes durante la sesión.

En suma:

- Los juguetes para el Periodo de Adaptación son colocados en el suelo.
- Los materiales del FOSPAC-R deben permanecer en la caja hasta que sean requeridos, para evitar que el niño vea los objetos.

### **Puntaje**

El puntaje de cada punto del FOSPAC-R tiene lugar desde el momento en que los puntos son presentados. Por lo tanto, es esencial que el examinador esté perfectamente familiarizado con todos los puntos del FOSPAC-R y el protocolo de puntaje para cada uno. El protocolo de punta-



je para cada punto está incluido debajo de la descripción del mismo. Los puntos son marcados en el Checklist para puntos del FOSPAC-R.

### **¿Qué hacer si el niño no está dispuesto a cooperar?**

El **Periodo de Adaptación** está incluido para permitir la relajación del niño, sin embargo, si el niño no está dispuesto a jugar con los juguetes de forma independiente, o está llorando u aferrándose a su padre/madre, extienda el Periodo de Adaptación y pida al padre o tutor que interactúe con el niño para ayudarlo a relajarse. La evaluación puede proceder una vez que el niño se estabilice y esté jugando de forma independiente.

Si en algún momento el niño es incapaz de estabilizarse o está desconsoladamente turbado u no cooperativo, permítele jugar con los juguetes del Periodo de Adaptación y pídale al padre o tutor que le ayuden a calmarlo. Puede que sea necesario darle al niño un descanso permitiéndole que abandone la habitación y que entable una actividad de su elección por unos cinco minutos, antes de retomar la evaluación. Si esto fracasa, o es requerido más de una vez, la evaluación puede continuar en otra ocasión.

### **Secuencia sugerida para la evaluación**

(Nota: **La secuencia siguiente es recomendada para mejorar la eficiencia de la sesión, pero los puntos pueden ser completados en cualquier orden**).

1. Acurrucarse (*puede ocurrir antes del Periodo de Adaptación si el niño está en brazos de alguno de sus padres al inicio de la sesión*)
2. Respuesta al nombre
3. Alinear bloques
4. Observar el cambio; Tiger Saltitos.
5. Contacto visual y contacto visual durante el juego (Peek-a-boo)
6. Juego funcional (teléfono de juguete)
7. Reciprocidad en la sonrisa
8. Juego simulado (simular que la pieza de espuma rectangular es un teléfono)
9. Reacción a sonidos familiares caseros

10. Monitoreo de mirada (seguir un punto)
11. Imitación- golpetear una caja (como tambor)
12. Respuesta a una orden verbal
13. Demostrar el uso de las palabras
14. Postura anticipada para ser recogido
15. Uso de gestos- decir adiós con la mano
16. Habilidad para cambiar de una tarea a otra.

### **Periodo de Adaptación**

Para la adaptación del **niño (2 a 5 minutos)**

Materiales: Juguetes (bloques de plástico, tazón de plástico, taza y cubiertos, juguete pequeño y suave)

Procedimiento: El niño es libre de jugar con los juguetes. El examinador le dice al padre o tutor: Este es un periodo de adaptación para \_\_\_\_\_, permítale jugar solo (a). Una vez que comencemos la evaluación, es importante que evaluemos la respuesta de \_\_\_\_\_ sin ninguna sugerencia o incitación de su parte, por ejemplo, no trate de enseñarle o decirle qué hacer o ayudarlo en forma alguna con la prueba.

*En algunas de las pruebas, le pediré sugerencias y ayuda. Pero principalmente estamos interesados en ver cómo \_\_\_\_\_ lo hace por sí mismo.*

Después de 2 minutos: Si el niño se rehusa a jugar de forma independiente, está llorando o se aferra a su papá/mamá, indíquele al padre o tutor que intente atraer al niño a jugar con los juguetes. Extienda el tiempo a más de 3 minutos si es necesario para permitir la adaptación del niño.

La evaluación puede proceder una vez que el niño esté jugando voluntariamente.

Los juguetes son guardados después para prevenir la distracción del niño con los mismos.

## OPERACIONALIZACIÓN Y PUNTAJE DE LOS PUNTOS DEL FOSPAC-R (SP)

### **1. Postura apropiada: Acurrucamiento – el niño se acurruca en el cuerpo del padre o madre cuando lo están cargando o sosteniendo.**

Materiales: Ninguno.

Procedimiento: Este punto puede ser conducido al inicio de la sesión, si el padre o tutor están cargando al niño cuando el examinador entra en la habitación, o en cualquier momento durante la sesión de evaluación cuando el padre o tutor estén cargando al niño.

Intentos: 1

Tiempo de reacción: 5 segundos

Ejemplo:

El niño se acurruca en el padre o tutor reposando su cuerpo en el cuerpo de su papá o mamá e inclinando la cabeza en su hombro (puede rodear a su padre o madre con los brazos)

No son ejemplos:

El niño asume una postura rígida;

El niño asume una postura flácida (necesidad de ser sostenido o cargado por su padre o madre);

El niño forcejea;

El niño arquea la espalda;

El niño empuja a su papá o mamá

Puntaje:

- 0 El niño muestra el comportamiento del Ejemplo (se acurruca en el padre o tutor)
- 1 El niño muestra algunas indicaciones de molestia pero ninguno de los comportamientos que No son ejemplos o el niño sólo se acurrucará por iniciativa propia no como respuesta al padre o tutor o bien el comportamiento se ha visto aparecer en otras ocasiones.
- 2 El niño muestra uno o más de los comportamientos que No son ejemplos.

## **2. Respuesta al nombre – El niño voltea a mirar la cara del examinador cuando escucha su nombre.**

Materiales: Ninguno. El niño debe estar lejos de distracciones, no se requiere interacción con el padre o tutor.

Procedimiento: El examinador se coloca a sí mismo en relación con el niño de forma que éste pueda voltear la cabeza en un ángulo de 90 grados para mirar al examinador.

El examinador llama al niño por su nombre de forma clara y enérgica, con pausas de 5 segundos entre llamadas, hasta que el niño voltea a mirar o hasta que un máximo de 5 llamadas es alcanzado.

Intentos: máximo 5 (la actividad cesa una vez que se logra que el niño voltee su cabeza en respuesta al nombre), con una pausa de 5 segundos entre intentos.

Tiempo de respuesta: 5 segundos (la longitud de la pausa entre intentos)

Ejemplo:

El niño voltea la cabeza y mira la cara del examinador haciendo contacto.

No son ejemplos:

El niño no levanta la mirada de su actividad;

El niño mira alrededor pero no a la cara del examinador.

Puntaje:

- 0 El niño gira su cabeza hacia el examinador inmediatamente siguiendo el llamado de su nombre en el primer o segundo intento.
- 1 El niño gira su cabeza hacia el examinador inmediatamente siguiendo el llamado de su nombre en el tercer, cuarto o quinto intento, o bien el comportamiento se ha visto ocurrir espontáneamente en otras ocasiones durante la sesión.
- 2 El niño no responde a su nombre en ninguno de los cinco intentos.

## **3. Alinear bloques – El niño se enfada cuando el examinador desordena una línea de bloques.**

Materiales: Bloques de plástico.

Procedimiento: El examinador toma los bloques y los acomoda en línea en el suelo o una mesa en frente del niño, también al alcance de éste. Habiéndolos alineado, el examinador destruye la alineación empujando los bloques en una variedad de direcciones, fuera de la línea.

Intentos: 3 con pausas de 5 segundos entre intentos (Suspenda este punto si el niño está enfadado)

Tiempo de respuesta: 5 segundos (la pausa de 5 segundos entre intentos).

(a) El niño se angustia cuando los bloques son desordenados

Ejemplo:

El niño llora o grita.

No son ejemplos:

El niño desordena la línea de bloques por iniciativa propia;

El niño no responde al alboroto de la línea de bloques.

(b) El niño hace el intento de realinear los bloques

Ejemplo:

El niño intenta colocar uno o más de los bloques movidos de vuelta a la alineación;

El niño coloca los bloques en algún orden (por color) y se enfada cuando se le perturba.

No son ejemplos:

El niño desordena la línea de bloques por sí mismo;

El niño no responde al alboroto de la línea de bloques;

El niño comienza a acomodar los bloques en forma no lineal, como construir una torre en un formato no estructurado.

Puntaje:

- 0 El niño no se preocupa por el alboroto de la línea de bloques o los alborota por sí mismo.
- 1 El niño se enfada por el alboroto de la alineación de bloques o muestra alguna alineación de otros objetos como cochecitos durante la sesión de adaptación o de examinación.
- 2 El niño se enfada y trata de realinear los bloques.

#### **4. Desvío de la mirada: el niño muestra un intento de llamar la atención del padre o tutor o y/o el examinador a un objeto/evento.**

Materiales: Tigger Saltitos (o juguete equivalente que pueda sorprender al niño como Jack en la Caja)

Procedimiento: Tigger Saltitos Bouncing es colocado enfrente del niño quien es posicionado de forma que pueda ver al examinador o al padre sólo con un significativo giro de su cabeza (90



grados) El examinador activa el juguete. Recuerde al padre o tutor no señalar el juguete, vocalizar, o en forma alguna tratar de dirigir la atención del niño al juguete.

Intentos: 1

Tiempo de respuesta: 10 segundos: los 5 segundos donde el juguete está activo y los siguientes 5 segundos de que terminó.

Ejemplos:

El niño señala el juguete y también mira a la cara del adulto (cualquiera, el examinador o el padre);

El niño gira la cabeza y ojos para mirar el juguete y después gira la cabeza y ojos para mirar la cara del examinador (¿y tal vez vuelva al juguete?);

El niño mira la cara del adulto.

No son ejemplos:

El niño no levanta la mirada;

El niño se enfada (llora) sin mirar la cara del adulto.

Puntaje:

- 0 El niño gira la cabeza y ojos para mirar el juguete, después gira la cabeza y ojos para mirar al adulto, y finalmente gira la cabeza de vuelta al juguete (puede combinar el desvío de la mirada con señalamientos, vocalizaciones o intentos de alcanzar el juguete)
- 1 El niño puede mirar el juguete o al adulto, pero sin movimiento de ojos (desvío) entre el juguete y el adulto (no hace intento de mirar o llamar la atención del adulto).
- 2 El niño no hace intento de mirar o llamar la atención del adulto, puede fijarse exclusivamente en el juguete y ser indiferente a su alrededor, o puede mostrarse indiferente al juguete.

## **5. Contacto visual – El niño mira los ojos del examinador durante el juego de ‘peek-a-boo’.**

Materiales: Franela o toalla facial.

Procedimiento: El examinador entabla el juego de ‘peek-a-boo’.

Cinco intentos donde el examinador sostiene una franela frente a su cara y sale de pronto por atrás. Pausa de tres segundos entre intento durante la cual la cara del examinador se encuentra escondida detrás de la franela.

Intentos: 5

(a) El niño se enfrasca en el juego y muestra buen contacto visual

Ejemplos: El niño muestra señales de interés en el juego (sonríe, carcajea)

El niño se emociona y mira al examinador a los ojos.

No son ejemplos: El niño no muestra señales de interés en el juego;

El niño mira a otro lado, no entabla contacto visual.

### Puntaje

- 0 En cada uno de los cinco intentos, el niño se enfrasca en el juego y establece contacto visual con el examinador.
- 1 En al menos uno, pero no los cinco intentos, el niño establece contacto visual con el examinador.
- 2 El niño no establece contacto visual con el examinador en ninguno de los cinco intentos o deliberadamente trata de impedir el contacto visual.

## **6. Juego “funcional” apropiado - jugar utilizando el juguete tal cual es su propósito.**

Materiales: Teléfono de juguete en forma de cochecito, con ruedas.

Procedimiento: El teléfono de juguete es presentado al niño por un periodo de 60 segundos.

Intentos: 1

Tiempo de respuesta: 60 segundos (el tiempo que el niño tiene permitido jugar con el teléfono).

Ejemplos:

El niño empuja el coche a lo largo;

El niño levanta el auricular y lo sostiene en su oreja;

El niño levanta el auricular, lo sostiene en su oreja y vocaliza;

El niño marca el teléfono

No son ejemplos:

El niño juega con sólo una característica del juguete, como hacer girar las ruedas;

El niño se enfrasca en un juego sensorimotor (golpetear, agitar las manos, chupar, lanzar, olfatear)

Puntaje:

- 0 El niño se enfrasca en **más de uno** de los comportamientos que son ejemplos.
- 1 El niño se enfrasca en **sólo uno** de los comportamientos que son ejemplos hasta el final de la prueba.
- 2 El niño no se enfrasca en ninguno de los comportamientos que son ejemplos.

**7. Reciprocidad de sonrisa – El niño responde a la sonrisa del examinador/padre sonriendo también.**

Materiales: Ninguno

Procedimiento: El examinador se coloca de cara al niño. El examinador obtiene la atención del niño llamándolo por su nombre o usando otras palabras, después sonríe entusiastamente al niño, el examinador puede pedir al niño que sonría o hablar con el niño diciendo “\_\_\_\_\_ vas a sonreír para mí? Vamos, danos una sonrisa” de forma cálida y alentadora.

Intentos: 5 con pausas de 5 segundos entre intentos.

Tiempo de respuesta. : La respuesta inmediata es marcada.

Ejemplo:

El niño sonríe.

No son ejemplos:

El niño mira al examinador pero no sonríe;

El niño no mira la cara del examinador.

Puntaje:

- 0 El niño sonríe inmediatamente después de uno de 2 intentos, y hay un cambio claro de la expresión sin sonrisa a una sonrisa.
- 1 Sonrisa retardada o la sonrisa se presenta de forma espontánea durante la sesión de prueba.
- 2 No hay sonrisa; impide el contacto visual con el examinador hasta el final de este punto.

## **8. Juego simulado – El niño utiliza un objeto como si fuera otro, o le atribuye propiedades que no tiene.**

Materiales: **Pieza rectangular de espuma amarillo.**

Procedimiento: El examinador levanta la pieza de espuma y la sostiene horizontalmente en su oreja. Dice en tono animado “Hola (pausa). Ah, quiere hablar con \_\_\_\_\_? Aquí está.” Le pasa la pieza de espuma al niño como si fuera el auricular, y dice “\_\_\_\_\_, es para ti. Tienes una llamada por teléfono.”

Intentos: 1

Tiempo de respuesta: 5 segundos

Ejemplos:

El niño sostiene la pieza de espuma en su oreja como si fuera el auricular del teléfono;

No son ejemplos:

El niño toma la pieza de espuma del examinador pero no la sostiene en su oreja (la sostiene, golpea la mesa con ella, la avienta, la muerde);

El niño no toma la pieza de espuma del examinador;

El niño mira a otro lado y no al examinador.

Puntaje:

- 0 El niño sostiene el espuma en su oreja como si fuera el auricular y vocaliza.
- 1 El niño toma el espuma, tal vez vocaliza pero no demuestra claramente entender que es un teléfono simulado.
- 2 El niño muestra alguno de los comportamientos que no son ejemplos.

## **9. Respuesta a los sonidos – El niño muestra una reacción de adversidad inusual a los sonidos caseros familiares.**

Materiales: CD de sonidos caseros de FOSPAC-R.

Procedimiento: *Averigüe primero con el padre o tutor si es probable que alguno de los tres sonidos (bebé llorando, aspiradora, persona tosiendo) molestan o enfadan al niño. **Si es así, este sonido no es reproducido y un puntaje de 2 es otorgado.***

**Se reproduce la cadena de sonidos caseros en el tocacintas.**

Intentos: 1

Tiempo de respuesta : **5 segundos**

Ejemplo:

El niño cubre sus oídos con las manos;

El niño intenta distanciarse;

El niño llora o grita.

No son ejemplos:

El niño voltea la cabeza hacia el tocacintas;

El niño señala el tocacintas;

El niño mira al padre o al examinador;

El niño ignora el sonido y continua con su actividad.

Puntaje:

- 0 El niño no realiza ninguno de los comportamientos que son ejemplos.
- 1 El niño se enfasca en **sólo uno** de los comportamientos que son ejemplos.
- 2 El niño se enfasca en **más de uno** de los comportamientos que son ejemplos.

**10. Monitoreo de mirada – Cualquiera de los siguientes: (a) El niño sigue el punto del examinador o mira volteando la cabeza para ver en la misma dirección donde el examinador está mirando o (b) El niño imita el comportamiento de señalar mostrando uso espontáneo de este comportamiento. .**

Materiales: Ninguno.

Procedimiento: Posicionar al niño de forma que la cabeza gire 90 grados para mirar al padre o tutor. Utilizando un tono emocionado y animado el examinador señala y mira a través de la habitación y dice “**Mira \_\_\_\_\_, es esa mamá (papá) ahí? ¿Es mamá? O puedes enseñarme.....; o donde está.....?** (el examinador señala algo en la habitación)

Intentos: 1

Tiempo de respuesta: 5 segundos

Ejemplos:

El niño gira la cabeza para mirar en la dirección que el examinador está señalando;



El niño señala algo en la habitación.

No son ejemplos:

El niño mira la cara del examinador, mano o brazo, pero no sigue el punto o señala por sí mismo.

El niño no responde.

Puntaje:

- 0 El niño gira la cabeza y mira en la dirección que el examinador está señalando, el niño señala algo que se le solicita.
- 1 El niño mira la cara del examinador o su mano/brazo pero no mira en la dirección que el examinador señala o cualquiera de estos comportamientos son mostrados espontáneamente durante la sesión de prueba.
- 2 El niño no mira al examinador; el niño mira a otro lado.

**11. Imitación de comportamientos motores – Golpetea una caja con sus manos (como tambor) (la pared, piso o muebles pueden ser sustitutos si resulta conveniente) La intención es que el niño copie los gestos físicos mostrados por el examinador.**

Materiales: La caja donde los artículos del FOSPAC-R están almacenados.

Procedimiento: Colocar la caja entre el examinador y el niño sobre el suelo. El examinador obtiene la atención del niño y dice “Haz esto” tocando sobre la caja con las manos por 5 segundos. Ninguna otra instrucción verbal es dada, y palabras relacionadas con la tarea no deben ser usadas, por ejemplo “tambor”.

Intentos: 3, con una pausa de 5 segundos entre intentos.

Tiempo de respuesta: 5 segundos (el tiempo de la pausa entre intentos).

Ejemplo:

El niño toca la caja con ambas manos.

No son ejemplos:

El niño toca la caja sólo con una mano;

El niño no responde;

El niño mira a otro lado.

Puntaje:

- 0 El niño toca la caja con ambas manos en al menos un intento.
- 1 El niño hace claro intento de imitar el gesto pero es impedido por falta de coordinación motora o alguna imitación espontánea ocurre durante la prueba, pero no es requerida
- 2 El niño no hace intento de imitar la acción en ninguno de los tres intentos.

**12. Respuesta a órdenes verbales – el niño responde a una orden verbal del padre o tutor.**

Materiales: Ninguno

Procedimiento: Pregunta al padre si el niño responde de alguna orden verbal, como “ven aquí” o “aplaude”. Si la respuesta es “no”, una puntuación de dos es otorgada. Si la respuesta es “sí”, pida al padre que identifique una orden verbal a la que el niño responda. Después pida al padre que demuestre dando la orden, sin ningún gesto adicional. Diga al padre o tutor *“Puede mostrar cómo \_\_\_\_\_ responde a esa orden? Primero, obtenga la atención de \_\_\_\_\_. Después, déle la orden pero no haga ningún gesto, sólo la orden verbal”*.

Intentos: 1

Ejemplos:

El niño responde apropiadamente a la orden verbal, por ejemplo, aplaude, manda un beso.

Puntaje:

- 0 El niño muestra el comportamiento en el estándar normalmente obtenido de acuerdo al padre o tutor.
- 1 El niño responde a la orden (mira al padre o se aproxima a éste), pero no muestra el comportamiento que fue requerido.
- 2 El niño no responde o mira en dirección distinta al padre o tutor; o el padre manifiesta que el niño es incapaz de responder una orden verbal.

**13. Demuestra el uso de por lo menos una palabra – el niño utiliza una palabra, tal vez como respuesta a la incitación del padre o tutor.**

Materiales: Ninguno

Procedimiento: Si el niño no ha dicho ninguna palabra durante el periodo de prueba, pida al pa-

dre si el niño utiliza alguna, como “no” o “mamá” pero no palabras inventadas. Si la respuesta es “no”, se otorga una puntuación de dos. Si la respuesta es “sí”, pida al padre que dé ejemplos de las palabras que el niño puede decir. Después pida al padre o tutor que obtenga una palabra o dos del niño, pero pídale que no hagan que el niño copie, como “¿Puedes decir mamá?”, sino más bien, “¿Qué es esto?”

Intentos: 1

Ejemplos:

El niño muestra el uso de por lo menos una palabra, claramente pronunciada, y que no sea inventada.

Puntaje:

- 0 El niño pronuncia claramente una palabra.
- 1 El niño hace el intento, pero la palabra no es pronunciada claramente, o sólo balbucea.
- 2 El niño no responde o mira en dirección opuesta al padre o tutor; o el padre manifiesta que el niño no utiliza palabras.

**14. Postura apropiada para ser cargado o levantado- el niño asume una postura apropiada (levantado los brazos y/o abre los codos dejando las axilas asequibles) cuando el padre se aproxima para levantarlo o cargarlo.**

Materiales: Ninguno.

Procedimiento: Pídale al padre o tutor que se aproxime al niño como si fuera a cargarlo, pero que se detenga antes de hacerlo, para ver si el niño responde. El padre o tutor se coloca de pie frente al niño que está sentado en el piso. El padre se dobla hacia el niño y estrecha los brazos hacia las axilas del niño (si no hay respuesta del niño inicialmente, el padre o tutor puede aplaudir para obtener la atención del niño).

Intentos:1

Ejemplos:

EL niño se inclina al frente hacia el padre o tutor;

El niño levanta uno o ambos brazos/codos para dejar las axilas asequibles para ser alcanzadas por el padre o tutor;

El niño muestra expectación de ser cargado y aprieta sus brazos contra su cuerpo como previniendo que el padre o tutor tenga acceso a sus axilas.

No son ejemplos:

El niño mira al padre o tutor pero no levanta los brazos;

El niño no mira al padre o tutor o continua con su actividad sin responder.

Puntaje:

- 0 El niño muestra uno o más de los comportamientos que son ejemplos;
- 1 El niño muestra uno o más de los comportamientos que son ejemplos después de mucha incitación verbal o física.
- 2 El niño no muestra ninguno de los comportamientos que son ejemplos.

**15. Uso de gestos – el niño espontáneamente (sin incitación) dice adiós con la mano.**

Materiales: La caja llena de materiales del FOSPAC-R, empacada lista para marcharse.

Procedimiento: Diga al padre o tutor “Quiero ver si \_\_\_\_\_ dice adiós con la mano sin ser incitado. Simularé que me voy pero no me diga adiós con la mano o trate de que \_\_\_\_\_ lo haga”. El examinador coloca todos los materiales dentro de la caja, dice adiós al padre y al niño, y camina hacia la puerta. El examinador se detiene, mira hacia atrás y dice “adiós \_\_\_\_\_”, el examinador puede decir adiós con la mano al niño.

Intentos: 1

Tiempo de respuesta: 5 segundos.

Ejemplo:

El niño dice adiós al examinador por lo menos, por lo menos una vez (mano o brazo son extendidos hacia el examinador y se mueven de lado a lado y/o de arriba abajo repetidamente, o la mano se cierra y se abre con la palma de cara al examinador).

No son ejemplos:

El niño extiende el brazo hacia el examinador pero no lo mueve de arriba abajo en un ademán de despedida;

EL niño no responde.

Puntaje:

- 0 El niño muestra el comportamiento que es ejemplo.

- 1 El niño hace intento claro de decir adiós, por ejemplo, extiende la mano hacia el examinador pero no lo mueve de arriba a abajo en un ademán de despedida.
- 2 El niño no responde o mira hacia otro lado.

**16. Habilidad para cambiar de tareas: El niño está feliz siguiendo el procedimiento de prueba y cambia de tarea tal y como la prueba lo demanda.**

Procedimiento: Esta habilidad debe ser observada hasta el final del procedimiento de prueba.

Ejemplo:

El niño cambia de una prueba a otra con poca resistencia.

No son ejemplos

El niño se pone quisquilloso si se cambia de actividad;

El niño se concentra en una actividad particular.

Puntaje:

- 0 El niño está listo para cambiar de una actividad a otra.
- 1 El niño puede estar concentrado en una tarea, pero generalmente está feliz de cambiar de actividad.
- 2 El niño no responde a los requerimientos del examinador de cambiar de tareas o no pone atención en las tareas requeridas prefiriendo hacer sus actividades propias.



## HOJA DE RESULTADOS PARA LOS COMPORTAMIENTOS DEL FOSPAC-R

Identificación del niño No.  
 Nombre del niño:  
 Nombre del examinador:  
 Resultado total =

Fecha de nacimiento del niño:  
 Lugar de la prueba:  
 Día de la prueba:

Punto	Reactivo	Mostrado espontáneamente	Apropiado	Inapropiado	
1	Acurrucamiento al padre o tutor	Sí/No**	0	1**	2
2	Respuesta al nombre	Sí/No	0	1	2
3	Enfadado cuando la línea de bloques es desordenada	Sí/No	0	1	2
4	Desvío de mirada (Tiger o coche)	Sí/No	0	1	2
5	♣Contacto visual en el juego/encuentro	Sí/No	0	1	2
6	Juego funcional (teléfono de juguete/coche)	Sí/No	0	1	2
7	Reciprocidad de sonrisa	Sí/No	0	1	2
8	Juego simulado -teléfono de espuma	Sí/No	0	1	2
9	Respuesta sonidos cotidianos	Sí/No	0	1	2
10	Monitoreo de mirada – seguir un punto	Sí/No	0	1	2
11	Imitación (tambor)	Sí/No	0	1	2
12	Respuesta a órdenes verbales	Sí/No	0	1	2
13	Demuestra el uso de palabras	Sí/No	0	1	2
14	Postura anticipada al ser cargado	Sí/No	0	1	2
15	Gestos: decir adiós/mandar un beso	Sí/No	0	1	2
16	Habilidad de cambiar de tarea	Sí/No	0	1	2

\* También marca “1” si el niño muestra un comportamiento espontáneamente cuando no es requerido.

**El Significado del resultado puede ser determinado con la tabla siguiente. Dado el SD del grupo Autista cualquier resultado sobre 10 puede ser preocupante.**

		Mean	SD
FOSPAC-R	Autista	19.03 <sup>a</sup>	7.93
	Desarrollo típico	3.56 <sup>b</sup>	3.76
	Otra discapacidad	5.92 <sup>b</sup>	4.81

## BIBLIOGRAFÍA

- CUXART F. (2000). *El autismo: aspectos descriptivos y terapéuticos*. Editorial Aljibe. Málaga España.
- GARCÍA I. y ESCANDÓN M. (2000) *La integración Educativa en el aula regular: principios, finalidades y estrategias*. Editorial SEP. Distrito Federal. México.
- HOBSON P. (1995) *El autismo y el desarrollo de la mente*. Editorial Alianza. Madrid España.
- LEAF R. y McEACHIN J. (2000). *Manual de trabajo para padres de familia y educadores*. Editorial E.S.C.O. Colombia.
- MARTOS J y RIVIÉRE A.. Compiladores (2001) *Autismo: comprensión y explicación actual*. Editorial IMSERSO. Madrid España.
- MARTOS J. (1984) *Los padres también educan: guía práctica*. Editorial APNA.
- McGINNINS, E. y GOLTEIN A. (1990). *Programa de habilidades para la infancia temprana*. Editorial Research Press. Illinois USA.
- RIBES, E. (1992). *Técnicas de modificación de conducta: su aplicación al retardo en el desarrollo*. Editorial Trillas. 14<sup>a</sup>, reimpresión. México.
- RIVIÉRE A. y MARTOS J. Compiladores (2001) *El tratamiento del autismo: nuevas perspectivas*. Editorial IMSERSO. Madrid España.
- RIVIÉRE, A. (2001). *Autismo: Orientaciones para la intervención educativa*. Editorial Trotta. Madrid, España.
- SIERRA S. (2003). *Atención educativa de niños (as) de 0 a 6 años con autismo*. Editorial OEA-CIDI-SEP. Colombia.

PSICOGENETISTA MARIO ALBERTO VAZQUEZ RAMIREZ  
RESPONSABLE DEL AREA DE AUTISMO Y OTROS T.G.D.  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION ESPECIAL AGUASCALIENTES MEXICO

D.R. INSTITUTO DE EDUCACION DE AGUASCALIENTES 2015  
“ATENCION EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA”