

EL AUTISMO: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EDUCATIVA

LUIS ÁLVAREZ PÉREZ*

El presente artículo hace un repaso de las características del Autismo y de los instrumentos de evaluación que suelen ser más útiles para obtener resultados que permitan diseñar una buena intervención desde el punto de vista educativo. Pero, lo más novedoso de este estudio, está en la introducción de estrategias de atención selectiva y estructuración del contenido cuyo objetivo es activar el control estimular y el reonomiento de la información. La información, una vez reconocida, se organiza a través de técnicas de estructuración que implican una mejora de la expresión, tanto oral como escrita.

Autismo viene de «autos», niños sumidos en «sí mismos».

Se cita como primer caso conocido, según Frith (1989), al niño abandonado en el bosque de Aveyron (Francia) en el año 1800.

De Sanctis (1906) habla del caso de los niños con una expresión facial anormal y una motricidad estereotipada que sitúa dentro de una nueva categoría psicopatológica entre la demencia precoz catatónica y la demencia precoz adulta.

Potter (1933) se refiere al Autismo como una patología del pensamiento.

Kanner (1943) describe las características de 11 casos (8 niños y 3 niñas) por él tratados en su famoso artículo «Alteraciones autistas del contacto afectivo». Los comportamientos que presentaban eran los siguientes:

- . Incapacidad de relacionarse.
- . Incapacidad de hablar.
- . Memoria repetitiva.
- . Ecolalia.

* LUIS ÁLVAREZ PÉREZ es Profesor A. del I.C.E. y de Psicología de la Educación de la Universidad de Oviedo.

- . Temor al ruido estridente y al movimiento.
- . Alteración del yo/tu.

Kanner, habla de un trastorno afectivo primario (tienen buen aspecto y buena memoria); Rutter (1983), sin embargo, piensa que lo que hay es un trastorno cognitivo que afecta a la atención, percepción y memoria y que suele ir unido a Deficiencia Mental.

El DSM-IV clasifica el autismo dentro de los Trastornos profundos del desarrollo (F84.0, «299.00») y lo diagnostica cuando:

- A. *Se da un deterioro en la interacción social, expresado en estos cinco criterios:*
 1. Ignorar de forma persistente la existencia o los sentimientos de los demás.
 2. No buscar apoyo en los momentos de estrés.
 3. Incapacidad o dificultad para imitar conductas.
 4. Anomalías o ausencia de juegos sociales.
 5. Incapacidad para hacer amigos.
 - B. *Deterioro significativo en la comunicación verbal y no verbal y la imaginación:*
 1. Ninguna forma de comunicación.
 2. Comunicación no-verbal anómala.
 3. Carencia imaginativa.
 4. Trastorno en la producción del lenguaje hablado.
 5. Trastorno en la forma o contenidos del lenguaje hablado.
 6. Incapacidad para comenzar o establecer una conversación con otras personas.
 - C. *Escaso repertorio de actividades e intereses:*
 1. Movimientos corporales estereotipados.
 2. Excesiva preocupación por los detalles o las formas de los objetos.
 3. Excesivo malestar cuando se producen pequeños cambios en su entorno.
 4. Excesiva insistencia en realizar rutinas con gran exactitud.
 5. Reducido interés y excesiva preocupación por algo determinado.
- De estos 16 criterios han de estar presentes por lo menos ocho y de ellos un mínimo de dos en A, y uno en B y C.
- D. *Se inicia antes de los 3 años.*

El CIE-10 (OMS, 1992, 309-311) clasifica el Autismo infantil en el grupo de los Trastornos Generalizados del Desarrollo al igual que el DSM-IV. Introduce algunas diferencias como incluir en el mismo eje al autismo atípico, que carece de una de las 3 dimensiones propias del Autismo: interacción social, trastorno en la comunicación y comportamiento estereotipado. También incluye deficiencia mental profunda con rasgos autísticos y la psicosis infantil profunda.

Existen dificultades para unificar los criterios definidores del autismo porque es un síndrome que presenta un esquema conductual muy particular con aspectos comunes para todos y diferentes para cada uno de ellos (Jiménez y De la Rosa, 1996, 60):

CONDUCTAS AUTÍSTICAS	
TÍPICAS	ASOCIADAS
<ul style="list-style-type: none"> * Aislamiento y retraimiento social * Resistencia al cambio * Deseo de inmutabilidad * Agrupamiento y juego * Trastorno sensoriales (vista y oído) * Objetos autistas * Rareza en la indumentaria * Trastornos en el desarrollo del lenguaje * Espacio vital 	<ul style="list-style-type: none"> * Conducta social no adecuada * Estereotipias * Gritos y rabieta * Autoagresividad * Torpeza en algunos movimientos * Atención fugaz * Inteligencia * Trastornos alimentarios * Trastornos del sueño * Trastornos en el desarrollo sexual * Otros trastornos sensoriales * Temores especiales y falta de miedo a peligros reales * Zoomimia

Las conductas autistas se detectan entre los 2-5 años con rabieta típicas, deseo de monotonía, mirada indirecta, falta de relación, interés por objetos especiales, etc.

De los 6-11 años suele aparecer una pequeña mejoría, con disminución de las rabieta y de la hiperactividad, aunque la mayoría empeora en la adolescencia y sufre un gran deterioro cognitivo (ataques epilépticos, regresión a conductas típicamente infantiles, etc.).

En la edad adulta, la mayoría presenta comportamientos singulares (memoria mecánica, cálculo mental rápido, afición a la música, etc.), unidos a dificultades para afrontar los problemas diarios y a retraso mental. Pero, lo común de las conductas autistas es esta triple interrelación: trastornos relacionales, de lenguaje y sensoriales; cuyas características se reflejan en el cuadro siguiente:

T. RELACIONALES	T. DEL LENGUAJE	T. SENSORIALES
<ul style="list-style-type: none"> . Suelen estar aislados y retraídos. . Ignoran la presencia de los otros. . Evitan la mirada. . Rehusan relacionarse pero inconscientemente (Tustin, 1984). 	<ul style="list-style-type: none"> . No comprenden bien el lenguaje gestual ni hablado. . Presentan cuando hablan: <ul style="list-style-type: none"> * Cambio en el uso de pronombres. * Ecolalia. * Tartamudeos ocasionales. * Pérdida repentina, parcial o total, del vocabulario adquirido. 	<ul style="list-style-type: none"> . Exploran el entorno mediante el tacto, gusto y olfato. . Utilizan de forma muy especial la vista (mirada triste y vacía) y el oído (reaccionan a sonidos débiles e ignoran los fuertes).

Éstas y otras características se han ido asimilando a la conducta autista desde el primer estudio de Kanner y hacen que, en ocasiones, se confunda con algunos otros síndromes como los siguientes:

Síndromes	Criterios Diferenciales
Rett	pérdida intencional del uso de las manos.
Asperger	no hay retraso en el desarrollo del lenguaje.
Esquizofrenia	hay alucinaciones en la fase activa y no suele comenzar antes de la adolescencia.
Mutismo electivo	existe buena comunicación en la base. No hay patrones de conducta estereotipados.
Deficiencia Mental	reacciona ante las señales socio-emocionales. Presenta retraso generalizado en todas las áreas de desarrollo.
Trastorno severo del lenguaje receptivo-expresivo	no existen problemas de ajuste social ni conductas estereotipadas.

Con todo ello, Rimland (1964) define la Conducta Autista como aquella que mantiene una preocupación excesiva por objetos inanimados, actos repetitivos y desajuste social.

Por otro lado, Grossman (1973, 124) lo define como: *«Un síndrome que consiste en aislarse, establecer una relación social inadecuada y una relación excepcional con los objetos. Con trastornos en el lenguaje y conducta motora repetitiva. Muchos niños con autismo están también afectados en su funcionamiento intelectual general.»*

Enfermedad mental que se caracteriza por un asilamiento severo y por respuestas inapropiadas a los estímulos externos».

Evaluación

Permite no confundir el autismo con otros tipos de deficiencias y diferenciar entre los diversos grados de autismo para así poder determinar la mejor ubicación educativa del niño autista. La evaluación ha de tener en cuenta aspectos conductuales, cognitivos, de lenguaje,

habilidad social y comportamiento en el juego. En el cuadro siguiente se recogen instrumentos de medida para cada una de estas variables:

ÁREAS	INSTRUMENTOS DE MEDIDA
CONDUCTUAL	<ul style="list-style-type: none"> * CARS (Schopler y otros, 1988). * AAEP del modelo TEACCH. * ESCALA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL AUTISMO (Rivière y Cols., 1988).
NIVEL INTELLECTUAL	<ul style="list-style-type: none"> * Escalas ordinales del desarrollo psicológico (Uzgiris-Hunt, 1975). * Wechsler: WIPPSI, WISC (1955, 1963, 1974). * Merrill-Palmer. * Raven * PEP (Schopler y Reichler, 1979, 1994). (Schopler, Reichler y Lansing, 1980).
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> a) Receptivo: <ul style="list-style-type: none"> * PEABODY * TEDEPE (Rivière, 1988). b) Expresivo: <ul style="list-style-type: none"> * Fonológico: <ul style="list-style-type: none"> - MUESTRA DE LENGUAJE ESPONTÁNEO (Krug y otros, 1980). - PRUEBA DE DESARROLLO FONOLÓGICO (Bosch, 1984). - TEST FONOLÓGICO PARA NIÑOS (Melgar, 1976). * Morfológico-sintáctico: <ul style="list-style-type: none"> - MÉTODO DE TORONTO-DAS / 1976. * Pragmático: <ul style="list-style-type: none"> - MÉTODO DE COMTECCH.
HHSS	<ul style="list-style-type: none"> * Escala de Madurez Social de Vineland School (Doll, 1970). * Cuadro para la evaluación del progreso en el desarrollo social (PAC de Günzburg, 1981).
JUEGO	<ul style="list-style-type: none"> * Test de Juego Simbólico (Lowe y Costelo, 1976).

Conductual

La evaluación conductual es muy importante, aunque no suficiente, para establecer una correcta intervención educativa (Hernández, 1989).

La prueba más utilizada es el CARS: «Childhord Autism Rating Scale» de Schopler et al. (1985) que evalúa estas quince conductas:

1. Relación con otras personas.
2. Imitación.
3. Reacciones emocionales.
4. Relación con el cuerpo.
5. Relación con objetos.
6. Adaptación al cambio.
7. Reacciones visuales.
8. Reacciones auditivas.
9. Reacciones de los receptores próximos.
10. Angustia y nerviosismo.
11. Comunicación verbal.
12. Comunicación no-verbal.
13. Nivel de actividades.
14. Nivel de constancia en el funcionamiento intelectual.
15. Impresión general de un experto.

También se usa el AAEP que evalúa comunicación, relaciones sociales, autonomía y aptitudes domésticas, aptitudes profesionales, conducta en el trabajo y ocio a través de la observación directa y de la entrevista familiar, escolar o profesional.

Nivel Intelectual

El diagnóstico de la inteligencia proporciona la medida, más fiable de la posible evolución del síndrome y de los posibles resultados del tratamiento educativo, superando a las estimaciones del nivel del lenguaje (Martín, 1995, 84).

Entre las pruebas estandarizadas con mejores resultados estarían:

- * «Escala de Test Mentales» de Merril-Palmer (1931).
- * «Escala Ordinales del Desarrollo Psicológico» (Uzgiris-Hunt, 1975). Evalúan comportamientos como seguimiento visual, imitación vocal y gestual, percepción espacial, relaciones entre objetos, etc.
- * «Escala Wechsler»: WPPSI y WISC (1955, 1963, 1974), predicen el posterior progreso educativo teniendo presente que con un CI total menor de 50 ningún niño autista tiene posibilidades de aprender la mecánica de la lecto-escritura y el cálculo (Wing, 1976). (Aproximadamente el 75% de personas autistas tienen deficiencia mental). Además, el CI total obtenido

en una primera evaluación con el WISC da una correlación de 63 con el WAIS quince años después (Rutter y Schopler, 1976). Esta correlación también es alta con el rendimiento escolar y laboral y con aspectos emocionales y niveles de lenguaje (Demyer, 1976).

- * «Matrices Progresivas» de Raven (1947).
- * «Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia» (Brunet-Lézine, 1978).

Cuando las pruebas estandarizadas clásicas no se pueden aplicar suele ser muy utilizado el PEP: «Perfil Psico-Educativo de Schopler y Reichler» (1979, 1994) y Schopler, Reichler y Launsing (1980) que permite diagnosticar las funciones mentales de los niños entre 1 y 12 años con un nivel educativo similar al de la etapa infantil. Los resultados del PEP se utilizan para aplicar el programa TEACCH cuyas características se comentarán al hablar de la intervención educativa.

El PEP permite determinar los niveles de desarrollo real y potencial en estas áreas (Imitación, percepción, motricidad fina y gruesa, coordinación óculo-manual, habilidades cognitivas, lenguaje expresivo y comprensivo, autonomía y socialización) y el grado de desviación respecto a la media que experimentan los sujetos.

Lenguaje

a) *Lenguaje receptivo*

- «Test de vocabulario gráfico» de Peabody (1959, 1980): Va desde los 2'5 años hasta los 18 y necesita para ser utilizado de cierto nivel de representación simbólica por lo que no puede ser aplicado a gran número de sujetos autistas.
- «Test de evaluación del desarrollo preescolar y especial» (TEDEPE) de Rivière et al. (1988): Va de 0 a 5 años y consta de ocho áreas (desarrollo social, lenguaje expresivo y comprensivo, motricidad gruesa y fina, imitación, representación y simbolización, solución de problemas) que se evalúan con tres criterios: pasa, potencial y falla.

Es una prueba muy útil para elaborar programas de intervención porque se apoya en aquellos ítems situados en la zona de desarrollo potencial (ZDP).

Esta prueba se puede aplicar con el mismo objetivo con el que se propuso el PEP.

b) *Lenguaje expresivo*

— Para la exploración no verbal de la competencia comunicativa se puede utilizar la «Evaluación de la Competencia Comunicativa» de Tamarit (1986).

— La exploración verbal se hace a partir del lenguaje que el niño utiliza habitualmente. Este lenguaje se analiza desde el punto de vista fonológico, morfo-sintáctico y pragmático:

Nivel fonológico: «Muestra del lenguaje espontáneo» (Krug y otros, 1980), es útil con sujetos que presentan niveles muy bajos. «Prueba de Desarrollo Fonológico» (Bosch, 1984) y «Test Fonológico para niños» (Melgar, 1976) son aplicables a sujetos con niveles más altos.

Nivel morfo-sintáctico: «Método Toronto-DAS», evalúa el índice de complejidad gramatical.

Nivel pragmático: «Test ComTECCH», evalúa la funcionalidad del lenguaje en los diferentes niveles de comunicación que presente el sujeto.

Habilidades Sociales

La prueba más utilizada para valorar la Edad Social de los autistas es la «Escala de Madurez Social» que Doll (1970) elaboró en la famosa «Vineland School».

La competencia social es la capacidad que tiene el niño para cuidar de sí mismo e interrelacionarse con los demás.

Esta variable es muy útil porque da información cuando no es posible aplicar otras pruebas (Psicológicas, Lenguaje, etc.) y porque tiene alta correlación con la edad mental obtenida en el WISC o en el Terman. Los ítems resueltos se convierten, por medio de una tabla, en una edad social.

Contiene ocho categorías (cuidados generales de sí mismo, vestirse, comer, comunicación, autodirección, socialización, locomoción,

ocupación), desarrolladas a través de 117 ítems que se aplican a sujetos de entre 3 meses y 30 años y permiten diferenciar entre Deficiencia Mental (DM) con o sin competencia social. Los ítems resueltos se convierten, por medio de una tabla, en una Edad Social que facilita además datos sobre las posibilidades del niño en autonomía y capacidad de interacción según domina o no un determinado ítem de la escala en función de su edad.

Otra prueba útil es el «Cuadro para la Evaluación del Progreso en el Desarrollo Social» (PAC de Günzburg, 1981) que se puede aplicar desde el nacimiento hasta la edad adulta. Evalúa desarrollo social (ayuda de sí mismo, comunicación, socialización y ocupación) y personal (independencia en el cuidado, temperamento, actividad sexual, comunicabilidad, sinceridad, honradez y adaptación) mediante observación y entrevistas.

También existen buenos registros para evaluar la conducta social en situaciones naturales o estructuradas como es el caso de la «Evaluación de la Competencia Interactiva y Comunicativa» de Tamarit (1986).

Juego

La evaluación del juego simbólico es muy útil con autistas que tienen bajo nivel puesto que proporciona su capacidad de simbolización sin tener que recurrir al lenguaje.

Los autistas de bajo nivel, no son capaces de operativizar las imágenes mentales que crean, y, realizan un tipo de juego rápido, repetitivo y pobre.

Como prueba estandarizada se puede aplicar el «Test de Juego Simbólico» (Lowe y Costelo, 1976) que evalúa fundamentalmente la capacidad de descentración, descontextualización, integración y planificación.

Estrategias de Intervención educativa

- Con los resultados de Nivel Intelectual, Desarrollo del Lenguaje y Edad Social se pueden plantear adaptaciones más o menos significativas dentro de los marcos curriculares. Esta posibilidad se da aproximadamente un 15% de los casos y con mayor dificultad en otro 15%

- Cuando el CI en el WISC o TERMAN es menor de 50 las posibilidades de intervención educativa quedan muy mermadas resuciéndose más la intervención a aspectos conductuales que cognitivos.

Los pasos previos a toda intervención educativa con autistas son los siguientes:

1. Disminuir la conducta motora hiperactiva.
2. Activar la atención selectiva (control estimular y reconocimiento de la información) como paso previo para utilizar la MCP.
3. Emplear estrategias de estructuración para acceder y transmitir la información.
4. Utilizar contextos muy estructurados.
5. Evitar el error para que no pierdan la motivación.
6. Ayudarse de animales para facilitar la terapia.

1. Problemas de conducta

Existe una relación muy fuerte entre problemas de conducta y bajo nivel intelectual, de lenguaje y de habilidad social. Los problemas de conducta deben ser atajados cuando producen daño al sujeto o impiden todo proceso de enseñanza-aprendizaje.

La intervención conductual (Estímulo Discriminativo—Conducta—refuerzo) exige unas condiciones de control extremo. Hay que eliminar los estímulos distrayentes y como metodología utilizar el encadenamiento hacia atrás, reforzando en el último intervalo de conducta.

Los refuerzos más eficaces para los autistas son los primarios (alimenticios, sensoriales, etc.) cuya tasa de administración debe ser contingente a la realización de la conducta deseada para pasar a otro tipo de tasas de refuerzo una vez adquirido cierto dominio de la conducta. A continuación, el orden de administración se hará mediante un programa de número fijo —programa de intervalo fijo — número variable — intervalo variable.

2. Atención

La atención se puede entender según Beltrán (1993, 102) como estado, como recurso y como proceso.

Hablar de la atención como estado, hace referencia al mantenimiento de aquellas condiciones específicas que se requieren para impedir la distracción. Como recurso, se refiere a su utilización para facilitar procesos mentales seleccionados de procesamiento de información y, por último, como proceso implica adaptarse a una información particular para su manejo procurando ignorar otros tipos de información.

Todas estas formas de entender la atención conllevan cierta selectividad o capacidad del organismo para controlar los estímulos informativos, reconocerlos y estructurarlos.

Un entrenamiento en atención selectiva con autistas que no tengan un déficit superior a la DM media se puede realizar activando su control estimular mediante la mejora de sus movimientos de seguimiento, la facilidad de enfoque, la agudeza visual dinámica y la visión periférica (Álvarez y González, 1996).

Este entrenamiento se hace primero con una luz azul y posteriormente con la «Pelota de Marsden». El entrenamiento se hará de pie, estando el sujeto a la altura de la luz o pelota, manteniendo la cabeza totalmente derecha mientras sigue con los ojos el movimiento que se irá realizando de derecha-izquierda, diagonal derecha, diagonal izquierda, circular derecha y circular izquierda.

El ejercicio se puede complicar pero, siempre hay que empezar por los grados de dificultad más bajos y sólo cuando sea posible, se pasará a un grado de dificultad mayor.

El control estimular se desarrolla a través de la fijaciones que son períodos de inmovilización ocular necesarios para reconocer la información. El entrenamiento en fijación se realiza con los Palitos rojo-verde y colocando un obturador alternativamente durante una hora diaria en cada ojo.

Los Palitos rojo-verde llevan en su extremo estímulos luminosos con indicadores gráficos. Se sitúan a una distancia del sujeto de 40 cm y de 20 cm entre sí, haciéndole pasar la mirada del palito rojo al verde y viceversa e intentando que responda al tipo de indicador que se le presenta en cada momento.

El obturador más eficaz se construye colocando «cello» en uno de los cristales de la gafa para que a ese ojo le quede cierta estimulación luminosa que permita la fusión y obligue a fijar al otro ojo.

Todo el entrenamiento conlleva la aplicación contingente de un sistema de refuerzos como el propuesto para los problemas de conducta.

3. Estrategias de Estructuración para acceder y transmitir la información

La Estructuración es una estrategia de codificación que organiza y elabora los contenidos informativos a partir de un cierto nivel de control estimular y reconocimiento de la información (Álvarez y Soler, 1996).

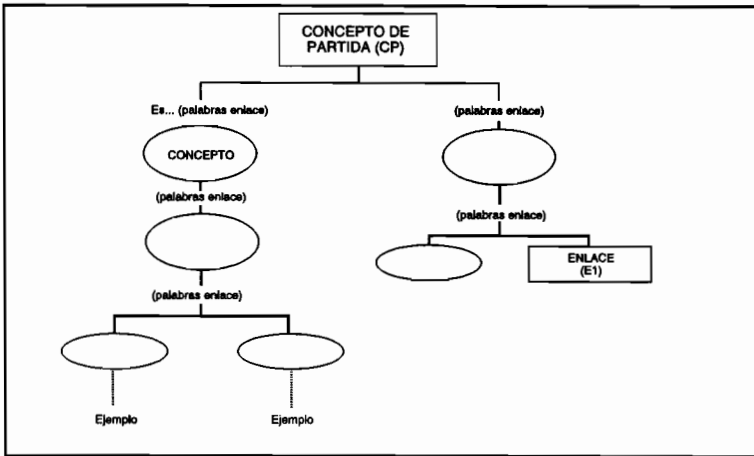
La Estructuración integra la información en estructuras jerárquicas organizadas verticalmente que funcionan en cadena y pueden activar y secuenciar todo tipo de estímulos informativos formando cada proceso una secuencia estructurada.

Tiene unas normas muy simples y siempre se repiten, aspecto éste fundamental para niños autistas. Estas normas son las siguientes (Álvarez y González, 1996):

Todo contenido informativo de partida se pone con letras mayúsculas dentro de un rectángulo del que parten dos ramificaciones, una a la derecha y otra a la izquierda.

- * En la *ramificación de la izquierda*, se define el contenido informativo mediante una jerarquía de conceptos conocidos y relacionados con palabras enlace.
 - Los «conceptos» se escriben con letras mayúsculas y se encierran dentro de una elipse.
 - Las «palabras enlace» se escriben con letras minúsculas en renglones horizontales cortando las líneas de unión entre conceptos.
 - A partir de dos conceptos seguidos en línea vertical se abre la información, colocando los conceptos siguientes en línea horizontal.
 - Las jerarquías de conceptos conviene que terminen con ejemplos concretos que van colocados debajo de ellos y unidos por medio de líneas de puntos.
- * En la *ramificación de la derecha*, se amplía la información siguiendo las cuatro normas anteriores.
 - Cuando al ampliar la información aparece un concepto con entidad por sí mismo, se enmarca en un rectángulo estableciéndose así el enlace con la estructura siguiente.
 - El proceso se repite a lo largo de toda cadena informativa y se representa como sigue:

Modelo gráfico de estructuración



La estructuración facilita la expresión escrita porque lleva implícitas las siguientes normas:

- Las palabras del rectángulo constituyen el título que se pone con letras mayúsculas y se subraya.
- A continuación, se repite el título y se define con una frase corta a la que se le pone punto al llegar a la ramificación.
- Cuando el concepto se ramifica, se enumeran primero todos los conceptos situados en línea horizontal y se separan por comas, hasta llegar al último, donde se pone punto.
- Después, se explica el primero de los conceptos en horizontal, terminando con su ejemplo, que viene precedido de una coma, y así sucesivamente hasta llegar al último.
- Al terminar la rama de la izquierda se pone punto y aparte.
- En la rama de la derecha se siguen las mismas normas.

Esta estrategia de estructuración la pueden manejar todos aquellos niños y niñas que tengan la posibilidad de llegar a leer y escribir.

Se introduce de la manera siguiente:

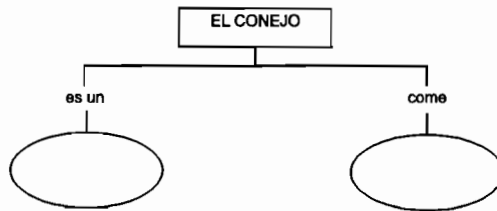
Paso n° 1: Presentamos un texto muy sencillo que lleva destacados en mayúsculas los conceptos importantes:

EL CONEJO

El conejo es un ANIMAL

El conejo come PLANTAS

Paso n° 2: Representamos la estructura del texto, siguiendo las normas de estructuración, en una hoja en posición horizontal para que el sujeto la rellene:



Paso n° 3: A partir de la estructura ya completada se le indica que redacte su contenido siguiendo las normas de expresión descritas.

EL CONEJO

El conejo es un animal

El conejo come plantas

Paso n° 4: Con el texto redactado volverá a realizar la estructuración sin ayuda. Si existen dificultades volver al Paso n° 2.

El proceso avanza con la introducción de información cada vez más amplia hasta llegar a generalizar la estrategia. Veamos otro ejemplo:

Paso n° 1: **LOS ANIMALES**

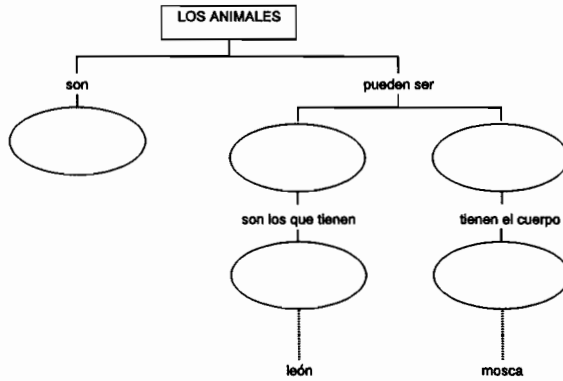
Los animales son SERES VIVOS.

Los animales pueden ser VERTEBRADOS e INVERTEBRADOS.

Los vertebrados son los que tienen HUESOS, como por ejemplo el león.

Los invertebrados tienen el cuerpo BLANDO, como por ejemplo la mosca.

Paso n° 2:



Paso n° 3: LOS ANIMALES

- Los animales son seres vivos.
- Los animales pueden ser vertebrados e invertebrados.
- Los vertebrados son los que tienen huesos, como por ejemplo el león.
- Los invertebrados tienen el cuerpo blando, como por ejemplo la mosca.

Paso n° 4: Realizar otra vez la estructuración a partir del paso n° 3.

Otros ejemplos con mayor dificultad, pero que siempre siguen las mismas normas, se pueden encontrar en Álvarez, Soler y Hernández (1995, 283-287).

4. Utilizar contextos muy estructurados

Implica dotar al medio de claves espacio-temporales muy concretas y simples que les ayudan a prever situaciones y estructurar sus conductas.

Se pueden utilizar pictogramas donde se explican las actividades a realizar con las claves que les ayuden a interpretar el paso del tiempo. Estas claves pueden ser sonoras o visuales.

El objetivo es simplificar los procesos de la realización de tareas y convertirlos en mapas de fácil uso según sus características y nivel.

5. Evitar el error

El error genera frustración y abandono de la tarea. Se necesita, por tanto, evitar el fracaso planificando las actividades de forma muy mecánica y sencilla para así, paulatinamente, aumentar su capacidad para afrontar el error y, como consecuencia de ello, la frustración.

Es importante utilizar los refuerzos adecuados para ir adaptándolos más rápidamente a situaciones cada vez menos gratificantes.

6. Terapia asistida por animales

La ayuda de animales es muy efectiva con autistas, incluso con los gravemente afectados (Katcher, 1994).

En 1990, Katcher y Campbell investigaron la influencia de un perro en niños autistas graves con estos resultados (Medina et al., 1996, 40-41):

- En presencia del animal crece la interacción social y disminuye la autoestimulación.
- Aprenden a jugar con el animal.
- Después de conseguir el acercamiento al animal se consigue el acercamiento al terapeuta.
- Asocian el contacto con el animal con el empleo de las palabras apropiadas.
- Tienen preferencia por determinados perros y personas.
- En un principio evitan el contacto con el animal, después muestran alegría al acariciarle, darle de comer o jugar con él.

Medina et al. (1996) realizan una experiencia con un autista, ayudados por una perra, que aporta unas conclusiones muy interesantes:

- Ha aumentado la atención sostenida.
- Mejora la conducta exploratoria.
- Responde con una sonrisa a situaciones agradables.
- Al avanzar el experimento realiza conductas cada vez más complejas.
- Acepta nuevas experiencias.
- Ha reducido conductas inapropiadas y perjudiciales.
- Disminuyen los movimientos estereotipados.
- Se consigue mayor facilidad para los aprendizajes escolares.

La utilización de todas estas estrategias ha de tenerse en cuenta como paso previo a toda intervención educativa para que ésta se produzca en las mejores condiciones posibles.

La intervención dentro del marco curricular

Si el marco curricular asume mediante programas adaptados la intervención educativa del niño autista se evita la histórica segregación de estos niños que los hace estar aún más aislados. Esta posibilidad de integración es defendida por el «Curriculum TEACCH de Carolina del Norte» (Schopler et al., 1984) cuyas características son las siguientes:

- El programa acoge niños autistas con un CI entre DM severa y ligera y con un trastorno autista (CARS) también entre severo y ligero.
- Los niños autistas reciben en su aula a los otros niños.
- Cada niño autista tiene otro niño como tutor y se ocupa de él 45 minutos al día durante tres días a la semana haciendo juegos y otras actividades.
- Los padres se implican como coterapeutas para generalizar los efectos de la intervención en el Centro.

Los objetivos específicos de la intervención favorecen el área social y estarían en la línea de entrenar reglas básicas de conducta, rutinas sociales, claves socioemocionales, estrategias de respuesta ante lo imprevisto, estrategias de cooperación social, juego, petición de ayuda, solicitar información, etc.

La eficacia de la integración de estos niños sobre la segregación la recoge Fredericks et al. (1983) al comprobar que los niños que siguieron un «Curriculum TEACCH» sólo un 7% pasó en su adolescencia a ser institucionalizado, mientras que con una intervención en otro contexto se registran el 60% aproximadamente.

En España, la Asociación Gautena de San Sebastián fue pionera en la integración de autistas, siguiendo el «Modelo TEACCH». En 1988 contaban con unos 70 niños integrados (Fuentes, 1988).

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, L. y González, P. (1996) Dificultades en la adquisición del proceso lector. *Psicothema*. En prensa.
- Álvarez, L., Soler, E. y Hernández, J. (1995) *Proyecto educativo, proyecto curricular y programación de aula. Orientaciones y documentos para una nueva concepción del aprendizaje*. Madrid: S.M.
- Álvarez, L y Soler, E. (1996) *La diversidad en la práctica educativa*. En prensa.
- APA (1995): *DSM-IV: Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson.
- Beltrán, J. (1993) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Bosch, L. (1984) El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. En Siguan, M. (Ed.): *Estudios sobre psicología del lenguaje infantil*. Madrid: Pirámide.
- Brunet, O. y Lézine, J. (1978) *El desarrollo psicológico de la primera infancia*. Madrid: Pablo del Río.
- De Sanctis, S. (1906) Sopra alcune varietá della demenza precoce, *Revista Sperimentale di Foniatria e di Medicina Legale*, 32, 141-165.
- Demyer, M.K. (1976) The Nature of the Neuropsychological Disability in Autistic Children. En Schopler, E. y Reichler, R.K. (Eds.) *Psychopathology and Child Development: Research and Treatment*. New York: Plenum Press.
- Doll, E.A. (1970) *The Vineland Social Maturity Scale*. Minnesota: American Guidance Service, Inc.
- Fredericks, H.D. y otros (1983) The education needs of the autistic adolescent. En Schopler, E. y Mesibov, G.B. (Eds.) *Autism in Adolescents and Adults*. New York: Plenum Press.
- Frith, U. (1989) *Autismo: Explaining the enigma*. Oxford: Basil Blackwell.
- Fuentes, M. (1988) *Organisation des services aux personnes autistiques en pays basque espagno: GAUTENA, 10 ans d'experience. Raport de C. Chatenet*. Bulletin de liaison Autism. Ile-de-France.
- Günzburg, H.G. (1981) *PAC Manual*. England: Sefa. Distribuido en España por la Fundación Centro de Enseñanza Especial Pozuelo de Alarcón. Madrid.
- Grossman, H.J. (Ed.)(1973) *Manual on terminology and classification in mental retardation*. Washington, D.C.: American Association on Mental Deficiency. Special Publications Series.
- Hernández, J.M. (1989) *Intervención educativa en autismo infantil II. Evaluación*. Madrid: MEC.

- Jiménez, B. y de la Rosa, O. (1995)** El autismo infantil y sus conductas. *Aula Abierta*, 66, 57-73. ICE de la Universidad de Oviedo.
- Kanner, L. (1943)** Autistic disturbance of affective contact. *Nervous Child*, 2, 21-250.
- Katcher, A. (1994)** Terapia asistida por animales con niños hospitalizados por problemas de conducta y autismo. En *Comunicaciones II Congreso Internacional El hombre y los animales de compañía: beneficios para la salud*. Barcelona: Fundación Purina.
- Krug, D.A., Arick, C. y Almond, B. (1980)** *Sample of vocal behavior. Autism Screening Instruments for Education Planning (ASIEP)*. Portland: Library of Congress.
- Lowe, M. y Costelo, A.J. (1976)** *The Symbolic Play Test*. Windsor: NFER-Nelson.
- Martín, M.C. (1995)** Trastornos profundos del desarrollo. En Muñoz, A.M. (Coord.) *Bases para la Intervención psicopedagógica en Trastornos del Desarrollo*. Universidad de Málaga: Servicio de Publicaciones e intercambio Científico.
- Medina, M.C., Vázquez, C. y Mansilla, M.T. (1996)** *El autismo: hacia la recuperación afectivo-social a través de la terapia asistida por animales*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales. INSERSO.
- Melgar de González, M. (1976)** *Cómo detectar al niño con problemas del habla*. México: Trillas.
- OMS (1992)** *Clasificación de las Enfermedades Mentales (CIE-10)*. Madrid: Meditor.
- Potter, N.W. (1933)** Schizophrenia in children. *A.J. of Psychiatry*, 12, 1253-1270.
- Raven, J.C. (1947)** *PMS. Matrices Progresivas*. Madrid: MEPSA.
- Rimland, B. (1964)** *Infantile Autism*. New York: Appleton-Century Crofts.
- Rivière, A. y otros (1988)** Escala para el diagnóstico de autismo: estudio comparativo. *Evaluación y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil*. Madrid: CIDE.
- Rivière, A. y otros (1988)** Test de evaluación del desarrollo en preescolar y especial. *Evaluación y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil*. Madrid: CIDE.
- Rutter, M. (1983)** Cognitive deficits in the pathogenesis of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 513-531.
- Rutter, M. y Schopler, E. (1976)** *Autism: A Reappraisal of Concepts and Treatments*. New York: Plenum Press. Edición Española (1984) *Autismo. Reevaluación de los conceptos y el tratamiento*. Madrid: Alhambra.
- Schopler, E. y otros (1985)** *Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. Nueva York: Irvington.

- Schopler, E. y Reichler, R.J. (1979)** *Psychoeducational profile: Individualized Assessment for autistic and Developmentally Disabled Children*. Vol. 1. Baltimore: University Park Press.
- Schopler, E. y Reichler, R.J. (1994)** *The new psychoeducational profile*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Schopler, D., Reichler, R.J. y Lansing, M. (1980)** *Teaching strategies for parents and professionals: Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally Disabled Children*. Vol. 2. Baltimore: University Park Press. Traducción francesa (1988): *Stratégies Educatives de l'autisme*. París: Masson.
- Schopler, E. y otros (1984)** Helping autistic children through their parents; The TEACCH model. En Schopler, E. y Mesibov, G.B. (Eds.) *The effects of autism on the family*. New York: Plenum Press.
- Schopler, E., Reichler, R.J. y Renner, B.R. (1988)** *The childhood autism rating scale (CARS) Revised*. Western Psychological Services, Inc.
- Tamarit, J. (1986)** Programa de Comunicación Total: su influencia sobre el desarrollo general del niño. *IV Congreso Nacional de AETAPI*. Valladolid.
- Tustin, F. (1984)** *Autismo y psicosis infantiles*. Barcelona: Paidós.
- Uzgiris-Hunt (1975)** *Assesment in infancy: Ordinal Scales of Psychological Development*. Urbana: University Press.
- Wechsler, D. (1955)** *Wechsler Intelligence Scale for Adults (WAIS): Manual*. New York: The Psychological Corporation. En España distribuye TEA.
- Wechsler, D. (1963)** *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WIPPSI): Manual*. New York: The Psychological Corporation. En España distribuye TEA.
- Wechsler, D. (1974)** *Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-R): Manual*. New York: The Psychological Corporation. En España distribuye TEA.
- Wing, L. (1976)** Diagnosis, clinical description and prognosis. En Wing, L. (Ed.) *Early Childhood autism*. Oxford: Pergamon Press.