

En: Marchesi,
Vol. 3. Madrid:

s como organi-
artos (Coord.s.)

NA

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

EN VALDEZ, D. "Autismo: enfoques
actuales para padres y profesionales de la
salud y la educación". Fundec: Buenos Aires, 2004

¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

Rosa Ventoso Roncero

Muchas familias, maestros, terapeutas o incluso, clínicos, se sorprenden y desconciertan al ver a niños pequeños con autismo que comparten el hiberón con la lectura. Leen con absoluta fluidez y entusiasmo carteles publicitarios, marcas comerciales y frases enteras de anuncios. Otros, muestran habilidades aún más llamativas: leen sin haber aprendido a hablar y sus primeras palabras son el resultado de pronunciar en voz alta el contenido de lo que están leyendo. Esta paradoja confunde y deja perplejos a la mayoría de los padres y profesionales no especializados, que se encuentran con un niño aparentemente inteligente, pero que con frecuencia no atiende a las consignas, no muestra interés por compartir las experiencias, no juega con otros niños ni con juguetes convencionales y, a veces, se golpea o presenta rabietas sin motivo aparente. Estas discordancias, típicas del síndrome, que cristalizan en personas concretas muy hábiles en determinados aspectos, pero, con frecuencia, profundamente desvalidas en la vida, junto a otros aspectos como las cualidades positivas (inocencia, honestidad, falta de malicia...) y el patrón de alteraciones y déficits que afectan a aspectos nucleares "humanos" (como la comunicación, las relaciones sociales y la limitación e idiosincrasia de los intereses), han

fascinado a académicos y clínicos y han rodeado al autismo de un halo de misterio. Los títulos de algunas de las obras clásicas en este campo constituyen una buena muestra de este fenómeno. Uta Frith (1989), por ejemplo, en su magnífico libro utiliza el término "enigma" para calificar el autismo y Ángel Riviere (1997), por su parte, se vale de bellas y descriptivas metáforas cuando escribe:

"Cada vez que sucede que el autismo cubre a un niño con sus blancos copos de silencio, tiene lugar el comienzo de una historia larga, atormentada y conmovedora" (p.23)

Pero estas sorprendentes habilidades no sólo conducen a reflexiones más o menos poéticas. Comprender la naturaleza del autismo pasa por analizar y explicar estas paradojas típicas del síndrome. Ya Leo Kanner, en 1943, describió la aparición de "islotos de capacidad", aludiendo a habilidades preservadas o, incluso, extraordinarias, si se considera el nivel de funcionamiento intelectual general del autista. En determinados estudios experimentales se ha demostrado también la presencia de un patrón de desarrollo disarmonico con habilidades superiores en determinados aspectos, como memoria mecánica y destrezas espaciales o de construcción (Hermelin y O'Connor, 1970; Bartak, Rutter y Cox, 1975; Lincoln y otros, 1988). Corroborando las observaciones de Leo Kanner, aproximadamente en uno de cada diez casos, las personas con autismo muestran estas capacidades sorprendentes (Rimland, 1978; Rimland y Hill, 1984), también llamadas de sabio ("savant"), que sobrepasan su C.I. global y que coexisten con limitaciones importantes para cuidar de sí mismo, comunicarse o mantener las mínimas convenciones de comportamiento social adecuado. Aunque los casos verdaderamente excepcionales son raros, existen algunas personas con autismo que son pianistas, pintores o maestros en el arte de realizar cálculos matemáticos o de calendarios, pero que presentan serias limitaciones en otros aspectos cognitivos y sociales (O'Connor y Hermelin, 1988; Selfe, 1977; Wiltshire, 1987; Sacks, 1997).

La lecto-escritura puede constituir, en el caso de algunos niños con autismo, una de estas habilidades preservadas o "islotos de capacidad". La mayoría de los niños autistas con inteligencia normal o con síndrome de Asperger aprenden a leer por sus propios medios a edades muy tempranas (Thrush y Canby, 1993). Por su parte, una proporción apreciable de los niños autistas con retraso

4. ¿Pueden apr...
mental, a pesar
aprenden tam
sorprendente
leer y escribir
puesto hasta e
es demasiado
ciones. No toc
"natural", ade
dicees naturale
plantearse alg
escritura más
y escribir a ni
necesidades,
cuada de man
ción social sat
hipótesis o pr

¿Pueden le

A estas alt
autismo acce
cativa de ni
algunos pres
labras y frase
Un segundo
de sus maest
den tener lir
ciada defíck
(Schopler, R
bir. Aún en
niños con gr
ma limitada
En resur
sujetos susc
1) Poseer
ser aut

de un halo de
mpo constitu-
ejemplo, en su
tismo y Ángel
áforas cuando

sus blancos
a. dtormen-

exiones más o
por analizar y
1 1943, descri-
ades preserva-
ncionamiento
rimentales se
o disarmonico
noria mecáni-
, 1970; Bartak,
ervaciones de
personas con
78; Rimland y
an su C.I. glo-
de sí mismo,
imiento social
raros, existen
stros en el arte
esentan serias
r y Hermelin,
s con autismo,
a mayoría de
perger apren-
rosh y Canby,
as con retraso

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

mental, a pesar del lento, o incluso nulo, desarrollo del habla y del lenguaje, aprenden también a hacerlo de manera muy eficaz. Puede, entonces, resultar sorprendente y contradictorio el título de este artículo: ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo? Una respuesta coherente con lo expuesto hasta el momento sería: "por supuesto". Sin embargo, la contestación es demasiado rápida y superficial y requiere cierta reflexión y algunas matizaciones. No todos los niños con autismo presentan habilidad lecto-escritura "natural", además es necesario evaluar los métodos que emplean los "aprendices naturales" para adaptar la metodología en la enseñanza programada y plantearse algo fundamental: ¿Qué sentido tiene la enseñanza de la lecto-escritura más allá de cumplir una demanda familiar?, ¿para qué enseñar a leer y escribir a niños con necesidades tan básicas como aprender a comunicar sus necesidades, a compartir actividades o intereses, a comportarse de forma adecuada de manera que puedan llevar una vida familiar apacible y una integración social satisfactoria?. En los siguientes apartados se exponen algunas ideas, hipótesis o propuestas para intentar aclarar estos aspectos.

¿Pueden leer todos los niños con autismo?

A estas alturas del artículo, todos los lectores sabrán que algunos niños con autismo acceden a la lectura de forma autónoma. Así, una proporción significativa de niños con síndrome de Asperger son excelentes lectores, aunque algunos presentan hiperlexia, es decir pueden reconocer formalmente las palabras y frases, pero su comprensión es muy deficiente (Tirosh y Canby, 1993). Un segundo grupo, fracasa en el aprendizaje a pesar de las buenas intenciones de sus maestros y educadores. Finalmente algunas personas con autismo pueden tener limitado el acceso a la lectura: aquellos sujetos que presentan asociada deficiencia mental grave, con puntuaciones de C.I. inferiores a 35-40 (Schopler, Reichler y Langing, 1980) generalmente no aprenden a leer y escribir. Aún en estos casos es necesario realizar valoraciones individuales, ya que niños con graves déficits intelectuales pueden aprender a leer, si bien de forma limitada.

En resumen, tres serían las condiciones que deben reunir inicialmente los sujetos susceptibles de enseñanza:

- 1) Poser una buena capacidad de discriminación visual. Es decir tienen que ser autistas capaces de realizar tareas de emparejamientos ("matching")

basadas en identidad perceptiva o de asociación simple (por ejemplo, emparejar a través de fotografías la cara de un familiar conocido con algún objeto característico, como por ejemplo, la foto de la madre con la de su "bata" de estar en casa o el abrigo, la foto del padre con la del coche que conduce, una cinta de vídeo con la fotografía del televisor, etc.). Es pues importante, la capacidad de memoria asociativa simple del autista.

2) Estar interesado por el material escrito; o tener facilidad para observar con detenimiento los anagramas de los productos conocidos o los carteles de publicidad.

3) Presentar, en principio, un nivel intelectual de normal a retraso moderado. Una vez establecidos los "candidatos", se plantean las siguientes cuestiones: ¿Es válido cualquier metodología para enseñar la lecto-escritura? ¿Todos los niños aprenden con el mismo método o es necesario diseñar estrategias de enseñanza individuales?

¿Por qué aprenden de forma espontánea algunos individuos y para qué enseñar a otros?

No todos los sujetos aprenden con la misma facilidad y además existe una gran variabilidad en el ritmo de aprendizaje, que puede ir desde unos meses a años. En cualquiera de los casos es un camino cuya meta justifica los esfuerzos: el manejo de la lecto-escritura supone para las personas con autismo una poderosa herramienta de acceso al mundo de los significados y a multitud de conocimientos que por la vía verbal resultan de difícil asimilación (Fritch, 1989; Tager-Flusberg, 1981). En los últimos años ha aparecido abundante literatura escrita por personas con autismo de alto nivel de funcionamiento que relatan sus experiencias internas. En muchos de los casos se presta especial importancia a la información de tipo visual y, dentro de ella, a las palabras escritas. Sirva como testimonio el siguiente párrafo.

"Yo comprendía mejor cuando me decían las palabras aisladas y cuando me dí cuenta de que el lenguaje se dirigía a mí. Al mismo tiempo comencé a leer en mi cabeza y a escribir frases.... Era capaz de comprender mejor las palabras cuando estaban escritas en un papel que cuando se me decían". (Jolliffe, Landsdown y Robinson, 1992; p 139)

4. ¿Pueden aprend

La escritura su dad distinta, la v más facilidad (Fritch, 1995) y la escritura siempre que claves con inform de las personas c 1995) y la escritu recursos visuales labras escritas.

Temple Grand sus modos de pr estilo visual de i presentes estas (Grandin, 1995). mación que man las palabras escr

Yo soy unc de alto funci formas visual maneras extra forma de cint

"Si tengo no las palab una lengua e los dos lengu que están est

Así, en la ba con autismo, se servados, como natural de men plicación elem tarea de asocia

por ejemplo, conocido con madre con la re con la del del televisor, ra simple del para observar as o los carte-

o moderado. ntes cuestio- tura? ¿Todos estrategias de individuos

ás existe una unos meses a ca los esfuer- autismo una i multitud de i (Frith, 1989; nte literatura o que relatan ecial impor- bras escritas.

tas y cuan- no tiempo z de com- ue cuando

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

La escritura supone una forma de cristalizar las palabras en una modalidad distinta, la viso-espacial, para la que las personas con autismo tienen más facilidad (Frith y Hermelin, 1969; Shah y Frith, 1983). Las palabras, por otra parte, se hacen estables y permanentes, se "puede volver" a la información siempre que uno quiera y por el tiempo que uno lo desee. El empleo de claves con información visual ha supuesto una revolución en el tratamiento de las personas con autismo desde los años 80 (Schopler, Mesibov y Hearsey, 1995) y la escritura es uno de los elementos importantes de este conjunto de recursos visuales, formado esencialmente por fotografías, pictogramas y palabras escritas.

Temple Grandin, una de estas personas autistas con capacidad para relatar sus modos de procesar, ha dedicado muchos de sus trabajos a explicar su estilo visual de manejar la información y a señalar la importancia de tener presentes estas características para adaptar los métodos de intervención (Grandin, 1995). En sus escritos enfatiza el formato visual que tiene la información que maneja en sus pensamientos, razonamientos y recuerdos, y cómo las palabras escritas suponen una forma de acceder y fijar el lenguaje verbal:

Yo soy una pensadora visual ... Muchas de las personas con autismo de alto funcionamiento también son pensadores visuales... Y emplean formas visuales de pensamiento... El lenguaje y las palabras son para mí, maneras extrañas de pensamiento. Mis pensamientos están recogidos en forma de cintas de "videocassete"... (p. 142).

"Si tengo que aprender una lengua nueva, lo hago leyendo.... Almaceno las palabras en su forma escrita... El mejor programa para aprender una lengua extranjera para mí, es leer cuidadosamente frase a frase en las dos lenguas los artículos de las revistas que ofrecen en los aviones, que están escritos en los dos idiomas (p. 144).

Así, en la base de la facilidad para acceder a la lectura de algunas personas con autismo, se encuentran atributos cognitivos concretos, especialmente preservados, como la facilidad para procesar estímulos visuales o la capacidad natural de memoria mecánica asociativa (Hermelin y O'Connor, 1970). La explicación elemental, pues, del proceso de lectura espontánea reside en una tarea de asociación, de emparejamiento, reflejada en una configuración estri-

mular específica, formada por una palabra escrita y un objeto determinado, presentados de forma simultánea repetidamente.

Los autistas suelen comenzar a leer anuncios en los que se presenta el producto junto con la palabra, como ocurre, por ejemplo, con los yogures - la palabra "yogur" aparece escrita en el envase, con las marcas de automóviles o con algunas señales de tráfico como "stop", que el niño ve de forma repetida, ya que existen múltiples ensayos naturales de presentación. El caso de A. puede ser prototípico de este proceso. A los 3 años y medio comenzó a realizar sus primeras representaciones gráficas. Los padres observaron que le gustaba fijarse en los kioscos de prensa y, sobre todo, en los vídeos que estaban a la venta. Poco después comenzó a escribir palabras como "Walt Disney" o "Vivaldi", con letras que reproducían la forma de dos promociones de películas de vídeo, y "compact-disc" que en ese momento estaban a la venta. Los padres, de forma natural, comenzaron a verbalizar lo que escribía y poco después el niño pronunciaba las palabras cuando las veía escritas. La lectura comenzó a generalizarse a otros productos comerciales como leche, chocolate, etc. cuyos nombres aparecían escritos-dichos en anuncios televisivos. Poco después podía leer y escribir todo tipo de palabras, frases o enunciados.

Los familiares y muchos profesores suelen aprovechar esta capacidad y comienzan a enseñar a leer al autista emparejando fotografías de productos con sus nombres. La propuesta que se realiza en estas páginas se basa en este modelo de aprendizaje natural.

Con independencia del camino o método que empleemos para su adquisición, la lectura es mucho más que una tarea académica. Es una actividad para la que los niños con autismo suelen estar muy motivados y que produce valiosas sensaciones gratificantes de logro, además de cumplir una variedad de importantes fines específicos, distintos a los convencionales. La visualización precisa del lenguaje oral, la lectura, no es únicamente una poderosa herramienta de acceso al mundo de los significados y a aprendizajes sobre distintos campos de conocimientos que resultan de difícil asimilación a través del lenguaje oral, sino que puede suponer una vía de acceso facilitada a la comunicación, en especial a la función discursiva. Recuerdo la experiencia personal de un joven con autismo, G., que contestaba a preguntas sencillas de forma esquemática, concretamente a qué había hecho esa tarde, pero que era capaz de "crear" un pequeño discurso escribiendo con el ordenador las actividades de una mañana, incluyendo incluso discretas valoraciones emocionales o aspec-

4. ¿Pueden aprend

tos personales im
de suponer una
conllevar las co
bre todo, sin lim
cribir puede con
tensiones emoci

Las aplicacio
escritura son m
las funciones m
Algunos niños c
estos casos, el l
más claro, menc
pretar y "seguir
parte, a las nor

El profesor
para escribir
construye fr
hacer mient

Además "
la morfosint
complejas, e
ducta, contr

terminado,
presenta el
fogues - la
utomóviles
na repetida,
caso de A.
ó a realizar
le gustaba
staban a la
Disney" o
de pellicu-
venta. Los
y poco des-
La lectura
e, chocola-
sivos. Poco
ados.
apacidad y
productos
asa en este
su adquisi-
tividad para
duce valo-
riedad de
ualización
rosa herra-
re distintos
vés del len-
comunica-
personal de
rma esque-
a capaz de
vidades de
les o aspec-

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

tos personales importantes. En algunos casos, como el de G., la escritura puede suponer una vía de expresión alternativa a la verbal, sin las tensiones que conlleven las complejas relaciones interpersonales, libre de preguntas y, sobre todo, sin limitación de tiempo para responder. Pero, además, leer y/o escribir puede convertirse en una actividad de ocio y en una vía de "escape" de tensiones emocionales.

Las aplicaciones o funciones que puede cumplir el dominio de la lectura-escritura son múltiples y variadas y se deben adaptar a cada individuo. Una de las funciones más importantes es la de apoyo al desarrollo del lenguaje verbal. Algunos niños con autismo leen y no hablan o lo hacen de forma limitada. En estos casos, el lenguaje escrito se puede convertir en un "puente" de ayuda más claro, menos exigente, que permanece más tiempo y es más fácil de interpretar y "seguir" que las ayudas verbales, tan confusas y contrarias, por otra parte, a las normas comunicativas más básicas.

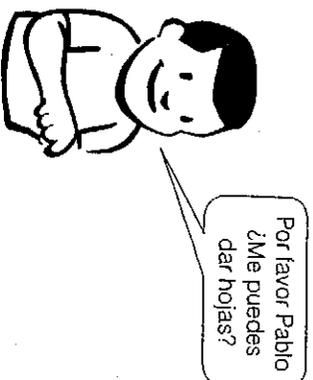


Figura 1: Ejemplo de apoyo al lenguaje verbal.

El profesor ha pedido a J. que vaya al despacho del director a pedir hojas para escribir. J., habitualmente, coge los objetos que quiere o los pide, pero construye frases incompletas o incorrectas. En clase se explica lo que debe hacer mientras se realiza el dibujo de esta figura y el niño lleva el dibujo y lee mientras pide las hojas.

Además "ver" y leer las palabras y las frases pueden mejorar la fonología y la morfosintaxis. En los casos en que existen problemas para seguir órdenes complejas, el apoyo de notas escritas facilita la comprensión, dirige la conducta, controla problemas atencionales y sirve de "prótesis" cuando hay difi-

cultades para mantener la información en la memoria. Boucher y Lewis (1989) encontraron que las instrucciones escritas eran más efectivas que las instrucciones verbales en la demostración de nuevas tareas.

Muchas de las ayudas propuestas para tratar déficits ejecutivos de anticipación y organización se centran en el empleo de agendas en las que se anotan, de forma detallada, cada una de las actividades que se van a realizar o la secuencia de acciones que hay que llevar a cabo para lograr un fin concreto (Ventoso y Osorio, 1977; Ozonoff, 1996). Además, a través de la lectura y empleando sistema de "comics", se pueden guiar comportamientos socio-comunicativos o ayudar a comprender situaciones sociales complejas (Gray, 1994).

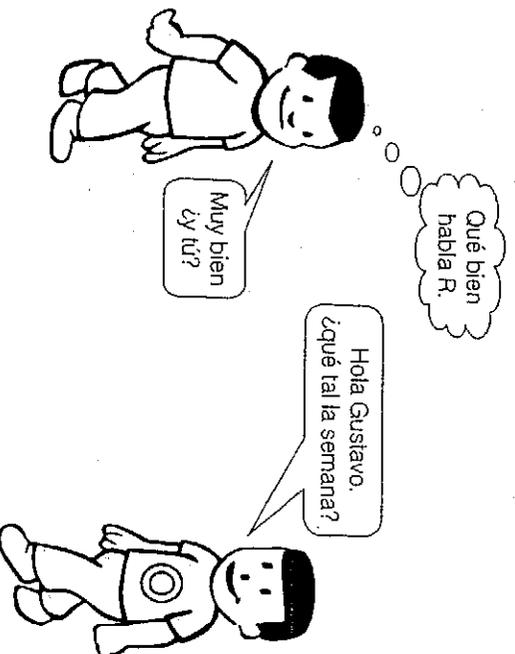


Figura 2: R. no maneja las normas convencionales de saludo y a menudo puede parecer descortés. Se realiza el dibujo de la figura, se explica la conducta esperada y sus razones. El joven puede consultar el esquema de acción y leer de forma repetida lo que debe decir antes de enfrentarse a la situación.

Una de las funciones centrales se refiere a la mejora en aspectos semánticos, que es un factor especialmente importante. Como ya hemos comentado anteriormente, muchos niños autistas con inteligencia normal pueden presentar hiperlexia: aprenden a leer de forma espontánea a edades muy tempranas y lo hacen con gran precisión fonológica y rapidez, pero sin comprenden el signifi-

cado de lo que fonema sin rep
En el cuadro
la lecto-escritu

- Regular y dirigi
- Apoyar el se
- Permitir la con
- Acceder a cor
- Apoyar mejor
- Acceder a cor
- Guiar e impul
- Apoyar la ens
- Permitir el ac
- Mejorar capac
- Escritura com

Cl

Podemos e:
Young, 1988).

se puede emp
La observa
leer parece af
niños con aut
fema-fonema,
que, como pr
esta traducció
Otro grup
sión, que segl
ma de análisis
rían, por exp
haría la conve

Profesionales ...

Lewis (1989)
e las instrucc-
s de anticipa-
se anotan, de
o la secuencia
to (Ventoso y
ando sistema
ros o ayudar a

enudo puede
la conducta
acción y leer
situación.

os semánticos,
mentado ante-
den presentar
empranas y lo
den el signifi-

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

cado de lo que leen. Simplemente realizan una rápida traducción grafema-fonema sin reparar en los contenidos (O'Connor y Hermelin, 1994).

En el cuadro 1 se presenta un resumen de las funciones que puede cumplir la lecto-escritura en autismo.

- Regular y dirigir la conducta.
- Apoyar el seguimiento de instrucciones verbales complejas y compuestas de distintos contenidos.
- Permitir la comprensión concreta y aumentada de mensajes orales.
- Acceder a conocimientos sin tensión interpersonal.
- Apoyar mejoras en fonología y sintaxis.
- Acceder a contenidos semánticos.
- Guiar e impulsar el habla espontánea.
- Apoyar la enseñanza de habilidades conversacionales.
- Permitir el acceso a la comprensión de aspectos especialmente alterados en autismo: comprensión de conceptos globales, conceptos emocionales y relaciones.
- Mejorar capacidades de anticipación y organización con la realización de agendas escritas.
- Escritura como vía expresiva facilitada.

Cuadro 1: Funciones de la lecto-escritura en autismo.

Basado en C. Martín (1996)

Para comprender

los fonemas más de acceso al código escrito

logosonfon

Podemos emplear el modelo propuesto por Ellis y Young (Ellis, 1982; Ellis y Young, 1988). Se trata de un modelo neuropsicológico no evolutivo y que sólo se puede emplear para explicar la comprensión de palabras aisladas.

La observación clínica de la forma en que los niños con autismo aprenden a leer parece apuntar a la existencia de distintas vías o rutas. Un grupo de los niños con autismo basarían su capacidad lectora en la rápida traducción grafema-fonema, es decir cada letra escrita corresponde a un sonido, de forma que, como proponen O'Connor y Hermelin (1994), sería la gran habilidad en esta traducción la responsable de la eficaz lectura no comprensiva.

Otro grupo de niños realizaría una lectura sin, o con muy escasa, comprensión, que seguiría los siguientes pasos: ver la palabra escrita, acceder al sistema de análisis visual y pasar al lexicon del input visual, donde se reconocen ritan, por experiencia previa, las palabras escritas *completas*, es decir, no se haría la conversión grafema-fonema individual, sino que se reconocerían pala-

bras que se han leído muchas veces. En el caso de algunos niños con autismo el reconocimiento global de la palabra se basaría en la presentación repetida del emparejamiento objeto, o producto, con su rótulo. Después, en algunos casos, se accedería al sistema semántico, donde se comprendería la palabra, y en otros, se pasaría directamente al lexicon del "output" del habla—sin haber comprendido nada—para llegar al nivel fonémico y pronunciar la palabra, si se lee en voz alta. Estos niños comprenderían algunas veces y otras no, según su facilidad de acceso al sistema semántico o "almacén" de los significados. Este acceso al sistema semántico se vería facilitado por el conocimiento previo del referente y por haberlo "trabajado" de forma sistemática, o, lo que es lo mismo, por trabajar de forma sistemática la comprensión.

El tercer grupo leería por conversión grafema-fonema y entendería lo leído, o parte de ello, después de haber pronunciado la palabra, es decir vía lexicon de input auditivo para pasar al sistema semántico. El análisis de las emisiones de los niños cuando leen o de sus escritos permite inferir el tipo de ruta seguida. R. escribe todas las mañanas en un procesador de textos sus experiencias del día anterior. Inicialmente, se le dictaban. Ahora, ya R. escribe de forma espontánea, pero en el texto (figura 3) se pueden apreciar, indicios de que realiza la conversión directa de cada fonema, tal y como lo percibe, en un grafema concreto. La escritura está llena de errores. Sin embargo, se le permite que escriba de esta forma y sin interrupciones por el gran valor comunicativo y la importancia que tiene, en el aspecto emocional, "expresarse".

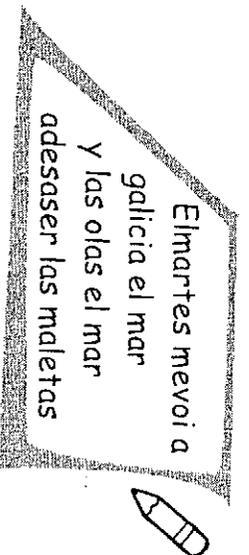


Figura 3: R. escribe sus experiencias. Se puede apreciar que realiza traducción directa fonema-grafema.

Las rutas 2 y 3 sólo permitirían leer palabras conocidas que previamente se hubiesen reconocido como complejos estímulares totales. El sistema que pare-

cen emplear de la configuración de aquellas preferente l sabemos qu quiera de es ruta 3 comb y la asociar simplemente que las pos presión. E incluso, qu enseñanza l intervenció descompor conversión ra permitir como hace En cual. La difícilr mentada e mostraron l buenos lec tal no auti palabras q insertadas gando a la la comprei y los matic intentar e enseñanza comprens les, grafier

ionales ...

n autismo
n repetida
n algunos
palabra, y
-sin haber
labra, si se
, según su
cados. Este
previo del
> es lo mis-

ría lo leído,
vía lexicon
s emisiones
> ruta segui-
xperiencias
de de forma
rios de que
cibe, en un
se le permi-
comunicati-
se".

aliza traduc-

reviamente se
ema que pare-

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

cen emplear muchos niños con autismo es éste y se pasa en la percepción total de la configuración de la palabra. En el caso de palabras totalmente nuevas y de aquellas cuyo significado no se conoce, los autistas emplearían de forma preferente la ruta 1, que es la que utilizamos cuando leemos palabras que no sabemos qué significan. El proceso de lectura del autista podría seguir cualquiera de estas rutas, aunque parece que de forma preferente se utilizaría la ruta 3 combinada con la 2, es decir el autista reconocería la palabra completa y la asociaría con un "cartel" sonoro sin comprender siempre lo que lee. O, simplemente, realizaría la "traducción" de cada fonema en un sonido, con lo que las posibilidades de lectura serían ilimitadas, aunque no existiría comprensión. Es posible que la lectura y la escritura sigan procesos distintos o, incluso, que a lo largo del proceso lector se modifique la ruta. Parece que la enseñanza basada en la asociación cartel-representación que se plantea en la intervención emplearía la segunda ruta. Sin embargo, a medida que se van descomponiendo las palabras en sílabas y éstas en letras se seguiría la ruta de conversión rápida grafema-fonema. Por otra parte, la práctica masiva de lectura permitiría utilizar vías distintas en función del tipo de material a leer, como hacemos habitualmente los lectores "normales".

En cualquiera de los casos, existirían ciertos problemas de comprensión típicos de todos los lectores primerizos, pero agravados en el caso del autismo. La dificultad para comprender, para acceder al sistema semántico, está documentada en algunos estudios. Uta Frith y Maggie Snowling (1983, 1986) demostraron que las competencias fonológicas y sintácticas de un grupo de autistas buenos lectores eran tan buenas como las de los niños de la misma edad mental no autistas, pero cuando se les pedía a los primeros que adivinasen las palabras que faltaban en una historia o que detectasen palabras sin sentido insertadas en una historia, fracasaban en comparación con los de control. Llegando a la conclusión de que existen dificultades semánticas relacionadas con la comprensión coherente y con sentido de textos y con los significados sutiles y los matices. Este punto conduce a una segunda conclusión: no sólo debemos intentar enseñar a leer a niños con autismo, sino que debemos realizar una enseñanza funcional y significativa desde el inicio del programa, primando la comprensión y el sentido sobre la habilidad de transformar unos signos visuales, grafemas, en señales sonoras, fonemas.

El programa de enseñanza

Principios generales

Muchos padres y profesores se enfrentan sin problemas a la tarea de enseñar. Ellos, obviamente, no precisan de esta guía. El objetivo de estas páginas es ayudar a todos aquellos que a pesar de haber empleado métodos convencionales —fonológicos, de enseñanza de letras o de cualquier otra índole— no han logrado el éxito en su empresa. Con estas líneas se pretende animarles a intentarlo de nuevo, siguiendo las indicaciones que se presenten. Muchos de los principios que se han esbozado y justificado en el apartado anterior, se recogen aquí en forma de guía.

1. La guía de pasos que se presenta es únicamente eso, "*una guía*" y debe adaptarse a cada individuo: preferencias, habilidades, dificultades especiales y características. Por ejemplo, hay niños con problemas de atención, en los que es importante aumentar el tamaño de la letra; otros presentan un interés especial por escribir en pizarra con rotulador; otros están más motivados si se les permite dibujar el referente de la palabra. Es decir, hay que indagar, "probar" e incluir las preferencias de cada niño dentro de un sistema de enseñanza estructurado.

2. *Planificar de forma cuidadosa las sesiones de enseñanza.* Incluir diariamente en la programación general el tiempo de lectura. Preparar los materiales, orden de presentación de las tareas, número de elementos que se van a trabajar, etc. Por ejemplo, si se decide que el primer objetivo es leer una palabra de un cartel publicitario, propiciar "el paso" por lugares donde se encuentre el cartel y leer únicamente "ese cartel" hasta que el niño realice la asociación y emita la palabra de forma espontánea o con mínima elicitación.

3. *Emplear métodos globales,* es decir de asociación de palabras completas con su referente, con el objeto fotografiado o dibujado. Es imprescindible que las primeras sesiones se realicen con material por el que el niño esté muy interesado.

4. *Utilizar letras mayúsculas o minúsculas (elegir unas u otras) independientemente,* no enlazadas. Los niños que aprenden a leer y escribir de forma autónoma lo suelen hacer con letras mayúsculas, que tienen más claves visuales discriminativas, son más fáciles de reproducir y aparecen en esta forma en los teclados. Sin embargo, presentan un inconveniente: la mayoría de los textos, por no decir todos, están escritos en letras minúsculas o cursivas. Por ello, aún

4. ¿Pueden ap
actuando en c
con letras min
discriminació
en letras.

5. Colocar
fotografía del
encuentran n
idea ni la fin
motivación. I
car con facili
constituir fue
una clave vis
dedica a asoc

Mar

Figura 4: Su
ros lleven a

6. Ofrecer
ocasiones se
los objetos o

7. Asegure
ce" el objeto
asociación he
de aumentar
nocidos con

8. Realizan
no para escri

la simple visualización ofrezca claves anticipatorias acerca de lo que se debe hacer en cada uno de ellos. (Figura 5)

9. *No utilizar cartillas*, aunque empleen métodos globales, al menos en los primeros momentos. Las cartillas presentan muchas demandas distintas en poco espacio; las palabras están organizadas en progresión de grafemas y no tienen en cuenta si los niños conocen o no el referente. No obstante, algunos niños están muy motivados por las palabras inusuales que aparecen en ellas. Por ejemplo, palabras como "ñú" o "ñandú" para leer "Ñ". En estos casos, como indica el punto 1 hay que adaptarse a los intereses del niño.

10. *Emplear métodos de ensayo sin error*. Ofrecer siempre la ayuda necesaria para que no sea necesario rectificar un emparejamiento. Señalar el objeto al tiempo que se pronuncia la palabra es una estrategia de ayuda sencilla y útil. Evitar emisiones automáticas, como "no, no va con ese, fíjate bien", etc. que producen frustración, desconcierto y desesperanza.

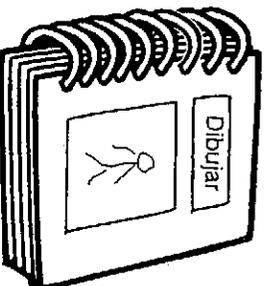
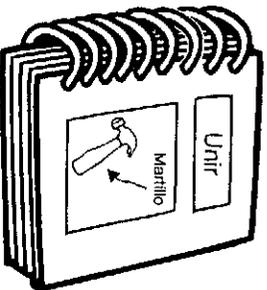
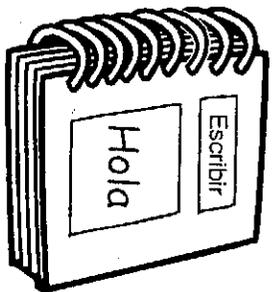


Figura 5: Un material para cada actividad con claves visuales discriminatorias facilita la comprensión de la demanda: el niño sabe lo que tiene que hacer antes de comenzar la actividad

11. Desde los primeros momentos *dar sentido a lo que se lee: emplear la lectura con fines funcionales*.

Los niños con autismo se beneficiarían de programas de enseñanza altamente estructurados, la lecto-escritura también participa de este criterio: la secuenciación adecuada de los contenidos y del nivel de exigencia puede ser crucial, en especial en los niños con menor capacidad intelectual. El siguiente apartado pretende ofrecer una secuencia de los pasos de la enseñanza, que, como se ha repetido, debe individualizarse y adaptarse a cada niño concreto.

4. ¿Pueden c

¿Cómo en

Una cono
quier aprend
sus consec
buscar un ce
la base del
presenta en

Fase I: El a

a) Las pri
El prime
interés y gu
motivacion
marcas de
personajes
dad, aproxi
está escrita
inicialment
correctame
sentado jun
"span" aten

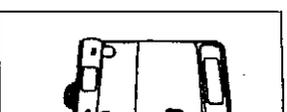


Figura 6: (para el ni pers

personajes ...

que se debe
unos en los
isimtas en
femas y no
te, algunos
en en ellas.
stos casos,
da necesaa
ar el objeto
 sencilla y
bien", etc.



bles
abe lo que
emplaar la
altamente
riterio: la
a puede ser
El siguiente
ianza, que,
o concreto.

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

¿Cómo enseñar a leer y escribir? La guía básica

Una condición imprescindible, o por lo menos muy importante, en cualquier aprendizaje es estar motivado para aprender, disfrutar con la tarea y con sus consecuencias. Por ello, el inicio de la enseñanza de la lectura parte de buscar un centro concreto de interés para el niño, búsqueda que va a suponer la base del primer objetivo de trabajo. Con fines pedagógicos, el proceso se presenta en lo que hemos llamado *Fases de enseñanza*.

Fase I: El aprendizaje de la mecánica y el placer de asociar

a) Las primeras asociaciones

El primer objetivo en esta fase es enseñar "la mecánica" del trabajo y crear interés y gusto por la asociación de palabras-dibujos. Partiendo de las propias motivaciones del niño, como marcas comerciales de productos alimenticios, marcas de coches, nombres de personas de su familia, niños de la clase o personajes de su película predilecta, se deben fotografiar o dibujar con claridad, aproximadamente 5 objetos y dibujar carteles independientes en los que esté escrita la palabra correspondiente. La presentación debe ser progresiva: inicialmente 2 objetos, después 3, 4, 5... Cuando el niño los vaya emparejando correctamente, se va aumentando el número de elementos hasta terminar presentado juntos los 6 o 7 objetos de interés. No todos los niños poseen el mismo "span" atencional.

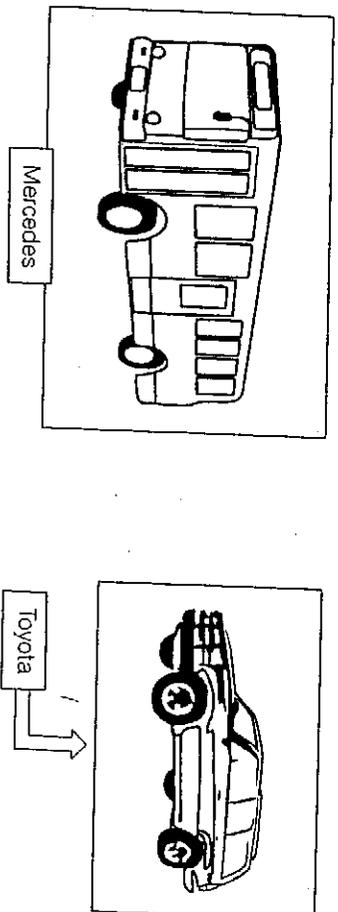


Figura 6: Comenzar con la realización de emparejamientos muy atractivos para el niño, como marcas de coches, nombres de productos comerciales, personajes de películas de dibujos animados con sus nombres...

Hay niños que no pueden atender a más de 3 ó 4 elementos, mientras que otros se divierten mucho más cuando se van aumentando el número de asociaciones requeridas. En el primer caso, sólo de presentarán de forma simultánea un máximo de 3-4 elementos. En cualquier caso, se debe dedicar de diez a quince minutos diarios al juego de emparejar el dibujo con la palabra escrita.

Un factor importante en la mayoría de los aprendizajes es la repetición. Se debe ofrecer la oportunidad de presentar de forma repetida los ítems de pares asociados, duplicando o triplicando las fotografías y los carteles. En algunos casos, es mucho más motivador y atractivo presentar distintas perspectivas fotográficas del mismo objeto. Por ejemplo, si el juego consiste en asociar marcas o modelos con el coche, se puede comenzar por dos, pero presentando 3 ó 4 fotografías del vehículo ligeramente distintas.

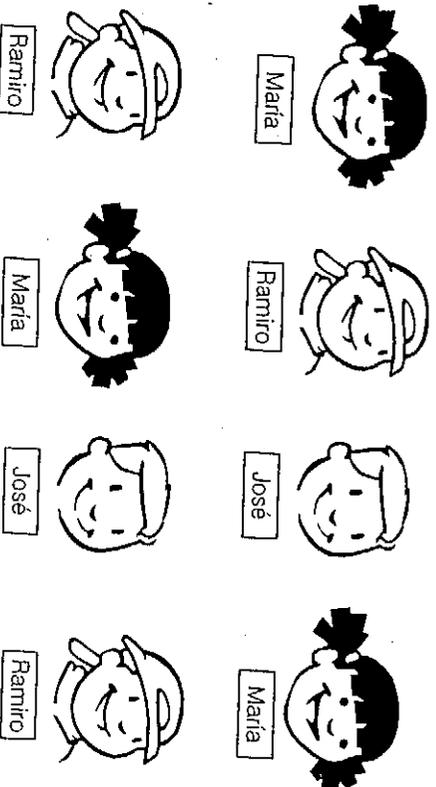


Figura 7: A J. Le interesa conocer el nombre de los niños del colegio. La primera tarea que realizó consistía en asociar el nombre de un compañero y el propio con sus carteles correspondientes de forma repetida para ofrecer mayores oportunidades de fijar la asociación.

El procedimiento a emplear es muy simple. En un lugar adecuado, silencio- so y sin elementos que distraigan al niño, se le presentan las dos fotografías, que pueden estar sujetas por "velcro" a un panel de cartón, y se coloca delante del niño uno de los carteles, al mismo tiempo que el profesor pronuncia la palabra. Luego, se le anima a que coloque la palabra pegada al objeto.

4. ¿Pueden ap...

ofreciéndole l
incita al niño
mientras el pr
procedimient
asocie de form
las sesiones si
de los mismo:
asociados.

Es previsibil
sea fácil ir intr

b) Las vocai

El segundo
nivel muy ele
escriben las le
forma indivi
primeros ensa
te se intenta q
distintas versi
forma que no s
pronuncia, pa
algún animalit

Fi

Con el fin c
inmediatamen
ción en algun

mientras que el niño de asociación simultánea puede decir diez palabras escritas repetición. Se ofrecen ítems de pares. En algunos casos se presentan perspectivas asociadas.



María



Ramiro

del colegio. La actividad para ofrecerle un compañero y una palabra para ofrecerle.

Se le ofrece un objeto, silencio, fotografías, se coloca delante del niño la palabra pegada al objeto,

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

Se ofrece la ayuda de señalar. Una vez pegada, se indica de nuevo y se indica al niño a que diga la palabra, o a que mire -si el niño es no verbal-, mientras el profesor vuelve a leer, con entonación de satisfacción. Se repite el procedimiento 3 ó 4 veces y si el niño sigue motivado, se le anima a que asocie de forma independiente sin ayuda o, incluso, a que diga la palabra. En las sesiones siguientes se pueden introducir más representaciones distintas de los mismos objetos e ir ofreciendo de uno en uno los carteles para ser asociados.

Es previsible que estos emparejamientos se aprendan con relativa rapidez y sea fácil ir introduciendo el elemento: 3, 3 "repetido", 4, 4 "repetido", etc.

b) Las vocales

El segundo objetivo de esta fase, si los niños son verbales, aunque sea a nivel muy elemental, es asociar el fonema a cada letra vocal. Para ello se escriben las letras en "cartelitos" independientes y se van presentando de forma individual o se colocan todos en la mesa y se va señalando. En los primeros ensayos el terapeuta emite el fonema y anima al niño, posteriormente se intenta que sea él el que emita el sonido. Se pueden realizar, por ejemplo, distintas versiones de juego: colocar todas las letras dadas "boca abajo", de forma que no se vea lo que está escrito, e ir dándoles la vuelta al tiempo que se pronuncia, para luego introducir las por la ranura de una hucha en forma de algún animalito e ir diciendo, por ejemplo: "león, a comer la "a", etc.



Figura 8: Enseñar a asociar cada vocal con su fonema

Con el fin de no aburrir a los niños, cuando se consiga el criterio, se pasa inmediatamente al paso o fase siguiente. Así mismo, si se produce una detención en alguna fase del proceso es conveniente "ingeniar" nuevas formas o

juegos para conseguir el mismo objetivo pero con formatos distintos y más atractivos.

Una vez conseguidos estos objetivos, el niño sabe lo que tiene que hacer, está motivado para ello y asocia fonemas a formas perceptivas simples —las vocales—. Enseñar a leer vocales es una estrategia válida que ayuda a la posterior discriminación de sílabas, aunque en los primeros momentos, suele ser tan gratificante identificar y pronunciar los sonidos de estas letras que se “omiten” las demás. Este efecto es normal y constituye un paso intermedio, necesario para aprendizajes más complejos.

Fase II: El inicio de la lectura y la escritura

El siguiente objetivo es ampliar el número de emparejamientos. En este punto se pueden elegir dos alternativas distintas: A y B.

Se van incorporado progresivamente distintas tareas a las sesiones de trabajo. Se debe comenzar por realizar emparejamientos para después de varios días, cuando se lleven con soltura, empezar a pedir al niño que dé el objeto y la palabra que el profesor pronuncia. Después de varias sesiones con las dos tareas anteriores, se incorpora la tercera, escribir letreros copiando... Es conveniente atenderse diariamente a la misma secuencia de tareas, previamente establecida y anticipada. Sin embargo, cuando las posibilidades de tareas son muchas, completar en una sola sesión todas ellas es complicado. Es aconsejable, por tanto, no ocuparse de más de 4 tareas distintas y dar al niño la posibilidad de elegir entre dos opciones, ofreciéndole para ello apoyo, ya sea gráfico o verbal.

c) Emparejamientos

1. Debe emplearse con preferencia en niños que posean buenas habilidades de discriminación visual. Esta alternativa es sencilla y consiste en guiarse por un método de enseñanza de lecto-escritura que emplee un sistema global basado en la introducción progresiva de fonemas. Un buen ejemplo de estos sistemas lo ofrece la cartilla “Vivencias” (González, De la Puente, Rico y Sánchez, 1996) que comienza con palabras con la letra M, como “mamá”, luego P, con posterioridad, la N, la L, la S, etc. Este método, en concreto, comienza por presentar palabras bislabas y con sílabas directas y de forma progresiva va haciendo más complejas las discriminaciones. Siendo interesante, por-

que nos pu
ducción de
vocabulari
material ne
para conse
les, necesi
sistema de
carse, pero
ofreciendo
hacer con
Es nece
tos y carte
por ejempl
una letra “
la madre d
la asociaci
llevar a ca
en otros fo
introducir

profesionales ...

distintos y más tiene que hacer, ras simples -las ayuda a la postea lentos, suele ser as letras que se caso intermedio,

mientos. En este ; sesiones de traspués de varios ue dé el objeto y ones con las dos piando... Es conas, previamente des de tareas son ado. Es aconsejaal niño la posibiyo, ya sea gráfico

enas habilidades ste en guiarse por sistema global ba ejemplo de estos a Puente, Rico y mo "mamá", jueconcreto, comienta forma progresi y interesante, por-

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

que nos puede servir de guía de palabras y especialmente de introducción de grafemas-fonemas, no se puede aplicar de forma directa, ya que el vocabulario que emplea suele ser desconocido para los niños con autismo; el material no se puede manipular directamente y recurre a múltiples demandas para conseguir el mismo objetivo. Los niños con autismo, en estas fases iniciales, necesitan saber con claridad cuál es la demanda de la tarea, por lo que el sistema de múltiples "caminos" para acceder a un conocimiento puede aplicarse, pero con sumo cuidado, como ya se apuntó en los principios generales, ofreciendo claves visuales que ayuden a discriminar y anticipar lo que se va a hacer con cada material.

Es necesario hacer dos o tres dibujos o fotografías de cada uno de los objetos y carteles con la palabra escrita y "jugar" a emparejarlos. Si empezamos, por ejemplo, con la letra "m" y la palabra mamá, situar en la mesa de trabajo una letra "m" de gran tamaño al tiempo. Después se presenta una fotografía de la madre del niño y se le ofrece el cartel con la palabra "mamá". Para afianzar la asociación, se pueden emplear distintas fotografías de la madre, para poder llevar a cabo múltiples asociaciones. También se puede presentar el material en otros formatos, como en álbumes en los que el cartel de la palabra se puede introducir en el plástico, etc.

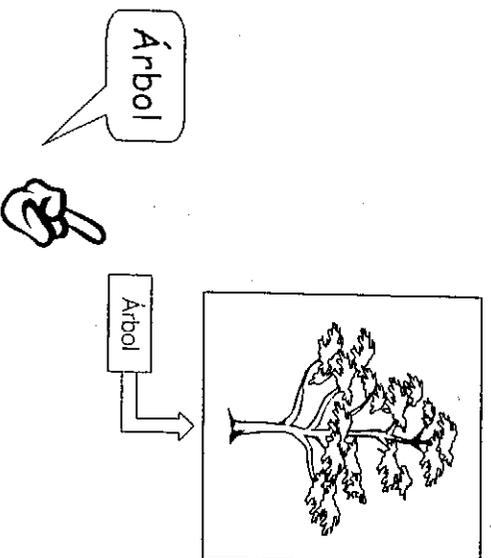


Figura 9: En los primeros ensayos el profesor pronuncia la palabra al emparejar.

Siguiendo la progresión de enseñanza de nuevos grafemas, se puede continuar con palabras que contengan la "p", como "papá", "papa", "pie", etc. Es importante presentar palabras cuyo referente conozca el niño. Por ejemplo, quizá no sería conveniente incluir la palabra púa. Comenzar de nuevo pidiendo el emparejamiento de dos parejas, luego presentar 3, después 4, etc., hasta completar de 5 a 10 elementos, en función de las capacidades del niño y del grado de motivación de la tarea.

Los letteros se deben presentar en la mesa de uno en uno, o dárselos al niño en la mano. Durante los primeros ensayos se puede pronunciar la palabra al mismo tiempo que se ofrece el cartel.

Si el niño tiene más dificultades perceptivas es preferible trabajar con la opción B.

2. El sistema es el mismo, de emparejamiento, pero en este caso los objetos se eligen sin considerar los grafemas que componen la palabra correspondiente. Se deben escoger objetos cotidianos y conocidos, cuyas palabras escritas tengan una configuración perceptiva muy distinta, por ejemplo, "mesa", "vaso", "pelota", etc., estén formadas por sílabas directas y, a ser posible, sean bisílabas.

Se deben fotografías o dibujar los objetos y comenzar por realizar 2 emparejamientos, después 3, 4, etc. En algunos casos, puede ser útil elegir objetos por entornos o por categorías funcionales (por ejemplo: juguetes, comidas, partes del cuerpo, etc.), e ir rotulando cada uno de ellos.

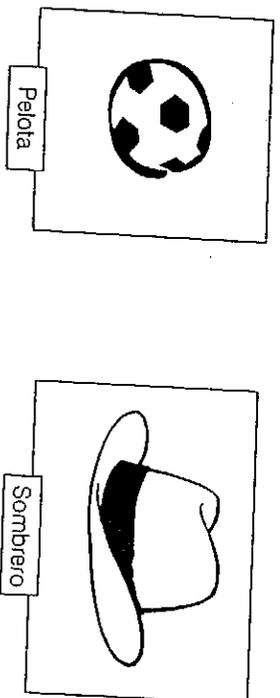


Figura 10: Ejemplos de asociación de objetos cotidianos con sus rótulos

b) Reconocer palabras: juegos de "DAME"

Cuando se completan de 10 a 15 elementos, aunque sean agrupados en números menores (de 4 en 4, por ejemplo), se puede comenzar a jugar a "Dame". Se realiza al finalizar el emparejamiento. En un principio se le pide al niño la

4. ¿Puede
representar
mente d
ción. Er
ciones,
pidiend
error. Si
correcto

c) Co,
Se of
colocar
la palab
letra y p
cirlo. Si
letras es
El or
y sin aut
go" altar
Es decir,
en el ca
teclas es
en la pai
niño cor
pulsar le
de línea.
facilidad
primera,
texto. O
en cada
Gener
nas en la
- Peg,
- Aur
- "Pr
nea

de conti-
", etc. Es
ejemplo,
o pidién-
;ic, hasta
ño y del
os al niño
palabra al
jar con la
os objetos
spondien-
as escritas
a", "vaso",
i bislabas.
realizar 2
útil elegir
etes, comi-

3 rótulos

ados en nú-
r a "Dame".
le al niño la

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

representación gráfica del objeto: "dame la foto del pollo", etc., e inmediata-
mente después "dame pollo", cuando sólo quede la palabra, sin la representa-
ción. En sesiones posteriores, se pueden pedir primero todas las representa-
ciones, de forma que sólo queden en la mesa las palabras, que luego se le irán
pidiendo. Es preciso recordar la necesidad de emplear métodos de ensayo sin
error. Si el niño va a coger un cartel equivocado, el terapeuta debe señalar el
correcto antes de permitir el fallo.

c) Copiar palabras

Se ofrece al niño material autoadhesivo y se le anima a copiar los letreros y
colocarlos adheridos a la foto y al lado del cartel primitivo. El profesor ofrece
la palabra escrita adherida a su dibujo-foto, va señalando lentamente letra a
letra y pronuncia el fonema respetando el tiempo que el niño tarda en reprodu-
cirlo. Si el niño tiene problemas motores o dificultades para reproducir las
letras es mejor realizar las copias con el teclado del ordenador.

El ordenador es un elemento muy atractivo para la mayoría de los niños con
y sin autismo, pero en este último caso, el ordenador se convierte en un "ami-
go" altamente predecible, que ofrece contingencias perfectas y comprensibles.
Es decir, pulsar una tecla siempre tiene los mismos resultados. Sin embargo,
en el caso de la copia presenta una serie de dificultades: las letras de las
teclas están representadas en mayúsculas, la forma de las letras que aparece
en la pantalla no se corresponde ni con la del teclado, ni con las letras que el
niño conocía a través de la escritura manual. Además, requiere previamente a
pulsar las teclas sin dejar el dedo presionado, a pulsar el espaciador y a bajar
de línea. Sin embargo, estos obstáculos iniciales se suelen superar con mucha
facilidad con la ayuda del profesor o realizando adaptaciones concretas. La
primera, por ejemplo, sería escribir los carteles escritos con procesador de
texto. Otra, alternativa o complementaria, consistiría en colocar un adhesivo
en cada tecla con la forma de la letra que el niño conoce.

Generalmente no es necesario recurrir a estas adaptaciones, pero sí a algu-
nas en la forma de las muestras y en el ordenador, como por ejemplo:

- Pegar una señal de color rojo en el espaciador.
- Aumentar el tamaño de letra del procesador de textos a 36.
- "Preparar" las muestras: señalar los espacios entre palabras con una lí-
nea roja y escribir flecha (8) cuando se requiera cambiar de línea.

La muestra con las palabras que el niño tiene que copiar se sitúa a un lado del teclado, el profesor señala una letra, pronuncia el sonido e indica la tecla. De forma progresiva se va disminuyendo esta última ayuda, a medida que aumenta la capacidad del niño para localizar las letras. Algunos niños tienen más dificultades discriminativas y se requiere mayor control en la programación del desvanecimiento de ayudas: se comienza por retirar la señal de la letra "o", después la "a" y así sucesivamente. A pesar de que el niño sea capaz de copiar múltiples palabras, es conveniente mantener la presencia del profesor para ayudarle a resolver los problemas que se puedan presentar o los errores que pueda cometer, pero, sobre todo, porque debe seguir ofreciendo la traducción verbal de cada uno de los grafemas.

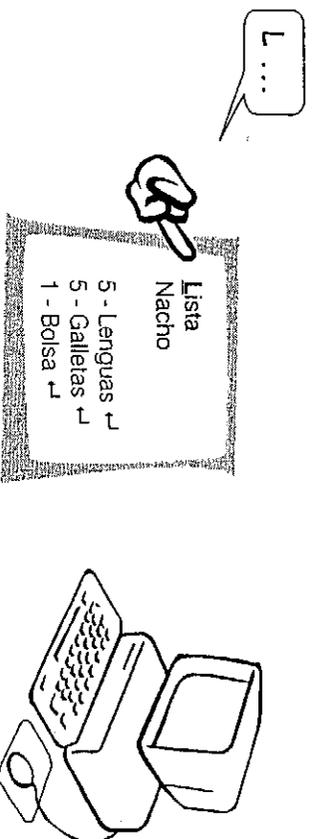


Figura 11: Adaptar las muestras con señales especiales para el espaciador. Ir señalando y pronunciando los fonemas

Siempre se debe imprimir lo que se ha escrito y se termina leyéndolo con la ayuda necesaria, si es preciso.

d) Rotular

Después se puede animar al niño a que escriba las palabras sin muestra. Se le ofrecen las fotos de los objetos y material autoadhesivo y se le anima a escribir la palabra. En los primeros ensayos el profesor puede ir pronunciando los fonemas de forma aislada. Si el niño no "recupera" la letra se le puede presentar ésta aislada para que la copie.

e) Los
En el i
escribir. T
Algunos l
especial i
comenzar

Pero e
Además,
niños cor
de las ac
limita la
funciona
ordenada
plo, "Ver
Multime
diarios p
o en cual

Fase II

Toda
es neces
distintos
jo de col
ción de
simpler
análisis
do y des
se domi
se pued

a) La
Se er
pero en
grasivar
ción dil

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

a un lado
a la tecla.
adida que
los tienen
programa-
ñal de la
sea capaz
del profé-
o los erro-
ciendo la

e) Los programas de ordenador
En el mercado existen muchos programas diseñados para enseñar a leer y escribir. Todos los niños se divierten con los ordenadores y los autistas también. Algunos programas son muy eficaces para motivar a los niños que no presentan especial interés por un material concreto. También suelen ser muy útiles para comenzar a escribir y asociar las letras mayúsculas con las minúsculas.

Pero el ordenador por sí sólo no resulta suficiente para enseñar a leer. Además, tiene algunas desventajas: los programas no están adaptados para niños con autismo, ofrecen muchos estímulos no relevantes y la jerarquización de las actividades y juegos no siempre está bien diseñada. Pero, sobre todo, limita las posibilidades de relación interpersonal y de lectura comprensiva funcional en situaciones naturales. Por ello se aconseja introducir juegos de ordenador específicamente diseñados para enseñar a leer y escribir (por ejemplo, "Ven a jugar con Pipo" o "Aprendo a leer con Pipo", editados por "Cibal Multimedia") con limitaciones de uso: no se debe emplear más de 15 minutos diarios pautados, como premio o tarea final después del resto de los ejercicios o en cualquier otro momento del día.

Fase III: Otras formas de conocer las palabras

Toda el aprendizaje se basa en los emparejamientos globales. Sin embargo, es necesario empezar a enseñar al niño a descomponer las palabras en los distintos grupos fonéticos que las componen, es decir en sílabas. Con el trabajo de copiado, sobre todo con el ordenador, ya se ha comenzado la diferenciación de los distintos fonemas, pero no se le exige ningún esfuerzo al niño, simplemente se beneficia, "conoce" una nueva versión de las palabras. El análisis de los componentes conduce al niño a la lectura de palabras sin sentido y desconocidas, que es un aspecto esencial en el desarrollo lector. Cuando se dominan ya de 10 a 15 asociaciones, copias y reconocimientos de palabras se puede pasar a "dividir" las palabras en sílabas.

a) Las palabras se dividen en sílabas

Se empieza presentando al niño las palabras que ya asocia de forma global, pero en dos formatos –"completa" y "por sílabas"– y se van aumentando progresivamente las exigencias. En primer lugar se le pide que realice la asociación dibujo-rótulo y se le ofrece un duplicado de la palabra dividida en síla-

bas, que el niño debe situar debajo de la palabra completa. El segundo paso consiste en ofrecer al niño sólo la palabra conocida dividida en sílabas, que debe unir para completar el rótulo.

Se deben ofrecer únicamente las sílabas que componen la palabra a asociar.

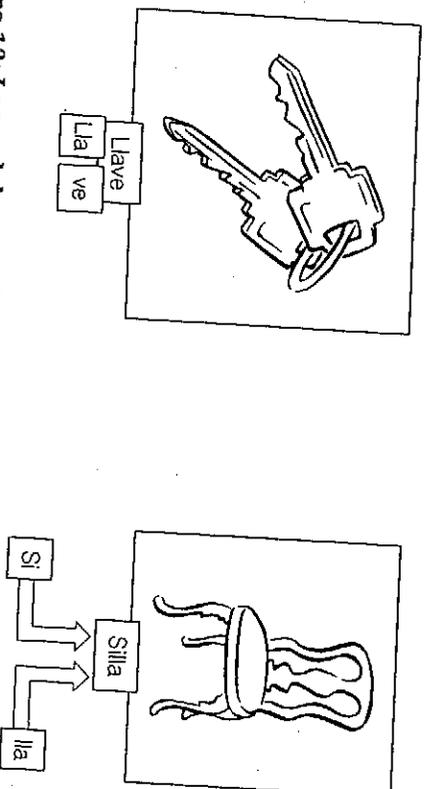


Figura 12: Las palabras se dividen en sílabas. En principio se ofrece la palabra completa y se asocia, después es necesario "confeccionar" la palabra con las sílabas independientes.

b) Más emparejamientos

Cuando se conozca este nuevo mecanismo, se debe continuar con la enseñanza de nuevos emparejamientos por el procedimiento representación-palabra completa y, pasar, después, a dividirlos en sílabas, de forma que el niño vaya aumentando su vocabulario.

c) Lectura funcional y copia funcional

En este momento, es posible que el niño sea capaz de leer palabras, muy sencillas que se le hayan enseñado y pueda realizar una lectura con sentido con fines muy concretos. Por ejemplo, se le puede anticipar la comida que va a tomar leyendo palabras muy simples como "pollo", "sopa", "pera", etc. También en las calles, existen múltiples señales con carteles que se pueden ir leyendo de forma rutinaria: Así, se puede comenzar a leer la palabra "No", aunque no sea precisamente muy atractiva por su significado, pero que aparece en múltiples mensajes - "no fumar", "no arrojar basuras", "no pasar", etc. - y se puede revestir de un matiz jocoso y cómico, exagerando el "No!".

4. ¿H
P
pia, s
cirse
entre
comp
que e
palat
veloc
d)

Las
plante:

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

Posteriormente, cuando el niño maneje básicamente la mecánica de la copia, se debe comenzar a copiar listados con valor funcional. Pueden reproducirse los nombres de los miembros de la familia, imprimiéndolos, recortarlos y entregárselos a cada uno de ellos. También es posible copiar la lista de la compra de "chucherías", imprimirla y luego ir a comprar con ella, de forma que el niño la vaya leyendo, con la ayuda necesaria. Es conveniente repetir las palabras y el orden de las mismas durante varias sesiones (en función de la velocidad de aprendizaje), para conseguir seguridad y rapidez.

d) "Unir"

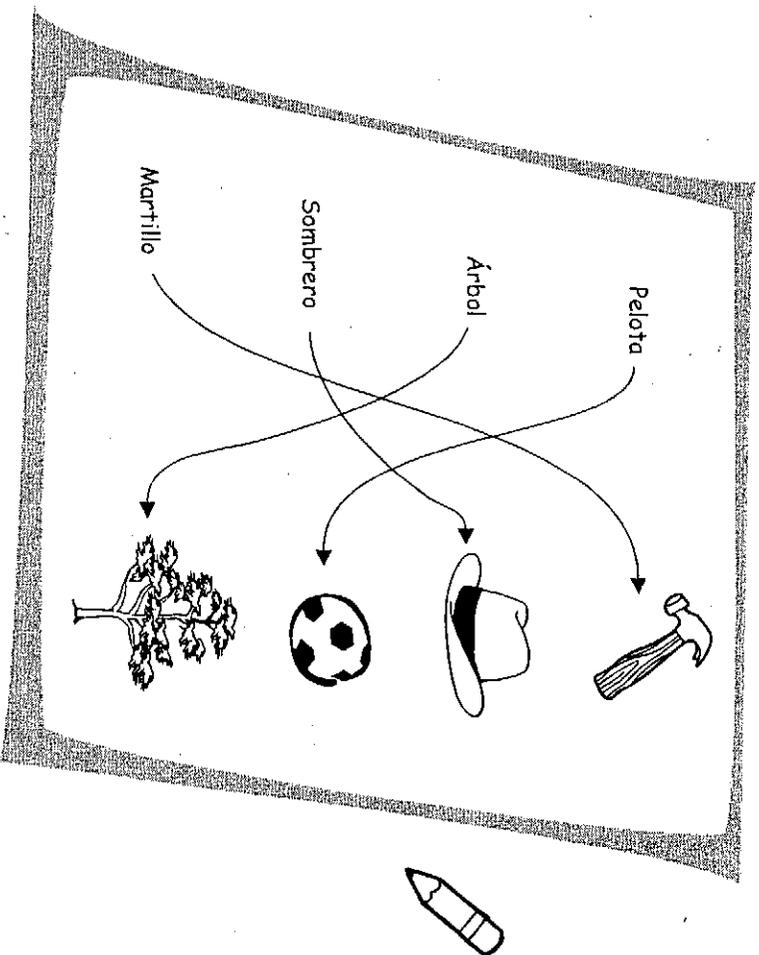


Figura 13: Unir la palabra con su representación.

Las dos tareas que se describen a continuación son "unir" y "dibujar" y se plantean como complementarias y no aconsejables para todos los niños, pues

aqueillos con menor nivel cognitivo pueden sentirse confusos al enfrentarse a exigencias distintas y variadas y "perder" el objetivo central de leer. Sin embargo, para otros niños pueden suponer tareas de "refuerzo" lector comprensivo y de flexibilidad cognitiva. Cada profesor debe valorar la conveniencia o no del empleo de las mismas considerando al alumno concreto.

Unir consiste básicamente en asociar palabras con representaciones, trazando una línea que vaya del dibujo a la palabra. Se debe hacer siempre con palabras ya conocidas con el sistema de emparejamiento. Como ya hemos dicho, muchos niños se divierten con las asociaciones de tarjetas y les resulta muy difícil y les confunde emplear un formato distinto para el mismo requisito. En otros casos, unir con una línea la representación con la palabra refuerza el aprendizaje asociativo y fomenta el desarrollo cognitivo. Aparentemente el requisito cognitivo es el mismo, sin embargo, supone un salto cualitativo, el paso al papel, al formato de libro y cuaderno, más asociado a las situaciones académicas. También es el inicio del seguimiento de consignas escritas. Como se ha señalado, el niño debe tener un cuaderno exclusivo de "unir". En cada hoja debe estar escrito el encabezamiento "Unir" que permita leerlo antes de iniciar la tarea.

e) Dibujar

En esta progresión de tareas se puede incluir el dibujo o representación de la palabra escrita. Para muchos niños con autismo esta tarea puede resultar muy complicada, pero para otros es muy sencilla. Esta actividad contribuye a mejorar las habilidades gráficas y representacionales, además de potenciar la flexibilidad mental, ya que se van sucediendo demandas diferentes, dimensiones distintas de la lectura. De nuevo, el cuaderno exclusivo de dibujar ayuda a comprender las demandas. Como es obvio, sólo se puede trabajar con palabras previamente conocidas, leídas y de las que se esté seguro que se conoce el referente.

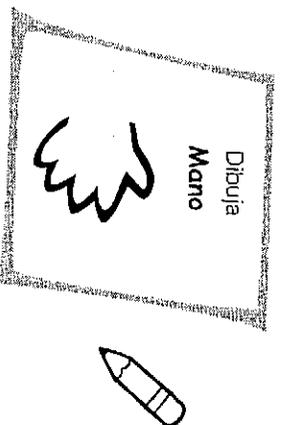


Figura 14: Realizar la representación de la palabra.

f) For
A me
los cono-
recomier
lecto-esc
frescar"
rial organ
tiene que
les de pe
fotografi
palabra i



Fase I'
Quar
ría de l
y prepo

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

f) Fomentar el trabajo independiente

A medida que se van introduciendo nuevos emparejamientos, los "viejos", los conocidos, se deben seguir trabajando, pero de forma independiente. Se recomienda actuar de la siguiente forma. Después de terminar la sesión de lecto-escritura con todas las tareas que la compongan, es el momento de "refrescar" lo anteriormente adquirido. Para ello se debe ofrecer al niño el material organizado, de forma que, con sólo ver su disposición, comprenda lo que tiene que hacer y cuándo se ha finalizado el trabajo. Se pueden utilizar paneles de pegado o un sistema de bandejas independientes: en una se colocan las fotografías, en otra los carteles y en una tercera, en la que está escrita la palabra ¡Conseguído!, se depositan las parejas adheridas.

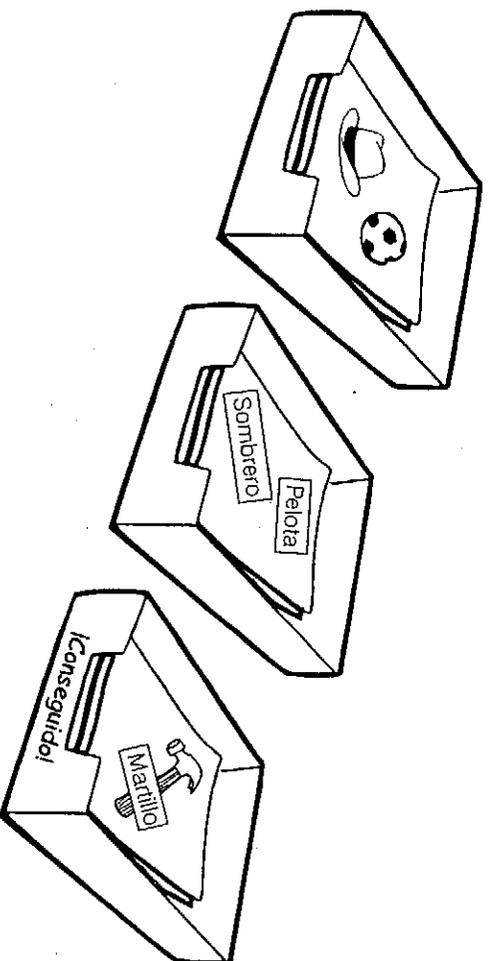


Figura 15: Sistemas de trabajo independientes para realizar emparejamientos.

Fase IV: Ya leo verbos, artículos y preposiciones

Cuando el niño domine alrededor de 50 palabras que incluyan la mayoría de los gramemas, se puede comenzar a leer frases con verbos, artículos y preposiciones.

uega a eje-
rbos escri-
, que debe
ivo verbo y
, se puede
ismo tiem-

una prepo-
l boli en el
isión de lo
as.

el

preposi-

izando una
n tener en
intas, si los
rases com-
e duermé",
otografía o
siva. Des-
ranjas", "el
de verbos y
ba el traba-
empareja-
el profesor.

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

c) Dictado

En este punto podemos comenzar a realizar dictados. Es importante que el contenido de los mismos se refiera a aspectos concretos, conocidos y subjetivos, como, "Ramiro va a jugar al tenis los domingos", o a aspectos no subjetivos pero que ofrezcan valor informativo y atractivo para el niño. Por ejemplo, si sabemos que un niño muestra preferencia por el personaje del "Zorro", se puede dictar la descripción: "El Zorro lleva una capa negra y una espada, monta a caballo..."

Se deben pronunciar las palabras completas y, si es necesario, "distinguir" fonema a fonema. Cuando el niño no sepa escribir un grafema concreto, el terapeuta lo escribe en un papel independiente para que el niño lo copie y pueda completar la palabra.

El ordenador resulta un instrumento más fácil de manejar, mucho más atractivo y que minimiza las posibles dificultades motrices que pueden presentar algunos niños.

d) Cuentos adaptados

En estos momentos, cuando conviene empezar a presentarle al niño textos escritos y habituarle a leer, por ejemplo, un pequeño cuento todas las noches. Los cuentos comerciales no suelen ser adecuados para los niños con autismo. En primer lugar, porque en los contenidos de los cuentos tradicionales suelen aparecer muchos elementos mentalistas, lo que no encaja con uno de los déficits centrales del autismo: la capacidad para considerar y "leer" las mentes (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985; Baron-Cohen, 1989). Por ejemplo, el cuento de "Capercucita Roja" está cargado de atribuciones mentalistas y es un verdadero cúmulo de desafíos para un niño autista y, con toda seguridad, un auténtico gimnasio mental para los niños normales. Así, cuando el lobo engaña a Capercucita y le indica un camino distinto, está diciendo algo diferente a lo que piensa, creyendo saber lo que cree Capercucita, etc. Además, al llegar a la casa de la abuelita, el lobo se disfraza para parecer algo que no es, Capercucita no sabe que es el lobo porque no lo ha visto, etc.. En definitiva, el cuento es una auténtica batería de tareas mentalistas que pueden confundir al niño autista más avezado. Por otra parte, los personajes no suelen ser reales: ogros, duendes, conejos que hablan... Los elementos más atractivos suponen para algunos niños con autismo un profundo pozo de confusión. Aún no han creado un

"mapa" claro de la realidad, de la identidad propia, de las atribuciones y propiedades de personas, animales y cosas, y la fantasía desborda el inestable sistema real que se está intentando construir. Para complicarlo todo aún más, el vocabulario suele ser rebuscado. Por ejemplo, en el cuento del "Gato con botas" comienza con la siguiente frase: "Un anciano molinero murió dejando la herencia repartida entre sus tres hijos". Los niños con autismo, a excepción de algunos casos de Síndrome de Asperger que pueden manejar un vocabulario florido y rico, tendrán muchas dificultades para comprender la mayoría de las palabras: anciano, molinero, herencia, repartida... Por todo ello, es conveniente que los niños lean cuentos comerciales, que suelen tener ilustraciones muy atractivas, pero revisando siempre sus textos de forma que cumplan tres requisitos:

1. Que el texto sea corto y esté formado por una o dos frases por cada imagen.
2. Que el contenido esté adaptado, evitando requisitos mentalistas. Las frases deben describir lo que se representa en el dibujo.
3. Que se emplee un vocabulario adaptado a las necesidades del niño.

Los cuentos adaptados tienen múltiples funciones y pueden convertirse en un instrumento muy valioso para enseñarle al niño nuevos conceptos y ampliar su vocabulario y para desarrollar su capacidad para comprender situaciones sociales, relaciones causales, verbos de referencia mental, etc. Pero, una vez más, hay que insistir, en que el material se debe presentar de forma cuidada y programada. Por ejemplo, en un cuento, se puede introducir un vocablo nuevo, como "príncipe", entre otros ya conocidos. De forma natural, el niño irá ampliando su vocabulario sin grandes esfuerzos y la lectura pasará, espontáneamente, de ser objetivo de aprendizaje a instrumento de enseñanza de aspectos especialmente alterados en autismo, como veremos en el siguiente apartado.

En otros casos es recomendable escribir historias propias. Cuentos que realicen situaciones vividas por el niño o por un familiar cercano. También se pueden elaborar cuadernos especiales de "Conocimiento del Medio", en los que se escriba una breve redacción adaptada a la capacidad del niño sobre temas que le informen y aumenten sus conocimientos generales y "personales". Es bueno que cada niño tenga su cuaderno de historias que pueda leer en los momentos de ocio, como actividad de entretenimiento.

uciones y
l inestable
, aún más,
"Gato con
ió dejando
excepción
vocabula-
mayoría de
, es conve-
staciones
mplian tres
; por cada
as. Las fra-
niño.
vertirse en
ptos y am-
nder situa-
, etc. Pero,
r de forma
roducir un
natural, el
ura pasará,
enseñanza
el siguien-
itos que re-
También se
nio", en los
niño sobre
y "persona-
eda leer en

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

e) Velocidad lectora: las canciones escritas.

La mayoría de los niños con autismo se sienten atraídos por la música y las canciones. Muchas veces las aprenden con escasos ensayos de presentación, incluso con uno, pero, parodiando al cine, "cualquier parecido con la realidad es puro azar", ya que imitan el sonido oído pero no emiten las palabras y no comprenden nada de lo que dicen. En otras ocasiones aparece el fenómeno de "regularización" y emplean palabras que conocen, sin atender a la coherencia global de la letra. Presentarles las letras escritas y estimularles para que las canten mientras las leen fomenta la tendencia a "buscar" y comprender el significado de las emisiones verbales, además de mejorar la velocidad lectora.

Fase V: La lectura y escritura como instrumento de aprendizajes relevantes en autismo

En este punto, la mayoría de los niños ya deben poder leer textos, más o menos largos, con formatos distintos y tener capacidad para entender los contenidos. Durante todo el proceso de enseñanza es preciso aprovechar situaciones naturales para "leer" y ayudar a comprender la funcionalidad de la lectura, como se ha repetido a lo largo de estas páginas. Podemos animar al niño a descifrar carteles publicitarios atractivos, a leer carteles de líneas de tren o del metro, a revisar las instrucciones de funcionamiento de los juegos de ordenador, a elegir en las cartas de los restaurantes lo que va a comer, etc., siempre con el fin de enseñarle la utilidad del empleo autónomo de la lectura.

Como se hace con cualquier escolar, se debe fomentar la lectura diaria de textos adaptados a la capacidad intelectual y comprensiva de cada uno. Hay que tener muy presente que, en el caso del autismo, la capacidad lectora despliega un brazo, a modo de puente, que permite acceder a aprendizajes y adquisiciones nuevas, en áreas especialmente afectadas en este síndrome.

Al comienzo de estas páginas se pusieron de relieve la importancia de "ver el lenguaje" y el papel de la lectura como instrumento de apoyo en el desarrollo de diversas habilidades, sobre todo como apoyo del lenguaje oral espontáneo. Las posibilidades de empleo del lenguaje escrito en autismo son múltiples. En este apartado sólo se recogen algunas, distintas de las descritas con anterioridad, o especialmente relevantes, por lo que se incide en ellas. Se presentan como ejemplos, con el ánimo de que los lectores de este capítulo

generen sus propias tareas para trabajar aspectos concretos que sean difíciles de enseñar empleando el lenguaje verbal.

a) *Guiar instrucciones complejas*

Los mensajes escritos sirven para sustituir o apoyar explicaciones verbales complejas, como las que se emplean con frecuencia en las situaciones escolares.



Figura 17: Ejemplo de instrucciones en la realización de trabajos escolares.

b) *Enseñar y "dar forma" a conceptos abstractos*

Las mayoría de las personas con autismo presentan un grave problema de abstracción y tienden a ser "hiperrealistas" (Peeters, 1997), es decir a tener dificultades para ir más allá de las características físicas evidentes. Por ello, muchos no consiguen comprender y emplear términos globales, como "cam-

4. ¿Pueden...

po", "pr
de form
explica

c) Cc

Las
manife
en imág
tes de f
esta rel
puede
ambien
las" me

Figur

d) C
Car
tos cor
nes soc
to inac
ves qu
tambien
para l
conve
emple
ayuda

tales ...

ifíciles

verba-
ciones

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

po", "parque" "restaurante" "boda", etc. Presentar la palabra escrita asociada de forma repetida a la imagen "da" forma real y estática a conceptos de difícil explicación.

c) Comprender relaciones entre agentes

Las dificultades de comprensión social típicas del autismo se ponen de manifiesto cuando se pide a los niños que describan situaciones que ocurren en imágenes. Los niños suelen describir las acciones de cada uno de los agentes de forma independiente, sin "ver" la relación existente, especialmente si esta relación es compleja, como ocurre en la figura 19. De la misma forma se puede introducir la percepción de emociones y su relación con situaciones ambientales. El trabajo de emparejamiento de estas situaciones ayuda a "fijarlas" mentalmente.

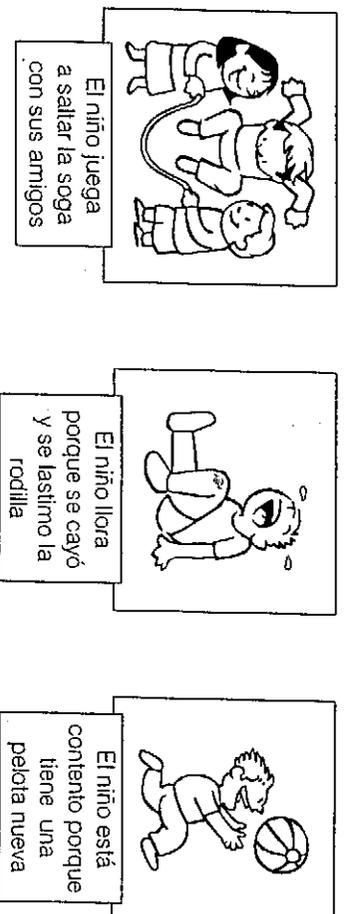


Figura 18: Leer para comprender relaciones sociales o relaciones entre estados emocionales y situaciones.

d) Comprender situaciones sociales complejas

Carol Gray (1995) ha propuesto en los últimos años la elaboración de cuentos cortos para mejorar la comprensión social. En ellos se describen situaciones sociales no comprendidas o en las que el niño presenta un comportamiento inadecuado. En estos cuentos se describen las situaciones y se ofrecen claves que ilustran la perspectiva de los otros y que ofrecen modelos de comportamiento adecuado. La autora insiste en la importancia de la lectura autónoma para lograr los mejores resultados, proponiendo la "representación" escrita de conversaciones en forma de historietas para mejorar la interacción social. El empleo de este tipo de historias es uno de los métodos más efectivos para ayudar a comprender y mejorar la interacción social.

e) Anticipar y organizar el tiempo y actividades con el empleo de agendas
Anotar en agendas las actividades que se van hacer es uno de los procedimientos más empleados para tratar algunos aspectos de la Función Ejecutiva especialmente afectados en autismo (Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991; Schopler, Mesibov y Hearsy, 1995). Con niños que no saben leer, se pueden realizar agendas personalizadas con dibujos (Ventoso, 1995, Ventoso y Osorio 1997), donde además del dibujo se escribe la actividad que se va a realizar, de forma, que la presentación rutinaria de las actividades escritas asociadas al dibujo permite realizar la asociación. Los dibujos se van desvaneciendo progresivamente y la escritura se convierte en un medio de anticipar y dirigir las actividades.

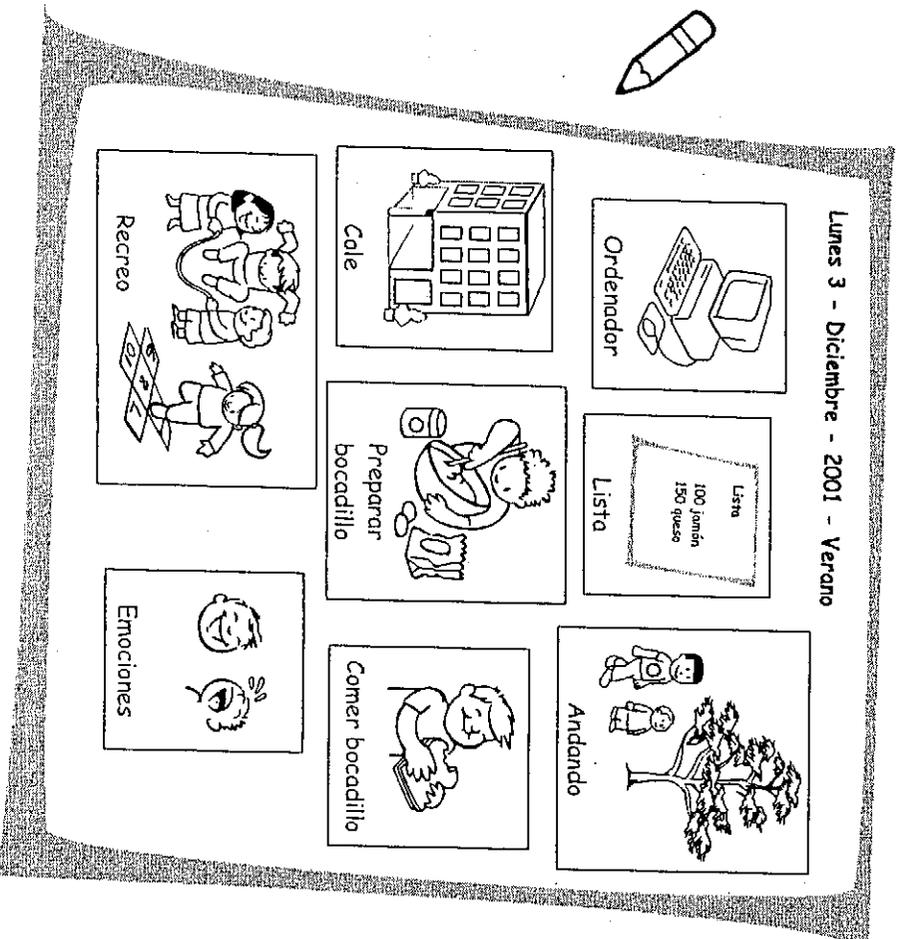


Figura 19: En las agendas se dibujan las actividades que se van a realizar en un periodo de tiempo con la palabra principal

f) Qui
Para r
eficaz el
ofrece a
cada vez
siempre

Fi

Recap

Com
autism
que un
profun
mar pr
flora y
menud
ñamos
miento
estátic
estas p
peñas
intenta

iconales ...

rgendas
; procedi-
Ejecutiva
Schopler,
izar agen-
7), donde
na, que la
o permite
nente y la
is.

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

f) Guiar la conducta y servir de método de auticontrol

Para monitorizar la conducta y evitar el descontrol, ha demostrado ser muy eficaz el empleo de normas escritas o indicaciones a seguir. El ejemplo que se ofrece a continuación pertenece a una adulta con autismo que se enfurecía cada vez que la tocaban. Para evitarlo, se elaboró una guía escrita que llevaba siempre consigo y que leía cada vez que ocurría un incidente (Bennetto, 1999).

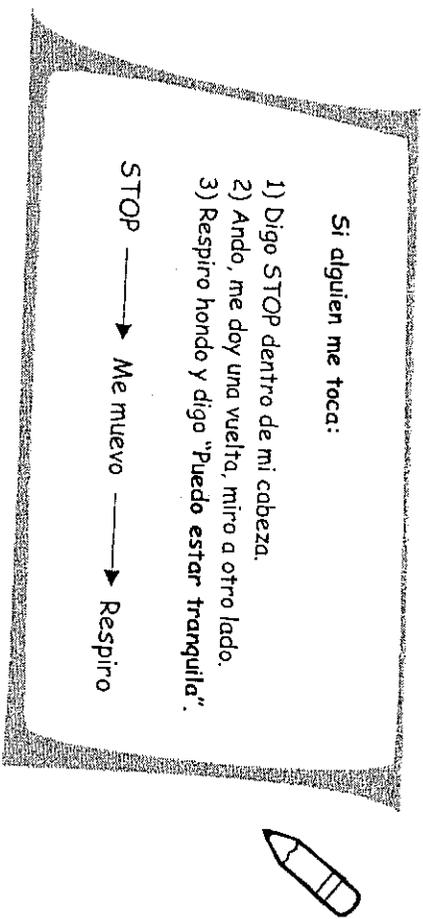


Figura 20: Ejemplo de instrucciones para monitorizar la conducta.

Recapitulación

Como la enseñanza de otras muchas habilidades, la de la lecto-escritura en autismo se puede convertir en una gran aventura. Aventura porque cada vez que un terapeuta o profesor enseña a un niño con autismo se sumerge en un profundo mar psicológico, a veces turbio, pero otras claro y maravilloso. Un mar propio de cada niño, con sus características de temperatura, claridad, flora y fauna únicas y con unas leyes y una lógica propias, tan sencillas, que a menudo nos desconciertan y no somos capaces de descubrir. Cuando le enseñamos a leer, también comienza una gran aventura para el niño: el descubrimiento de una "fórmula mágica" que fija las palabras, que las hace visuales y estáticas. Por ello, con independencia de si se emplea el método propuesto en estas páginas, o cualquier otro que podrían haber escrito los cientos de terapeutas y profesores de autismo que han enseñado a leer a muchos niños, debe intentarse la enseñanza de la lecto-escritura con el convencimiento de que el

esfuerzo de llegar a la meta merece la pena y abre una puerta hacia el objetivo central que propone Angel Rivière: "Acercar al niño con autismo al mundo de los significados y las relaciones humanamente significativas", pero donde los profesores deben adaptarse, partir del "propio niño", de sus intereses, gustos y características psicológicas.

Programa de lectura

Resumen del guión de pasos

1. **Primeras asociaciones de especial interés:** marcas comerciales, nombres personajes de dibujos animados, marcas de coches, etc.
2. Reconocer las vocales.
3. Emparejamientos de dibujos de **objetos con su palabra:** 2, 3, 4, hasta 10/15 objetos.
Se pueden elegir dos opciones :
 - a) *Por progresión de grafemas:* m (mamá), p (papa, pipa, mapa...)
 - b) *Objetos conocidos:*
 - por entornos (jabón, toalla..., en WC, etc.).
 - por categorías.
 - por facilidad para discriminar la palabra.

-Lectura funcional-

(marcas de productos, palabras del ordenador, nombres de chucherías, menús...)



4. Copiar palabras a mano y/o ordenador: decir fonema a fonema.
5. Rotular dibujos: Escribir la palabra (objetos ya emparejados).
6. Ordenador: Programas de lecto-escritura.
7. Sílabas: Dividir las palabras en sílabas.
Cuando se conozcan 5-10 palabras.
8. Trabajo independiente: Hacer emparejamientos ya conocidos y rotular los objetos ya conocidos. Ir pasando al trabajo independiente los ya realizados y dejar los nuevos emparejamientos para el trabajo con el profesor.

9. Verb
10. Pr
Cont
nes,
11. Emq
Su
12. En
emq
13. Dic
14. Lee
con

Bibliog

- Attwoot,
Londi
Baron-Cc
devel
Baron-Cc
"Thec
Bartak, I
and s
Psych
Benneth
Adul
Madr
Boucher
relati
30, 91
Ellis, A.
Ellis
Presi

, el objetivo
l mundo de
o donde los
eses, gustos

siales, nom-

4, hasta 10/

(pa...)

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

9. Verbos y artículos en juegos de seguir órdenes.
10. Preposiciones en juegos de seguir órdenes.
Continuar con el trabajo de emparejamiento de palabras con sus imágenes, hasta aproximadamente 50.
11. Emparejar frases con imágenes:
Sujeto+verbo. Sujeto+verbo+complemento.
12. En situaciones de trabajo independiente ofrecer palabras nuevas para emparejar o para rotular.
13. Dictados de acontecimientos de su vida.
14. Leer cuentos adaptados e historias "personalizadas" adaptadas al nivel comprensivo del niño.



-Lectura funcional -

Órdenes escritas, instrucciones, explicaciones....

Bibliografía

- Attwoot, T. *Asperger's Syndrome. A guide for parents and professionals.* Londres: Jessica Kingsley Publishers.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: a case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-97.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "Theory of Mind". *Cognition*, 21, pp. 37-46.
- Bartak, L. Rutter, M., y Cox, A (1975). A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorders. *British Journal of Psychiatry*, 126. 127-145.
- Bennetto, L. (1999). *Assessment and Remediation of Executive Functions in Adults with Autism.* Seminario Internacional sobre Intervención en Autismo. Madrid. Sin publicar.
- Boucher, J. y Lewis, V. (1969). Memory impairments and communication in relatively able autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 99-122.
- Ellis, A. V. (1982). Spelling and Writing (and reading and speaking). In A. W. Ellis (Ed), *Normality and Pathology in Cognitive Functions.* London: Academic Press.

idos y rotular
teios ya reali-
on el profesor.

ima.
s).

- Ellis, A. W., y Young, A. W. (1988). *Human Cognitive Neuropsychology*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Frith, U. (1989). A new look at language and communication in autism. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 123-50.
- Frith, U. (1991). *Autismo. Hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza. (Versión española de A. Rivière y M. Núñez (1989) *Autism. Explaining the Enigma*. Oxford. Basil Blackwell).
- Frith, U., y Hermelin, B. (1969). The role of visual and motor cues for normal, subnormal and autistic children. *Journal Of Child Psychology and Psychiatry*, 10, 153-63.
- Frith, U., y Snowling, M. (1983). Reading for meaning and reading for sound in autistic and dyslexic children. *Journal of Developmental Psychology* 1, 329-42.
- Grandin, T. (1995) *Thinking in Pictures*. Nueva York: Doubleday.
- Grandin, T. (1995). How people with autism think (1995). En Schopler E., y Mesibov, G. B. (Eds.) *Learning and cognition in Autism*. Nueva York: Plenum Press.
- Gray, C. (1994) *Comic Strip Conversations*. Arlington: Future Horizons.
- Gray, C., A. (1995). Teaching Children with Autism to "Read" Social Situations. En Quill, K. A. *Teaching Children With Autism*, Nueva York: Delmar Publishers.
- González, I., De la Puente, M. S., Rico, C., y Sánchez, V. (1996). *Vivencias*. Madrid: CEPE.
- Hermelin, B., y O'Connor, N (1970). *Psychological experiments with autistic children*. Oxford: Pergamon Press.
- Jolliffe, T., Landsdown. R., y Robinson, C. (1992). Autism: a personal account. *Communication*, 26, 3.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, pp.217-250.
- Lincoln, A.J., Courchesne, E., Kilman, B.A., Elmasian, R., y Allen, M.H. (1988). A study of intellectual abilities in people with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, (4), 505-524.
- Martin, C. (1996). *La visualización del lenguaje hablado*. Conferencia "Jornadas sobre Intervención en Autismo". Málaga. Sin publicar.
- O'Connor, N y Hermelin, B. (1988). Low intelligence and special abilities: Annotation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, pp.391-6.

4. ¿Pueden aprender a leer y escribir las personas con autismo?

- London: ...
- n. British ...
- : Alianza.
- ining the ...
- r normal, ...
- ychiatry, ...
- r found in ...
- 1, 329-42.
- pler E., y ...
- k: Plenum ...
- ns.
- Situations.
- k: Delmar ...
- Vivencias.
- ith autistic ...
- al account.
- us Child, 2,
- A.H. (1988).
- l of Autism ...
- 1 "Tornadas ...
- al abilities: ...
- 91-6.
- O'Connor, N., y Hermelin, B. (1994). Two autistic savant readers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 4, 501-515.
- Ozonoff, S. (1996). *La intervención con Autismo de alto funcionamiento*. Conferencia pronunciada en AETAPI Madrid. Sin publicar.
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., y Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081-1105.
- Peeters, T. (1997). El autismo y los problemas para comprender y utilizar símbolos. En A. Rivière y J. Martos (Comp.) *El tratamiento del autismo*. Madrid: APNA-IMSERSCO.
- Rimland, B. (1978). Savant capabilities of autistic children and their cognitive implication. En G. Serban (ed.) *Cognitive defects in the development of mental illness*. Pp. 155-69. Nueva York: Bruner/Mazel.
- Rimland, B., y Hill, A.L. (1984). Idiot savants, en J. Wortis (ed.) *Mental retardation and developmental disabilities*, vol. 13. Pp. 155-69. Nueva York: Plenum Press.
- Rivière, A. (1997). El tratamiento del autismo como trastorno del desarrollo: Principios generales. En A. Rivière y J. Martos (Comp.) *El tratamiento del Autismo. Nuevas Perspectivas*. Madrid: Imserso-Apna
- Sacks, O. (1997). Prodigios. En O. Sacks, *Un antropólogo en Marte*. Pp. 235-99. Barcelona: Anagrama.
- Schopler, E., Mesibov, G.B., y Haresey, K. (1995). Structured teaching in the TEACCH System. En Schopler E., y Mesibov, G. B. (Eds.) *Learning and cognition in Autism*. Nueva York: Plenum Press.
- Schopler, E., Reichler, R., y Langing, M. (1980). *Teaching strategies for parents and professional*. Austn: Pro-Ed.
- Selge L. (1977). *Nadia: A Case of Extraordinary Drawing Ability in an Autistic Child*. Londres: Academic Press.
- Shah, A., y Frith, U. (1983). An islet of ability in autistic children: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 4, 613-20.
- Snowling, M., y Frith, U. (1986). Comprensión in "hyperlexic readers". *Journal of Experimental Child Psychology*, 42, 392-415.
- Tager-Flusberg, H. (1981). On the nature of linguistic functioning in early infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11, 45-56.
- Tirosh, E. y Canby, J. (1993). Autism with Hyperlexia: A distinct syndrome?. *American Journal on Mental Retardation* 98, 84-92.

- Ventoso, R., y Osorio, I. (1997). El empleo de materiales analógicos como organizadores del sentido en personas con autismo. En A. Rivière y J. Martos (Comp.), *El tratamiento del Autismo. Nuevas Perspectivas*. Madrid: Insenso- Apna.
- Wiltshire, S. (1987). *Drawings: Selected and with an Introduction by Sir Hug Casson*. Londres: Dent.