

***LOGROS A PESAR DE...***

**UN FOLLETO SOBRE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

Esta es una traducción realizada por Marisa Castro Rodríguez, miembro de esta Asociación Española de Neurofibromatosis.

**LOGROS A PESAR DE...**  
**UN FOLLETO SOBRE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

Pamela Maniet Bellermann  
Maniet Bellermann Foundation, Inc

Constance Veaco Dilts, PhD  
University of Utah, Medical Genetics Program, Salt Lake City, UT  
North Clackamas School District, Milwaukie, OR

**AGRADECIMIENTOS**

La Asociación Española de Neurofibromatosis agradece a la National Neurofibromatosis Foundation, Inc. (95 Pine St. 16th fl. New York NY 10005) su colaboración.  
Peter, Jackie, gracias...

Para cualquier duda, ampliación de información, ofrecimiento de colaboración, etc... podeis poneros en contacto con nuestra Asociación. Todos los que estamos interesados en la Neurofibromatosis tenemos mucho trabajo por delante.

Pilar Muñoz Villalobos  
Presidenta

**ASOCIACION ESPAÑOLA DE NEUROFIBROMATOSIS**  
**c/ Reina, 7**  
**28004 Madrid**

**Tfno: 91 726 48 23**

**Fax: 91 532 50 47**

## **LOGROS A PESAR DE... UN FOLLETO SOBRE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

Las dificultades de aprendizaje afectan a alrededor de 30 millones de americanos y crean un desafío en estudiantes, padres y profesores. Aunque las dificultades de aprendizaje son bastante corrientes, las personas con Neurofibromatosis 1 (NF1) tienen 5 veces más probabilidades de tener dificultades de aprendizaje que el resto de la población.

Debido al gran número de individuos con NF1 que experimentan dificultades de aprendizaje, la Fundación Nacional de Neurofibromatosis (NNFF) ha editado este folleto para explicar cómo están conectados estos dos problemas.

En suma, este folleto refuerza la idea de que un problema de aprendizaje no tiene por qué ser un impedimento para conseguir un desarrollo total.

Parte de los esfuerzos investigadores de la NNFF se fundan en la exploración de las conexiones entre NF1 y dificultades de aprendizaje. La Fundación desarrolla esta investigación esperando hacer posible un tratamiento efectivo que sirva de base para las causas de las dificultades de aprendizaje.

La NNFF es una organización benéfica que apoya la investigación en tratamientos efectivos para la NF. También proporciona servicios directos a niños y adultos con NF, así como información y recursos al público y a los profesionales médicos. El trabajo de la Fundación, incluidas las publicaciones como este folleto, es posible gracias a la generosidad de nuestros miembros, donantes individuales, corporaciones y fundaciones.

### **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

¿Qué son? ¿Qué no son? ¿Qué hacer con ellas?

¡IMAGINA QUE CONFUSO PODRÍAS SENTIR SI TODAS LAS COSAS QUE TÚ LEES FUERAN COMO ESTO!

¿OSIL ASPALAB RASEMPIEZ ANY TERM INANEN LUG ARE SQUEN OTIEN ENSENT IDOP ARATI?

¿EUQ AIRIRRUCO IS SAL SARTEL NAREIVUTISE LA SERVER, O NSI RODNE?

Imagina ahora que tienes que leer en voz alta y las palabras parecen bailar sobre toda la página.

D Na ca pa ba o ti en pa rt u gf cd co pt.

¿Qué ocurriría si la gente a su alrededor le llamase vago, tonto o retrasado y Vd. supiese que no lo es?

Estos son sólo algunos de los problemas que los niños con dificultades de aprendizaje experimentan cada día en el colegio. Estos problemas hacen que aprender sea más difícil ¡pero no imposible!. Es importante recordar que los niños con problemas de

aprendizaje son más parecidos a sus compañeros que diferentes de ellos. Lo único que es diferente es la forma de aprender. Con bastante frecuencia estos niños son acusados de no trabajar lo suficiente, o de no poner atención, cuando en realidad están haciendo todo lo que pueden y trabajando muchas veces bastante más duro que sus compañeros de clase.

La mayoría de la gente se sorprende al descubrir que niños con problemas de aprendizaje tienen una inteligencia media o por encima de la media y algunos son, incluso, superdotados. Esto es difícil de entender. Demasiado a menudo identificamos la capacidad de leer y escribir con la inteligencia. Un niño con problemas de aprendizaje puede tener déficits en una o más áreas, pero ser excelente en otras. No se pueden hacer suposiciones con ellos. Trabajar con ellos es fascinante porque ¡siempre le sorprenderán! Es importante dirigir sus fuerzas y no sus incapacidades. Le sorprenderán con su habilidad para compensar sus deficiencias.

El primer paso para ayudar a un niño con problemas de aprendizaje es entender lo que es esto y cómo está relacionado con el proceso de aprendizaje.

Para aprender se requieren cuatro pasos:

1. ENTRADA

La información entra en el cerebro a través de los sentidos - entrada visual, entrada acústica, tacto ...

2. INTEGRACIÓN

La información que se recibe es procesada e interpretada.

3. MEMORIA

La información debe ser utilizada o almacenada y más tarde recuperada.

4. SALIDA

La información debe enviarse fuera a través del lenguaje o de actividades motoras.

Un problema de aprendizaje es un “cortocircuito” o disfunción en uno o varios de los canales del cerebro. Una disfunción en cualquier paso puede interferir con los pasos siguientes en el proceso de aprendizaje y puede producir una discrepancia entre la capacidad potencial del niño y su rendimiento académico. Ninguna tarea de aprendizaje implica más de un proceso y ninguna dificultad puede implicar más que un área de disfunción. Por ejemplo, un niño con dificultades de percepción visual tendrá probablemente dificultades de escritura y de percepción social.

### **DIFICULTADES EN EL PROCESO DE ENTRADA**

Durante el proceso de ENTRADA, se produce una dificultad de aprendizaje cuando la información procedente del entorno “no se percibe”.

Estas “faltas de percepción” no son aplicables a la capacidad auditiva o visual. Por el contrario, un niño con perfecta visión o audición puede tener una “dificultad de percepción visual o auditiva”. No es lo que se ve o se oye, sino cómo se percibe.

Las dificultades de percepción dejan a menudo al niño con sentimientos confusos, ansiedad y/o frustración. Las mismas dudas aparecen cuando no se puede confiar en lo que se está diciendo u oyendo. El niño cuyas percepciones son incorrectas,

inconsistentes, engañosas, vive en un mundo inestable e impredecible. Se requiere gran cantidad de esfuerzo consciente para reemplazar una información visual o auditiva deformada. Y se requiere mucha persistencia e inteligencia para superarlo.

### **Dificultades de percepción visual**

Un niño con dificultades de percepción visual tiene dificultades para organizar la posición y la forma de lo que ve. El niño podría:

1. Dar la vuelta o girar letras, números, palabras e incluso frases cuando está leyendo, copiando o escribiendo (“E” la ven como “3”, “p” como “d”).
2. El niño podría tener dificultades con los números enfocando una cifra y no toda la información, provocándole ser incapaz de seguir la información provocándole ser incapaz de seguir la trayectoria de izquierda a derecha, línea a línea, saltar palabras, leer la misma línea dos veces, ver dos palabras como una, una palabra como dos o saltar líneas. Cuando haga una hoja de matemáticas podría situar la respuesta bajo el problema equivocado o añadir parte de otro problema al que está haciendo.
3. Niños con dificultades de percepción visual podrían también desajustar las distancias, las profundidades o la posición en el espacio, chocando con las cosas, cayéndose de sus sillas o golpeando las cosas cuando van a cogerlas. Estos niños son clasificados a menudo como “descuidados” o incoordinados, cuando el problema real es una falta de percepción visual.

### ***Formas de ayudar a niños con dificultades de percepción visual***

- Alentar al niño para que utilice un atril para colocar los libros y papeles derechos y así reducir la mirada sobre la página cuando leen.
- Dar a los niños tiempo extra para completar las actividades de percepción visual. Necesitan tiempo para descifrar y entender lo que están viendo.
- Sentar al niño en la fila delantera, cerca del centro del encerado.
- Cuando escriban en el encerado escribir cada línea con un color diferente de tiza.
- Evitar tareas que impliquen copiar desde el encerado o desde libros.
- Cuando se tengan que tomar notas del encerado, contar con algún compañero que tenga una letra clara y que pueda utilizar una hoja de papel carbón para hacer una copia. También puede darle una copia de sus notas.
- Si los deberes están escritos en el encerado para que la clase los copie, asegúrese de que el niño con dificultades de aprendizaje los ha copiado correctamente, leer en alto lo que haya escrito.
- Reducir las tareas que el niño tenga que hacer en casa.
- Permitir que el niño grabe las clases.

- Fotocopiar páginas de los libros para que el niño no tenga que escribir o copiar los problemas de matemáticas.
- Utilizar libros o cuadernillos de trabajo impresos con letra grande, o ampliar en fotocopias.
- Enseñar al niño a subrayar la información importante de los libros.
- Permitir que el niño utilice una hoja, una regla o sus dedos bajo las líneas impresas cuando lean o copien. Utilizar una hoja para tapar el resto de la página.
- En las hojas de trabajo, rodear con una línea gruesa los lugares necesarios para ayudarles a prestar atención a una sola cosa a la vez.
- Permitir que el niño apunte o señale la primera letra de cada palabra. Esto eliminará la tendencia a darle la vuelta.
- Para palabras nuevas usar colores que resalten como letras verdes al principio y rojas al final.
- Presentar el material de lectura claro, legible y con pocas páginas. Las comillas (“) son muy difíciles de leer para el niño.
- Provocar ejercicios de cinética como escribir con tiza, ejercicios de andar, pintar con los dedos y movimientos del cuerpo.
- Provocar experiencias táctiles como letras de papel de lija, plastilina o letras en realce. Palabras con pegamento y secas y entonces “sentir” las letras.
- Señalar la hoja para mostrar al niño donde empieza y donde termina.
- Señalar la mesa del niño con marcas de “izquierda” y “derecha”.
- Estos niños recordarán más lo que oyen que lo que ven. Presentar el material y dar las directrices oralmente.
- Vocalizar las palabras o murmurarlas hará a la vez una tarea visual y auditiva.
- Cuando el niño esté escribiendo algo nuevo, alentarle para que verbalice lo que escribe.
- Utilizar cintas, lenguaje directo y actividades grabadas para niños con poca habilidad lectora.

En Estados Unidos niños con dificultades de aprendizaje utilizan los servicios para personas con poca visión y/o invidentes, incluidos libros o cintas. El niño inscrito en Bibliotecas recibe libros de letra grande y “libros hablados”. La Biblioteca le prestará el aparato necesario para oír las cintas. Las cintas también pueden ser utilizadas para libros de un nivel superior al que ellos podrían tener leyendo por sí mismos.

En resumen, en Estados Unidos, los niños con problemas de aprendizaje que estén al menos en 5º grado, tienen posibilidades de recibir servicios desde “la casa de grabación para ciegos y disléxicos”. Hay una cuota de \$50 por estos servicios más una cantidad anual de \$25. Ellos le proveerán de cintas y libros de texto. Para suscribirse escribir a:

Recording House for the Blind & Dyslexic  
20 Roszel Road  
Princeton, NJ 08540  
o llamar (800)221-4792. Estas cintas se utilizan con aparatos especiales.

### **Dificultades de percepción auditiva**

Las dificultades de percepción auditiva se producen cuando el niño tiene:

1. Dificultad para distinguir diferentes sonidos, confundiendo palabras que suenan parecidas. Por ejemplo, si Vd. le pregunta al niño cómo está, él podría contestarle diciéndole los años que tiene.
2. Estos niños tienen problemas para recoger los sonidos, separándolos del resto de la información. Entender y seguir las instrucciones, particularmente aquellas con varios pasos, es una tarea extenuante para niños con dificultades de percepción auditiva. A menudo son acusados de no poner atención, en realidad están poniendo toda su atención.
3. Estos niños suelen pedir que les repitan la pregunta una y otra vez, porque no son capaces de procesar la información tan rápido como el resto de la gente. Ellos retrasan durante más tiempo el pensamiento sobre la respuesta que tienen que dar. También podrían escuchar sólo una parte de lo que se ha dicho.

### ***Formas de ayudar a niños con dificultades de percepción auditiva***

- Dar al niño tiempo extra para pensar acerca del problema o respuesta a la pregunta antes de requerir una respuesta verbal.
- Mejor que decírselo, mostrar al niño cómo tiene que hacer algo.
- Si su capacidad visual es fuerte, usar palabras señaladas “mirar-decir” y técnicas similares para enseñar a leer. Considerar que su confianza en los sonidos es confusa.
- No dar instrucciones mientras el niño está en mitad de una tarea. Espere hasta que tenga toda su atención.
- Repetir al niño las instrucciones dadas y comprobar que sabe lo que tiene que hacer. Podría no haber entendido o malinterpretado las instrucciones.
- Proveerle de material visual (dibujos, mapas, ...) Esto puede ayudar a captar su atención.
- Cuando esté enseñando un nuevo concepto ilústrela con imágenes mientras esté dando la explicación oral.
- Cuando el niño parezca confuso, hacer que le explique lo que ha oído o hacer que el niño lo explique a través de una tarea para descubrir lo que ha entendido.
- Procurar que los resúmenes escritos vayan seguidos de explicaciones orales.

- Las instrucciones deben ser visuales, escritas en el encerado o en un papel.
- Alentar a los niños para que visualicen o “dibujen en sus cabezas” lo que han oído.
- Cuando se pongan deberes para casa, vigilar que el niño los haya escrito correctamente. Es útil escribirlos en el encerado para que el niño los copie al mismo tiempo que los oye.

### **Dificultades de percepción social**

Estos niños podrían también no distinguir pautas de conducta o lenguaje corporal. Podrían malinterpretar gestos, expresiones faciales y tonos de voz. O podrían no percibirlos todos. Son niños que van demasiado lejos y no saben cuando deben parar en casa o en la escuela, porque no se dan cuenta de que alguien está enfadado o cansado. Estos niños son a menudo evitados por sus compañeros de clase, debido a su inesperado comportamiento. Tienen problemas para hacer y amigos mantenerlos, aunque ellos quieren tener amigos y necesitan que los demás les acepten.

Sin amigos, un niño se siente aislado y muchas veces excluido de las situaciones sociales, incluyendo la escuela. Las dificultades de percepción social son el tipo más devastador de dificultad de aprendizaje que un niño puede tener. Muchos niños con dificultades de aprendizaje dicen: “Es bastante malo tener dificultades de aprendizaje, pero lo peor de todo en el mundo es no tener amigos”.

### ***Cómo ayudar al niño con dificultades de percepción social***

- Más que asumirlos, un niño “recogerá” los comportamientos sociales apropiados, enseñélos al niño.
- Demostrar, más que hablar, las formas apropiadas de actuar.
- Desarrolle diferentes situaciones sociales en las que el niño podría encontrarse y discuta las posibles consecuencias.
- Enseñe a los niños un “comportamiento agradable”.
- Enseñe a los niños a reconocer expresiones faciales, lenguaje del cuerpo y modos.
- Analice las clases de problemas sociales observando al niño en varias situaciones para ver donde está teniendo problemas y por qué.
- Enseñe a los niños cómo se juega, para que cuando estén con compañeros de su edad sepan jugar con ellos.
- Busque una actividad que incremente la confianza social, leyendo a niños más pequeños o haciendo que el niño desarrolle una habilidad en la que es bueno.

### **Dificultades en el proceso de integración**

El siguiente paso en el proceso de aprendizaje es unir o procesar la información que entra a través de los sentidos: INTEGRACIÓN. La información que ha sido recogida tiene que ser entendida antes de poder ser recordada y utilizada por el niño. Existen tres partes en este proceso:

- Secuencia: organizar la información para que tenga sentido.
- Abstracción: inferir el significado de las palabras o símbolos.
- Organización: la información debe ser integrada con nuevas entradas de información y debe estar relacionada con información previamente aprendida.

Un niño con discapacidad secuencial podría tener problemas repitiendo una historia en orden, o deletreando palabras con todas las letras correctas, pero en orden equivocado. Puede ser capaz de memorizar los días de la semana o los números en orden correcto, pero ser incapaz de decir qué día viene después del martes o qué número sigue al 19, por ejemplo, sin empezar desde el principio. Estos niños tienen un concepto escaso del tiempo.

Cuando un niño es incapaz de entender chistes basados en juegos de palabras, está demostrando una discapacidad de abstracción. En un aspecto se piensa que el niño tiene alguna forma de estrechamiento mental con el entendimiento de palabras, particularmente con aquellas que tienen más de un significado, así como con conceptos.

Muchos de los niños (casi podríamos decir que la mayoría) con dificultades de aprendizaje tienen dificultades de organización. Estos niños son capaces de recoger información, así como series de hechos, pero son incapaces de responder preguntas utilizando esos hechos. Son incapaces de agrupar la nueva información aprendida junto con la previa para hacer un concepto entero. Los signos de discapacidad organizativa son claramente evidentes cuando uno observa al niño. Su mesa, agenda, recortes, habitación, todo está desordenado. Estos niños se dejan los deberes en casa o el material necesario para casa en la escuela. El mayor problema con estos niños es organizar el tiempo.

### ***Formas de ayudar al niño con dificultades de integración***

- Ayude al niño a organizar su mesa, pertenencias y material proporcionando “un sitio para cada cosa”.
- Proporcione al niño un libro de notas y un calendario para mantener la trayectoria de los deberes y trabajos especiales. Un libro de planes del profesor puede conseguirse en almacenes específicos y se puede utilizar debido a que tiene grandes espacios para que el niño y el profesor anoten en él.
- Contar con un compañero de clase que ayude al niño a comprobar que recuerda todos los deberes.
- Al final del día escolar, ayudar al niño a que lleve todas las cosas necesarias para las tareas de casa. Lo mismo debe hacerse en casa cuando tenga que ir a la escuela. Para que el niño se organice, puede ser una ayuda hacer listas del material necesario.

- Estar seguro de que el niño entiende lo que tiene que hacer en casa o en la escuela. Demostrar al niño que lo lleva todo.
- Enseñar al niño a ser responsable de mantener su agenda organizada. Rodear los deberes hechos dibujo o encuadrarlos. Premie cuando lo haga bien.
- Un archivador con divisiones para cada clase ayudará al niño a organizarse. Cuide que las hojas sueltas vayan en su sitio.
- Facilite al niño una taladradora que se ajuste a su libreta. Enséñele a hacer agujeros en las hojas sueltas y a colocarlas en el lugar adecuado de su carpeta.
- Ayude al niño a adquirir un método explicándole las tareas paso a paso.
- Cuando le sean asignadas tareas a largo plazo, como resúmenes o apuntes, procure una lista secuencial para que el niño la siga. Ayude al niño a resumir los pasos necesarios para completar la tarea. Esto le ayudará a planificar el tiempo.
- Revise periódicamente las tareas para comprobar que el niño está siguiendo el plan.
- Tenga carpetas extra a mano para que el niño pueda reemplazar fácilmente las que pierda.
- Son muy útiles los horarios para que el niño los siga en casa o en la escuela.
- Use material manipulable para demostrar conceptos. Permita que el niño utilice los dedos y otras ayudas que le sean útiles.
- Mantenga al niño centrado en aquellas tareas que le impliquen activamente.
- Explique las palabras y frases que tengan más de un significado, como los refranes o frases hechas.
- Asegúrese de que las presentaciones están en orden.
- De instrucciones en pequeñas partes y recompense al niño por completar cada fase. Incremente gradualmente la longitud y complejidad de las instrucciones dadas.
- Las actividades manuales benefician a estos niños.
- Hable claramente, con sencillez y utilice vocabulario simple.
- Hable despacio y con frases cortas, para dar al niño tiempo para que procese la información y las ideas formuladas.
- Intente mantener contacto visual con el estudiante.
- Si el niño tiene problemas para entender la información, muéstrésela con dibujos o diagramas que le ayuden a visualizarla. Esto también da una información más ordenada.

- Enseñe al niño estrategias para organizar las informaciones de acuerdo con la relación entre ellas.
- Grabe las clases de lectura para que el niño las oiga varias veces.
- Para resolver situaciones problemáticas enseñe al niño a entender los pasos. Esto le ayudará a pensar claramente.
- Un niño confuso a menudo no sabe en qué parte de la tarea está confundido. Ayúdele a aprender cómo determinar aquellas partes y sea específico cuando le pida ayuda. Podría ser una palabra o una frase lo que le confunde y no toda la tarea.

### **Dificultades de memoria**

El siguiente paso en el proceso de aprendizaje es recoger la información que ha sido recibida e integrada y almacenarla para ser utilizada más tarde. En otras palabras, debemos recordar lo que hemos aprendido. Hay dos tipos de memoria:

1. Memoria a corto plazo
2. Memoria a largo plazo

1. La memoria a corto plazo ha sido definida como la que va de pocos minutos a 24 horas e implica retener la información por un corto periodo de tiempo.
2. La memoria a largo plazo puede ser desde unos pocos minutos a más allá de 24 horas. Los niños con dificultades de aprendizaje no tienen corrientemente muchos problemas con la memoria a largo plazo. Si han aprendido algo bien, la mayoría probablemente lo retendrá, particularmente si la información es interesante y significativa. ¡Los niños con dificultades de aprendizaje tienen una excelente memoria cuando les recuerdan sus fracasos pasados!

Lo más probable es una dificultad de memoria a corto plazo. Estos niños podrían necesitar 10-15 repeticiones para retener lo que la media de los niños retienen después de sólo algunas repeticiones.

Las dificultades de memoria a corto plazo pueden ocurrir con la información recibida visual y oralmente. Un niño puede entender su trabajo para casa hasta el momento en que tenga que hacerlo. Entonces puede no recordar cómo se hace. Estos niños practican y practican ejercicios en casa y lo hacen bien, sólo fallan la prueba al día siguiente, en el colegio.

Las pruebas con tiempo, particularmente aquellas que implican problemas de matemáticas, como las tablas de multiplicar, son una tortura para los niños con problemas de memoria. Es poco razonable colocar a estos niños bajo la presión de tener que recobrar la información y responder en un tiempo determinado. Los niños con problemas de memoria se sienten a menudo frustrados y tentados a abandonar. Nosotros lo haríamos también si supiésemos que intentar recuperar la información es una pérdida de tiempo y energía.

### ***Formas de ayudar al niño con dificultades de memoria***

- Podría necesitar repetir las instrucciones paso a paso y después hacer que el niño las repita y que demuestre que sabe lo que tiene que hacer.
- No le de instrucciones mientras que el niño esté haciendo otra cosa. Espere hasta que disponga de toda su atención.
- Revise el material aprendido con anterioridad, tan a menudo como sea posible, hasta que las respuestas sean automáticas. Si las clases se graban el niño puede escucharlas varias veces.
- El niño necesitará material adicional para recordar. Dele muchas oportunidades de practicar.
- No asuma que el niño sabrá mañana lo que sabe hoy. La inconsistencia es un hecho en niños con problemas de memoria.
- No asuma que un niño que hoy tiene un problema para recordar algo será incapaz de recordarlo mañana.
- Enseñe al niño estrategias de memoria, como nemotecnias o acronismos para recordar la información.
- Enseñe al niño cómo utilizar las técnicas de imaginación y visualización para recabar información.
- Provéale de cuadros con resúmenes matemáticos o una calculadora que el niño pueda utilizar cuando le enseñe un nuevo proceso matemático, para evitar interferir con el que ha aprendido previamente.
- Enseñe al niño a tomar notas por él mismo para ayudarle a recordar la información.
- Evite las instrucciones de memoria “de carrerilla”, en cualquier área.

### ***Dificultades en el área de salida***

Este paso final en el proceso de aprendizaje es la comprobación de que nosotros hemos aprendido algo - SALIDA- implica ser capaz de expresar de alguna manera lo que se ha aprendido. La información puede ser expresada a través del lenguaje -por medio de palabras o a través de escritos- dibujos o gestos - motor.

### ***Dificultades de lenguaje***

Hay tres formas de lenguaje de SALIDA:

1. Espontánea: donde se inicia cualquier cosa que se diga y se tiene la oportunidad de seleccionar el objeto, organizar sus pensamientos y elegir las palabras correctas antes de decirlas.
2. Demanda: una situación donde al niño se le pide una respuesta o se le pide comunicarse. Aquí es necesaria una organización simultánea, encontrar la palabra

correcta y responder apropiadamente en un breve periodo de tiempo. Para niños con dificultades de lenguaje es como estar cocinando a presión.

3. Social: las habilidades del lenguaje social son necesarias cuando se tiene una conversación con compañeros y otra gente, o cuando se pide ayuda.

El lenguaje es quizás la más compleja y difícil de todas las tareas de aprendizaje. Las dificultades de lenguaje colocan al niño en el riesgo de fallar en la escuela, en el trabajo y en la vida social. La mayoría de los niños con dificultades de aprendizaje tienen problemas con “la demanda de lenguaje”. Estos niños pueden hablar y hablar con gran capacidad y expresión acerca de un ancho rango de tópicos y quedarse congelados cuando se les hace una pregunta. La diferencia es substancial. Los niños con dificultades de “lenguaje demandado” a menudo musitarán, pedirán que les repitan la pregunta para ganar tiempo o no responderán. Si se les fuerza a responder, la respuesta será tan confusa y desordenada que Vd. no será capaz de entenderle. Es difícil creer que éste sea el mismo niño que estaba hablando fluidamente un minuto antes.

### ***Formas de ayudar al niño con dificultades de lenguaje***

- Represente situaciones que impliquen conversación social y demanda de lenguaje.
- De al niño tiempo extra para responder a las preguntas, particularmente en los exámenes.
- Incremente la confianza del niño, preguntándole cuando Vd. sepa que sabe la respuesta. Hágale preguntas que requieran sólo una respuesta corta o una opinión.
- Haga que el niño se repita la pregunta antes de contestar.
- Siente al niño delante de la clase para reducir su embarazo cuando hable.
- Prepare el estudiante diciendo su nombre antes de hacerle una pregunta.
- Si un niño tartamudea o se calla, ayúdelo con pistas.
- Reduzca su ansiedad dándole oportunidades en pequeños grupos de discusión y participación.
- De al niño tiempo para ensayar las presentaciones orales.

### **Dificultades motoras**

Las discapacidades motoras son aquellas que implican la coordinación de los músculos largos (movimientos groseros) y los músculos cortos (movimientos finos). El niño con dificultades de movimiento grosero aparenta ser poco cuidadoso, caer, tropezar o tirar las cosas y tiene problemas con actividades de gimnasia. Normalmente son más complejos y frustrantes los desórdenes de movimiento fino. Estos se muestran cuando el niño empieza a escribir y tiene que dominar los músculos de la mano para trabajar de una forma coordinada.

Los niños con problemas de lenguaje escrito son lentos y con falta de escritura manual. Las tareas de escritura requieren una gran cantidad de energía y resistencia. Son los niños que tienen dificultades para agarrar el lapicero y con los nudillos blancos.

Bastante a menudo el niño con problemas de percepción visual tiene también problemas motores, referidos a la discapacidad visual. Si el cerebro recibe información visual tiene también problemas motores, referidos a la discapacidad visual. Si el cerebro recibe información visualmente errónea, entonces la procesa y la graba de un modo incorrecto. Esto podría equivocar a los músculos que requieren coordinación ojo-mano.

Las tareas de lenguaje escrito se hacen incluso más difíciles porque requieren un uso correcto de la gramática, puntuación ortografía y vocabulario, todo al mismo tiempo. Los niños con problemas de aprendizaje que pueden contar historias creativas, desarrolladas y detalladas, a menudo son incapaces de poner sus pensamientos por escrito. Las palabras están a menudo en orden equivocado, mal escritas o son ininteligibles, también pueden estar completamente omitidas. Ocasionalmente logran escribir sólo unas palabras o frases. La escritura definitivamente reprime la creatividad de estos niños. Libérelos de la presión de escribir al dictado, grabe cintas o use un procesador de textos para expresar sus pensamientos !siempre se lo agradecerán¡.

### ***Formas de ayudar al niño con dificultades de escritura y movimiento fino***

- Evite asignar largas copias o escritos. Permita que el niño dicte o que alguien escriba sus tareas, o deje que el niño las grabe.
- Use actividades manuales para incrementar el control fino-motor.
- Las prácticas en el encerado deben preceder a la escritura en el papel.
- Experimente con diferentes herramientas de escritura para encontrar una que haga la escritura más fácil al niño. Deje que el niño elija la que más le guste.
- Agarrar lapiceros ayuda a muchos niños.
- Para escribir bien es importante estar en una postura correcta. Asegúrese de que la altura de la silla del niño y la mesa son apropiadas para él.
- Un trozo de cinta colocada en la mesa puede ayudar en la colocación del papel.
- Intente escribir en cursiva si el niño tiene problemas con la letra impresa.
- Si prefiere la letra de imprenta enseñéle los métodos que no requieran que el niño levante el lapicero del papel mientras esté formando las letras.
- Evite utilizar papel con líneas poco intensas. El mejor papel es el blanco con líneas azul oscuro o negras. También es útil el papel con líneas en relieve.
- Haga que el niño escriba línea a línea. Es más fácil para él que leer y hacer correcciones.
- Tenga en cuenta que los niños algunas veces escriben de forma ilegible porque no pueden deletrear las palabras.

- Los niños que usan letras mayúsculas a menudo no pueden recordar qué dirección tiene la letra minúscula (p, b, d, q). Es más fácil de recordar utilizando sólo letras mayúsculas.
- Algunas veces es más fácil para el niño escribir en un papel con líneas estrechas que con líneas anchas. Experimente.
- Los crucigramas desarrollarán el lenguaje y las habilidades de deletrear, así como la oportunidad de practicar la escritura en espacios pequeños.
- Provea a los niños de cartas con el alfabeto y números para ayudarles a recordar los símbolos cuando escriben.
- Permita que el niño descubra si tiene problemas con los dibujos.
- Facilite hojas de trabajo con buenos espacios y organizados.
- Enseñe al niño a utilizar un dictáfono o máquina de escribir. El ordenador es un buen compañero para niños con problemas de aprendizaje, cuando están haciendo tareas que requieren varias revisiones y un montón de escritura.
- No tenga en cuenta las faltas de ortografía cuando califique, a menos que sean tareas de ortografía.
- Facilite material de ayuda ortográfica para que el niño lo use.
- Anime al niño a mantener un archivo de palabras que frecuentemente escriba mal como referencia cuando escriba.
- Subraye todas las faltas de ortografía y de al niño la oportunidad de corregirlas antes de calificar.
- Anime al niño a que lea sus trabajos en voz alta. A menudo corrigen sus propias faltas sobre la marcha.
- Facilite una lista para usar con las tareas escritas que recuerde al niño que utilice la puntuación, letras mayúsculas, ortografía, etc.
- Acepte las respuestas correctas en los exámenes o trabajos, aunque estén mal escritas.
- De la posibilidad de realizar exámenes orales o facilite un lector. Permita que el niño dicte las respuestas a otra persona. Se sorprenderá de todo lo que el niño sabe, pero es incapaz de poner en el papel.
- En los trabajos de matemáticas, permita que el niño use papel gráfico para las sumas o papel con raya a un lado.
- Recuerde al niño que las sumas se hacen de derecha a izquierda, señalándole cuál es la derecha y cuál la izquierda.

**CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMIENTO EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Aprender es un proceso complejo. Los problemas de aprendizaje pueden ocurrir en cualquiera de sus etapas. Si lo que Vd. está viendo u oyendo está confuso o distorsionado, y no puede confiar en que su cerebro entienda o almacene la información que necesita y ser capaz de expresarla, entonces cualquier pequeña pregunta podría hacerle dudar de sí mismo o llevarle a la frustración. Muchas de las características de comportamiento que muestran los niños con desórdenes de aprendizaje interfieren en su habilidad de aprender y son el resultado de la confusión e inseguridad que sienten a causa de sus dificultades.

Algunas de estas pautas de conducta incluyen:

- Impulsividad: dificultad de controlar los impulsos. Los niños con desórdenes de aprendizaje, cuando se enfrentan a situaciones inciertas, tienden a responder rápidamente, sin evaluar soluciones alternativas.
- Falta de atención: incapacidad de mantener una actividad durante una razonable cantidad de tiempo.
- Distracción: se pierde la atención por un ruido, un movimiento, un estímulo visual o algún pensamiento.
- Perseverancia: incapacidad de pasar fácilmente de una actividad a otra.
- Falta de percepción social: inmadurez o respuestas inapropiadas en los entornos sociales.
- Inflexibilidad: sobreexcitación o no adaptación a los cambios en la rutina.
- Hiperactividad: alto nivel de actividad motora.

Varios de los comportamientos (hiperactividad, distracción, impulsividad, ...) son también característicos de comportamientos de niños con desórdenes de atención (ADD), con o sin hiperactividad. Hasta octubre de 1991 con ADD/ADHD estaban clasificados en el nivel de "dificultades de aprendizaje". Ahora ADD/ADHD están reconocidos y separados como desórdenes distintos, relacionados con dificultades de aprendizaje, pero diferentes. Muchos niños con dificultades de aprendizaje tienen desórdenes de atención. E, incluso, un gran número de jóvenes con ADD tienen dificultades de aprendizaje.

Es importante tener en cuenta que no todos los niños que demuestran hiperactividad, distracción y/o impulsividad, tienen ADD. Es importante analizar otras condiciones que pudieran causar estos comportamientos, como stress, ansiedad, depresión y dificultades de aprendizaje, porque el tratamiento para cada caso es muy diferente.

### ***Formas de ayudar al niño con dificultades de comportamiento***

- Quizá la forma más importante de eliminar el comportamiento causado por las dificultades de aprendizaje sea ayudar al niño a desarrollar la confianza. Asegurar el éxito enfocando al niño con su fuerza más que con su debilidad. Pedirle que tenga un buen comportamiento e intentar pasar por alto el malo.
- La aprobación de los niños de su edad es vital. Facilítele oportunidades de éxito cuando el niño esté delante de sus compañeros.

- Incluya al niño en todas las actividades y proyectos. Modifíquelas cuando sea necesario.
- Intente facilitar refuerzos inmediatos y respuestas para pequeños logros.
- Sea consistente con las instrucciones, reglas, disciplinas y organización.
- Facilite al niño un horario de las clases diarias y prepárelo directamente con tiempo cuando se produzcan cambios.
- Administre las riñas y felicitaciones con libertad, pero amablemente. Ayude al niño a corregir los errores y luego recompéñese.
- Descubra la fuerza del niño y las áreas de interés especial para él, como hobbies, y foméntelos.

Los niños con desórdenes de aprendizaje son altamente creativos. TIENEN que compensar sus dificultades.

- Incluya al niño en todas las discusiones sobre él y permita que participe en las decisiones que le atañan, en casa y en la escuela.
- Ayude al niño a que estructure su tiempo.
- Coloque la mesa del niño donde la distracción sea mínima.
- Ayude al niño a organizar su zona de trabajo, para que no se distraiga.
- Mantenga al niño envuelto en actividades que capten su atención.
- La perseverancia se controla poniendo límites al niño. Dígale específicamente lo que quiere que haga.
- Los ordenadores y algunos otros instrumentos, ayudan a mantener la atención.
- Cuando de instrucciones hágalo simple y claramente y esté seguro de tener la atención del niño, así como un contacto visual con él.
- A menudo, un niño no se da cuenta de que es hiperactivo. Háblele acerca de ello. El podría ser capaz de analizar las causas.
- Anime al niño a hablar de los problemas y frustraciones que siente. Esto le ayudará a situarse.
- Encuentre las formas apropiadas y el tiempo necesario para que el niño gaste la energía extra.
- Use técnicas de relajación para ayudar a aliviar la tensión. La suya y la del niño.
- La máxima de que un niño es capaz de entender y reconocer, es su fuerza y su debilidad, lo mejor es que Vd. sea capaz de ayudarlo. Dentro de unos años, el niño necesitará ser su propio consejero. Empiece ahora a ayudarlo a reconocer y

desarrollar las habilidades de supervivencia necesarias en el colegio, en el trabajo y en la madurez.

*Para información adicional:*

*THE MANIET BELLERMAN FOUNDATION INC.  
676 Longview Road  
South Orange, NJ 07079  
Phone/Fax (973) 763-2499*

## **DESÓRDENES DE APRENDIZAJE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON NEUROFIBROMATOSIS 1 (NF1)**

*Constance Veaco Dilts, PhD  
Universidad de Utah, Salt Lake city UT*

### **INTRODUCCION**

Los progresos en las investigaciones médicas y genéticas de NF1 han sido enormes. Sin embargo, todavía estamos en las puertas de describir el aprendizaje y desarrollo de las personas con NF1. Las primeras preguntas de los investigadores implicaban si las dificultades de aprendizaje están relacionadas con la NF1. Más recientemente las preguntas han incluido qué tipo de desórdenes de aprendizaje se encuentran en la NF1. Esta sección explicará lo que nosotros entendemos corrientemente acerca de desórdenes de aprendizaje en niños y adolescentes con NF1 y dar algunas sugerencias para un desarrollo saludable.

### **VARIACIONES EN EL DESARROLLO**

Primero, podría ser útil hablar de desórdenes de aprendizaje en general. Estas ideas se han tomado del Dr. Melvin Levine, un pediatra que estudia el aprendizaje y desarrollo. Algunas de las funciones cerebrales necesarias para el aprendizaje son: la atención, el lenguaje y la memoria. Estas funciones cerebrales normalmente varían, o son diferentes de una persona a otra. Cada uno de nosotros tiene situaciones de fuerza o de debilidad. Esta variación de desarrollo llega a ser significativa cuando limita el desarrollo de las habilidades. Cuando las funciones cerebrales se retrasan y el desarrollo de la habilidad es débil, hay una *disfunción*. Cuando una o más disfunciones, tales como la disfunción en el desarrollo de habilidades motoras, presenta un progreso pobre en un niño en una determinada fase, hablamos de *discapacidad*, por ejemplo escribir. Un niño con discapacidades tiene un "handicap" cuando esas tareas son fundamentales y el niño no tiene estrategias para compensar esa discapacidad.

## **EDUCACIÓN ESPECIAL**

En el sistema escolar, se califican como desórdenes de aprendizaje cuando el rendimiento académico del niño es significativamente más bajo que lo que cabría esperar de su inteligencia, conocimiento o capacidad. Deben ser eliminados otros factores, como muchas ausencias escolares o necesidad de gafas, como razones para su bajo rendimiento. Los desórdenes de aprendizaje están clasificados legalmente para los servicios de educación especial desde 1990. Aunque el niño pueda tener disfunciones en el desarrollo de habilidades que afecten el aprendizaje, podría Vd. no encontrar el criterio específico para la clasificación de educación especial en el sistema escolar. Sin embargo, si la educación es necesaria, el niño podrá recibir servicios especialmente diseñados a través de la clasificación de "otros deterioros de la salud", a causa de padecer NF1.

## **CARACTERÍSTICAS DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON NF1**

La siguiente es una descripción del perfil característico que identifica a niños y adolescentes con NF1. Nuestros descubrimientos tendrán que ser confirmados mediante investigaciones futuras.

### ***Conocimiento general***

El porcentaje de habilidades es normal, incluso podría ocurrir que fuera elevado en algunos casos.

### ***Lenguaje***

Es normal la disfunción en el lenguaje, pero podría no ser identificada.

### ***Memoria***

La memoria para historias es más fuerte que para dibujos, formas y otras actividades visuales.

### ***Atención***

Son necesarias investigaciones más profundas sobre las habilidades de atención.

### ***Percepción visual***

Las habilidades de discriminación visual simple y percepción visual en el campo de las relaciones.

### ***Visión espacial***

Las disfunciones son complejas, produciendo problemas de información en la visión espacial.

### ***Motoras***

La disfunción es frecuente y podría afectar al desarrollo motor básico (actividad diaria, trabajo, diversión) esperado para su edad.

### ***Integración motor-visual***

La disfunción es frecuente y podría afectar a la fluidez y eficacia de la escritura y habilidades de copia y dibujo.

### ***Lectura***

Son frecuentes las habilidades medias.

### **Matemáticas y cálculo**

Es muy probable que haya desórdenes de aprendizaje.

### **Expresión escrita**

Los problemas de aprendizaje son frecuentes, pero podrían no ser identificados.

### **Dificultades de aprendizaje**

Los problemas de aprendizaje o bajo rendimiento académico se encuentran más probablemente en aquellos estudiantes con más de un área de disfunción.

### **Problemas de comportamiento**

Son corrientes los comportamientos asociados con la ansiedad o depresión.

### **Comportamiento adaptable**

Tienen unas habilidades sociales medias.

### **Psicosocial**

En el ambiente familiar el niño con NF1 probablemente será menos competente en muchas cosas que un hermano o hermana que no tenga NF1. Son frecuentes los problemas sociales. Los niños y adolescentes con NF1 tienen a menudo dificultades para ser aceptados por otros niños en la escuela y en la comunidad.

## **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**

Las disfunciones en el desarrollo y los desórdenes de aprendizaje ocurren más frecuentemente en niños y adolescentes con NF1 que en la población en general. Disfunciones en el desarrollo y desórdenes de aprendizaje también ocurren más frecuentemente en niños y adolescentes con NF1 que en sus hermanos y hermanas que no tienen NF1. Nuestras investigaciones sugieren que más del 50% de niños y adolescentes con NF1 necesitan servicios de educación especial. Recientes investigaciones describían los desórdenes no verbales como típicos desórdenes de aprendizaje en NF1.

Estudios actuales sugieren que el gen causante de la NF1 produce efectos en el desarrollo. Las discapacidades no están limitadas únicamente a habilidades no verbales. En la NF1 las disfunciones también ocurren en el desarrollo del lenguaje. La disfunción del lenguaje puede afectar diferentes habilidades y direcciones en el lenguaje relacionado con los problemas de aprendizaje. Aquí están algunos de los problemas que un niño con disfunción de lenguaje podría experimentar:

### **Disfunción/descripción**

- Atención débil para información verbal: habilidad de escucha pobre y distracción en situaciones como la escuela o grupos donde se habla mucho. Dificultades de escucha durante largos periodos de tiempo.
- Débil memoria verbal: memoria débil para reglas de lenguaje o secuencia de palabras.
- Débil entendimiento del significado de las palabras. Vocabulario limitado, pobre comprensión lectora, problemas con las palabras y el cálculo.

- Débil interpretación del lenguaje. Dificultad con significados múltiples de palabras, así como la ambigüedad, ironía y metáforas.
- Débil razonamiento verbal. Escasa destreza para resolver problemas verbales.
- Pobre entendimiento del lenguaje en situaciones sociales. Problemas con la interpretación de lo que una persona está diciendo o las intenciones en situaciones sociales. Dificultad para utilizar el lenguaje adecuado a la situación social.
- Dificultad para distinguir sonidos. Problemas con la asociación de sonido-símbolo en lecturas y audiciones.
- Vocabulario flojo. Vocabulario limitado. Lentitud para encontrar las palabras.
- Desorganización en la comunicación. Problemas para comenzar y organizar el lenguaje escrito o hablado, para describir o contar historias. Expresión oral limitada a frases que no tienen sentido.

### **¿QUÉ SON DESÓRDENES DE APRENDIZAJE NO VERBALES?**

Las disfunciones desarrolladas en la NF1 podrían contribuir a desórdenes de aprendizaje basados en el lenguaje, a un grupo de problemas no verbales que forman parte de los desórdenes no verbales o a ambos ¿qué son desórdenes no verbales?. Aunque no hay una definición común, estos implican funciones cerebrales como el movimiento, la atención y la percepción que no están basados en el lenguaje. Las capacidades no verbales incluyen lo que se conoce como procesos simultáneos, esto es, la percepción de un orden completo de información espacial-visual, más que paso a paso. Los desórdenes no verbales no están reconocidos como una discapacidad en la educación especial.

Si su hijo tiene características de desórdenes no verbales, podría tener que encontrar otros criterios tales como "otros deterioros de la salud" debido a la NF1 para conseguir servicios especiales. Nuestro estudio sugiere que los niños y adolescentes con NF1 tienen algunos aspectos de desórdenes no verbales, pero no el perfil entero.

Fueron identificadas un grupo de disfunciones no verbales en la NF1. Discapacidad para aprender cálculo y lenguaje escrito serían los resultados de ambos efectos: disfunción verbal y no verbal. Aquí están algunos de los problemas que podría experimentar un niño con NF1.

#### ***Disfunción/descripción***

- Débil habilidad espacial-visual. Dificultad con las habilidades de interpretación, de posición de información y orientación de sí mismo respecto a los demás.
- Débil procesamiento simultáneo de información espacio-visual. Dificultades de interpretación, organización o trabajos que precisen información espacial, como mapas, diagramas gráficos o cartas complejas, música y matemáticas. Pobre esquema espacial y organización visual para la escritura, el dibujo y material organizado espacialmente en una página.

- Débil integración motor-visual. Lentos, descoordinados e imprecisos copiando, escribiendo números y palabras o dibujos. Pobre habilidad mecánica y constructiva para las artes o para fijar cosas. Escasas habilidades atléticas para recoger o golpear un balón.

### ***Deficit de atención por el síndrome de hiperactividad (ADHD)***

No se pueden dar datos o sacar conclusiones de ADHD en niños y adolescentes con la NF1. No hay estudios que relacionen el ADHD con la NF1. Hacen falta futuros estudios para considerar los problemas de atención como una posibilidad secundaria, esto es, problemas debidos al desarrollo de otras causas. Aunque algunos estudios sugieren que síntomas de ADHD se encuentran más a menudo en niños y adolescentes con NF1 que en la población general, son necesarias investigaciones específicas.

### ***Intervenciones***

Las mismas recomendaciones que se han hecho para niños y adolescentes con tipos de disfunción y desórdenes de aprendizaje descritos anteriormente, deberían también ser consideradas para niños y adolescentes con NF1. Existe un excelente trabajo, escrito para padres, profesores y otras personas interesadas en el tema, con medidas específicas para el desarrollo y dificultades de aprendizaje:

*“Developmental variation and learning disorders”. Levine MD. Cambridge, MA: Educators Publishing Service 1987.*

Lo que es diferente en niños y adolescentes con la NF1 es que ellos pueden tener ambos problemas: aprendizaje y desarrollo, además de otros signos físicos o complicaciones médicas. Son estos múltiples problemas lo que contribuye a la presión de la NF1 y puede llevar a la ansiedad y la depresión. Debido a estos problemas, el niño y adolescente con NF1 podría ser más vulnerable a los sentimientos.

Quizá la medida más básica que nosotros podemos ofrecer a cada uno y a todos los niños con NF1 es que padres, profesores y otras personas relacionadas con ellos, desarrollen una aptitud de ayuda, de aceptación y respeto para el desarrollo del niño. Nuestro fin es promover el éxito del niño, fomentar su talento y prevenir un sentido de inadecuación. Específicamente, como defensores del niño, queremos evitar sentimientos desagradables por los esfuerzos del niño, sobre todo queremos evitar a los niños con NF1 sentimientos desagradables para su familia, profesores o ellos mismos. Aquí apuntamos **algunas recomendaciones específicas para niños y adolescentes con NF1.**

#### **1. Valoración de las habilidades.**

El primer paso para resolver un problema es describirlo correctamente. ¿Cuáles son los problemas y las dificultades de su hijo? ¿Cuáles son sus talentos y destrezas? Una valoración de sus habilidades franca puede dar esta descripción. Hable con el profesor de su hijo, o con el psicólogo del colegio acerca de su valoración psicoeducacional en la escuela, o hable con el médico sobre su desarrollo u otras opciones posibles que existan en su comunidad.

Para niños con NF1 recomendamos una evaluación de desarrollo nervioso en el primer año de vida y continuar con revisiones periódicas.

## 2. Desmitificación.

Este es un proceso útil para describir las destrezas y debilidades de su hijo, clara y honestamente, con tan poca fantasía o misterio como sea posible. Los estudiantes con desórdenes de aprendizaje frecuentemente no entienden qué es lo que está mal en ellos. Un niño debería saber qué problema real tiene y cómo se describe. Un niño necesita saber que no es "tonto". Basándose en un análisis de las habilidades, las observaciones y conocimientos de su hijo, aprenda a hablar abiertamente con él sobre sus destrezas y debilidades. Encuentre las palabras correctas para explicar claramente unas y otras, sin niveles o jergas técnicas, a los profesores, miembros de la familia y otras personas importantes en la vida de su hijo. Las discusiones deberían empezar y terminar positivamente, con referencias frecuentes a los talentos del niño. Un excelente recurso para el proceso de desmitificación, sencilla guía del niño, que describe una variedad de problemas de aprendizaje en palabras que pueden ser entendidas por los niños, es:

*"Todo tipo de mentes: un libro para jóvenes estudiantes acerca de los desórdenes y capacidades de aprendizaje". Levine MD. Cambridge, MA: Educators Publishing Service, 1992.*

## 3. Estrategias alternativas.

Enseñe a su hijo formas alternativas o cómo rodear los problemas de aprendizaje. Desarrolle métodos en casa y en la escuela para solventar las áreas de dificultad. Se pueden incluir estrategias específicas en un plan de educación individualizado que podría incluir modificaciones de expectativas, desarrollo o procedimientos. Por ejemplo, para solventar disfunciones de lenguaje, el niño puede sentarse cerca del profesor y las instrucciones pueden ser repetidas varias veces a lo largo del día. Se pueden añadir ayudas visuales. En los grupos de trabajo, el niño con dificultades de lenguaje puede ser ayudado concediéndole tiempo extra para la preparación, antes de exponer sus opiniones. Las preguntas que se hagan deben ser aquellas que sólo requieran un "sí" o un "no" como respuesta.

## 4. Enseñar a resolver los problemas.

Los niños y adolescentes con NF1 necesitan ser capaces de resolver los problemas por sí mismos. Las siguientes preguntas pueden utilizarse para enseñar al niño un modo práctico de resolver los problemas sencillos en la vida diaria, así como los desafíos complejos de la vida. La mejor manera de enseñar nuevos procedimientos es por su propia mano.

### **Parar / pensar**

¿Cuál es el problema?

¿Cuáles son todas las cosas que yo puedo hacer?

¿Qué ocurrirá si yo hago esto? ¿qué ocurrirá si hago lo otro?

Elegir la mejor cosa para hacer e intentarlo

Provocar éxitos individuales

Los niños necesitan asimilar experiencias personales, al menos en un área de su especialidad. Esto es, alguna actividad especial que el niño practique mayoritariamente y en la cual sobresalga. Aprender a luchar, el éxito debe ser experimentado personalmente. Los niños con desórdenes de aprendizaje o desarrollo lento podrían necesitar atención especial para asegurar que experimentan su éxito. Apoye a su hijo a encontrar aquellos intereses personales en los que se encuentre a gusto. Es a través de la práctica de estas actividades que él puede ganar el respeto de sus compañeros, hermanos y adultos. El niño, a través de las experiencias directas de logros personales, puede desarrollar la confianza suficiente para enfrentarse a otros logros en la vida.

## **CONCLUSIÓN**

Nuestra investigación en la Universidad de Utah apoya la descripción del Dr. Vincent Riccardi (1) sobre cómo afecta la NF1 al niño en su conjunto. Esto es, la NF1 afecta física, social, emocional y cognitivamente al desarrollo, incluidas las funciones verbales y no verbales. Con este conocimiento, los planes de intervención en casa y en la escuela deberían ser hechos teniendo en cuenta al niño como un todo. Para el niño y adolescente con NF1 cualquier plan debe empezar con la prevención activa de las posibles complicaciones de desarrollo.

(1) "Neurofibromatosis". 2nd ed. Riccardi VM. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. 1992.

*National Neurofibromatosis Foundation, Inc.  
95 Pine Street, 16th floor  
New York NY 10005  
Phone: 212-344-NNFF  
Fax: 212-747-0004  
e-mail: NNFF@aol.com*

Distribuido por:

**ASOCIACION ESPAÑOLA DE NEUROFIBROMATOSIS  
C/ Reina, 7  
28004 Madrid**

**Teléfono: 91 726 48 23  
Fax: 91 532 50 47**