

**"This translation is reprinted with permission
of the original author, Sue Thompson.
The author retains all rights. Copying and/or distribution
for any use other than personal educational purposes is prohibited"**

TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE NO VERBAL (REVISION DE 1997)

Autora: Sue Thompson, MA, CET,

Traducción realizada por Ana González Carbajal

Para resumir mi artículo anterior titulado "Trastornos del Aprendizaje No Verbal": El término "Trastornos del Aprendizaje No Verbal" (o NLD) se refiere a un síndrome neurológico que se cree que es el resultado de un daño en las conexiones de la sustancia blanca en el hemisferio derecho del cerebro, que es importante para la integración intermodal. Hay tres grandes categorías de disfunción presentes en el trastorno: (1) motora (falta de coordinación, problemas severos de equilibrio y dificultades con las habilidades de grafomotricidad fina); (2) visual-espacial-organizativa (falta de imagen, pobre reconocimiento visual, percepciones espaciales defectuosas y dificultades con las

relaciones espaciales); y (3) social (falta de habilidad para comprender comunicaciones no verbales, dificultades para regular las transiciones y situaciones novedosas, y déficit en el juicio y la interacción social). Las personas con NLD generalmente tienen habilidades verbales excepcionales, trabajan bien en la escuela en aquellas asignaturas que requieren decodificar (el aspecto de reconocimiento de las palabras en la lectura) y codificar (ortografía) lenguaje escrito, tienen una excelente atención y memoria auditiva, y aprenden principalmente a través de la mediación verbal. Este síndrome parece ser el exacto opuesto de la dislexia.

El NLD se parece a menudo al Desorden de Déficit de Atención (ADD) porque el estudiante con NLD tiene una pobre atención para el input visual y táctil. Sin embargo, una observación más detallada de este niño revelará que las deficiencias que él experimenta en estas áreas realmente no son déficits de la atención (la medicación para mejorar la atención normalmente no mejora la atención de este

niño para el procesamiento visual y táctil), sino que más bien están producidas por el acceso limitado a las áreas del cerebro que se relacionan con estas modalidades.

Desde que yo escribí mi artículo anterior sobre "Trastornos del Aprendizaje No Verbal", muchas cosas han cambiado y muchas permanecen igual. En la actualidad, existe claramente un mayor reconocimiento del NLD por parte de educadores, padres, y dentro de la profesión médica. Están identificándose niños a una edad mucho más temprana, y muchos están recibiendo los CAMS (Compensaciones, Acomodaciones, Modificaciones y Estrategias) que ellos necesitan en la escuela, en casa y en el trabajo. Los distritos escolares están proporcionando ahora la formación necesaria para entrenar a los miembros del personal y educarlos sobre NLD y las universidades están ofreciendo planes de estudios en NLD para educadores y terapeutas educativos.

Personalmente, he recibido muchas peticiones en los Estados Unidos, y también en Canadá, para proporcionar talleres y desarrollo del personal relacionados con el NLD. En la Conferencia estatal del LDA-CA de este año, celebrada en Costa Mesa, mi ponencia sobre "Trastornos del Aprendizaje No Verbal" atrajo a más de 100 participantes, compuestos por padres y profesionales. Y algunas de otras conferencias a las que yo asistí durante este año incluyeron al menos una mención del NLD. Estas conferencias fueron: Arnie Purisch en "Las Perspectivas Neurológicas en los Desordenes del Aprendizaje y ADD"; Daniel Amen en "Las Imágenes Mentales"; Lynne Stietzel en "Reuniendo las Piezas"; y Jennifer Zvi en "Haciendo el Salto: De la Escuela Secundaria a la Educación Post-secundaria" (todas las presentaciones excelentes – merece la pena comprar las grabaciones-). Hasta hace incluso un año, esto no ocurría. Antes era difícil encontrar cualquier referencia de los ponentes al NLD en cualquier conferencia sobre trastornos del aprendizaje. Estos avances me dan esperanza para el futuro. Si mejora el conocimiento público, mejorará el pronóstico para los niños y adultos que padecen este devastador síndrome neurológico.

El pasado mes de abril, Share Support (una organización sin ánimo de lucro que proporciona educación y apoyo para familias que viven con y profesionales que

trabajan con individuos que experimentan daños neurobiológicos) patrocinó su primer simposio sobre "Trastornos del Aprendizaje No Verbal" en Walnut Creek, CA. La respuesta fue arrolladora. Hubo que rechazar participantes porque las salas se hallaban a l máximo de su capacidad. Llegaron asistentes desde Massachusetts, Florida, Utah y de todas las partes de California. Algunos de los ponentes de este simposio están trabajando ahora juntos para compilar un estudio que pueda proporcionar información para elaborar un instrumento de diagnóstico para los Trastornos del Aprendizaje No Verbal. Herbert Schreier, M.D., del Hospital de Niños Oakland, está dirigiendo este equipo.

Parece que el conocimiento de NLD está progresando. Sin embargo, estos avances no son lo suficientemente rápidos para muchas de estas personas diagnosticadas con Trastornos del Aprendizaje No Verbal. Puesto que muchas veces los instrumentos de medida de la capacidad todavía se basan en la habilidad de un estudiante para identificar y usar las palabras correctamente (habilidades verbales), son los desórdenes del aprendizaje basados en el lenguaje los que siguen recibiendo un mayor reconocimiento en nuestras escuelas. Yo creo que sigue siendo justo decir que la mayoría de los estudiantes con NLD no está recibiendo todavía los servicios adecuados en nuestras escuelas, y por lo tanto, no está recibiendo una educación pública libre y apropiada, como el PL 94-42 requiere. Hay todavía numerosos distritos escolares que se niegan a acomodar a los estudiantes con NLD. Hay todavía educadores que se resisten a hacer las modificaciones necesarias que asegurarían el éxito de estos estudiantes en las aulas regulares. Y hay todavía muchos empresarios que no quieren proporcionar en el trabajo los preparativos necesarios para las personas con NLD.

El suicidio en adolescentes y adultos todavía es frecuente entre personas que padecen NLD sin diagnosticar y/o sin atender. Hemos hecho un largo camino, pero todavía tenemos un largo camino que recorrer.

En mi artículo anterior, señalé que los Trastornos del Aprendizaje No Verbal aparecen con mucha menos frecuencia que los Trastornos del Aprendizaje basados

en el lenguaje. Considerando que aproximadamente un 10% de la población general podría tener discapacidades de aprendizaje identificables, se creía que sólo del 1 al 10% de esas personas podría tener NLD. Esta información se basaba en los archivos clínicos y ahora muchos piensan que es una evidente infraestimación de las proporciones reales de ocurrencia. Lo que es seguro es que el NLD está enormemente infra-reconocido y estas personas frecuentemente son diagnosticadas incorrectamente. La respuesta inaudita a mi artículo y a mi manual de NLD parecería indicar en sí misma una subvaloración de la magnitud del problema. Todos aquellos con los que yo me encuentro parecemos conocer por lo menos a una persona con NLD. Quizá es que me muevo en círculos erróneos, pero mis propias experiencias indican que este cálculo de baja incidencia subirá probablemente con una identificación apropiada.

La investigación temprana describe el NLD como un "Trastorno del hemisferio derecho". La investigación del Dr. Byron Rourke apunta a un trastorno de la sustancia blanca como la causa del NLD. La sustancia blanca se encuentra predominantemente en el hemisferio derecho del cerebro y explica la suposición inicial de que el NLD estaba relacionado con el hemisferio derecho. El Dr. Rourke ha observado sintomatología de NLD en personas con conocidas lesiones cerebrales cerradas, hidrocefalia, y otras alteraciones neurológicas. Sin embargo, él también presenta casos convincentes en los que el síndrome de NLD se manifiesta como un trastorno del "desarrollo". Se trata de niños que han sido afectados desde las fases de desarrollo más tempranas (probablemente el síndrome existía en el nacimiento, aunque ningún eslabón genético ha sido todavía confirmado). El Dr. Rourke cree que la sintomatología es ligeramente diferente cuando la aparición del síndrome ocurre en un niño de más edad, un adolescente, o un adulto (debido a un daño neurológico) que ha disfrutado de una progresión normal desde el desarrollo temprano hasta ese momento de su vida.

Y, finalmente, para aclarar algunos conceptos erróneos, aunque la mayoría de niños con NLD experimenta un desarrollo del discurso temprano y una lectura espontánea temprana, no todos los niños con NLD hablan y leen temprano. Algunos tienen problemas de motricidad oral significativos, que producen

dificultades para imitar y secuenciar movimientos de la lengua, el labio y la mandíbula. Sin embargo, el lenguaje receptivo está intacto en estos niños y por regla general, una vez que ellos pueden coordinar sus habilidades de motricidad oral, su vocabulario superará rápidamente al de sus pares. De igual modo, no todos los niños con NLD leerán temprano. Al principio, leer será para ellos una tarea extraña.

Las palabras escritas necesitan unirse con unidades previamente aprendidas de comunicación lingüística. Esto requiere de habilidades de análisis viso-espaciales. Para algunos niños con NLD, sus habilidades viso-espaciales dañadas no permiten que esta asociación tenga lugar dentro del periodo normal, a pesar de su alta inteligencia verbal. Sin embargo, una vez que sonido y símbolo estén unidos, las habilidades para decodificar palabras escritas adelantan rápidamente, superando una vez más a sus pares a pasos agigantados.

El Dr. Byron Rourke señala que los niños con NLD que leen tarde son a menudo erróneamente diagnosticados con dislexia en edades tempranas. Acuden entonces al Especialista de Recursos y Programas de Lectura para ayuda terapéutica. Y se vuelven los "niños bandera" para cualquier método particular que se esté usando como terapia, ya que muestran adelantos tan notables en la lectura de palabras (decodificación). El Dr. Rourke señala que estos niños con NLD que despliegan dificultades de lectura claras en sus años tempranos, llegan todos a un nivel de lectura superior en el futuro, sea cual sea el programa que se utilice para ayudarlos.

Los tests cognitivos revelarán una diferencia significativa entre la puntuación verbal y la manipulativa, con puntuaciones verbales que a menudo se sitúan por encima de la media. Las observaciones clínicas mostrarán a un niño que es excepcionalmente verbal y que a menudo sobre-elabora las tareas que requieren una respuesta verbal. Este niño también se apoyará en estrategias verbales para hablar sin parar durante la resolución de problemas que se basan en acciones o ejecuciones. Le preguntará con frecuencia al examinador cómo lo está haciendo, intentando sacar retroalimentación verbal relacionada con su actuación.

El halago y el estímulo verbal facilitarán a menudo la realización de la tarea. En tareas que requieren la integración de información visual basadas en un significado contextual, tales como Rompecabezas y Cubos, el niño con NLD se fijará en los detalles visuales de la manipulación y no encajará las piezas basadas en la imagen como un todo o gestalt. La incapacidad de este niño para visualizar producirá probablemente una reducción de la velocidad de procesamiento. Su planificación motora está alterada, dificultando la comprensión, organización y finalización de las tareas. El niño con NLD procederá de una manera gradual y a menudo no verá una tarea en términos holísticos. Puede esperarse que tenga dificultad con todas las tareas que necesitan un procesamiento simultáneo, en lugar de un procesamiento secuencial.

Un buen pronóstico para el niño con NLD depende de una identificación y una intervención temprana apropiadas. La educación especial consiste en una serie de servicios y apoyos diseñados individualmente; no es un lugar al que se asigna a un estudiante. Un niño no está "en" o "fuera" de la educación especial; su plan de intervención debe llevarse a cabo en cada clase a la que él asiste, durante los descansos y el recreo, en cada excursión al campo y en cada reunión con gente. Puesto que cada estudiante es único, su IEP (plan educativo individualizado) proporciona el marco individual que le permite recibir el CAMS apropiado a lo largo de toda la jornada escolar. La aplicación exitosa de una integración requiere una planificación cuidadosa.

Los profesionales de la educación regular y de la educación especial deben planear juntos las necesidades de integración educativa y social necesaria de un estudiante con NLD. Una comunicación abierta entre los padres y el personal de la escuela también es indispensable. Sería muy deseable que el programa de inclusión del siguiente año escolar se desarrollara y se preparara durante el período previo al comienzo del siguiente curso escolar.

La planificación y la fase de aplicación deben ser firmes; sin embargo, el tiempo que se consagra a esta fase del proceso sigue siendo con frecuencia escaso. El CAMS (Compensaciones, Acomodaciones, Modificaciones y Estrategias) debe definirse claramente y debe ponerse en marcha el primer día del año escolar. Para que un plan de intervención con un niño con NLD tenga éxito, es necesario que todos los educadores estén preparados y dispuestos a modificar el modo en que siempre han hecho las cosas.

El hecho de que exista un buen plan no significa que su puesta en práctica sea apropiada; también requiere de un alto nivel de compromiso profesional del personal escolar. Deben realizarse cursillos internos de formación para todos los miembros del profesorado involucrados con este estudiante. El niño con NLD necesita modificaciones diarias de tareas y acomodaciones consistentes para sus áreas de trastorno neurológico. La planificación cuidadosa es crucial para formar un programa exitoso y la comunicación es la llave para que este programa avance por un camino tranquilo.

Para desarrollar estrategias de enseñanza eficaces, es importante diferenciar el NLD de otros trastornos del aprendizaje. Las técnicas de intervención específicas serán diferentes de aquéllas empleadas para otros subtipos de trastornos del aprendizaje y/o aquéllas empleadas para los desórdenes emocionales o de conducta. Aunque el niño con NLD aprende de un modo diferente al de sus iguales, aprende de memoria rápida y fácilmente. Parece tener un espacio de almacenamiento ilimitado en su memoria y "absorbe" constantemente detalles e información. Capitalice estas fuerzas. Sus fuertes habilidades verbales deben usarse como medios primarios para adquirir habilidades adicionales. Los futuros éxitos de este niño dependen de su adquisición de estrategias compensatorias, normalmente verbales, para compensar sus áreas de incompetencia.

Los planes del maestro deben tener en cuenta el hecho de que un estudiante con NLD tendrá dificultad para procesar información presentada principalmente a través de la modalidad visual. Los maestros necesitan pensar sobre cómo ellos

pueden dejar fuera el estímulo visual de su plan de trabajo. Siempre deben complementarse materiales entregados visualmente con información verbal. Asimismo, las contestaciones escritas no deben ser el único método para evaluar el aprendizaje de este niño. Debe dejarse bastante espacio para la contestación en su hoja de examen debido a su pobre grafomotricidad. Siempre determine la meta u objetivo de la tarea. No torture inútilmente a un niño que tiene dificultad con la escritura, cuando puede sustituirse una contestación escrita por una oral. Las CAMS recomendadas para el individuo con NLD son todas relativamente económicas de desarrollar y llevar a cabo (por favor, recurra a mí artículo anterior sobre "Trastornos del Aprendizaje No Verbal" para algunas CAMS específicas).

Mi intensa gratitud se extiende a todos los investigadores especializados, sobre todo al Dr. Byron P. Rourke y sus colegas de la Universidad de Windsor cuyo trabajo en el campo de las dificultades del aprendizaje han sido el instrumento para distinguir el síndrome de NLD y formular el modelo de NLD.

Trastornos del Aprendizaje No Verbal

por

Sue Thompson, M.A., C.E.T

NOTA IMPORTANTE

Este material tiene derechos © de 1996 a favor de Sue Thompson, y ha sido reimpresso con su permiso en la página Autismo en Español en <http://autismo.com>, y no puede ser copiado ni reproducido sin el permiso expreso y por escrito de su autora. Copyright © 1996.

Agradecemos a la autora del artículo, Sue Thompson, su permiso para reproducir la traducción de este artículo en esta página Autismo en Español <http://autismo.com>.

Traducción al Español: **Enrique Vázquez**

Introducción

No hay duda de que la mayoría de los logros académicos se miden y definen por medio de la comunicación basada en el lenguaje. Aún así, se sabe que más del 65% de toda la comunicación se realiza por medios no verbales. Todos estamos familiarizados con el término "comunicación no verbal", pero son pocos los profesionales que han sido entrenados específicamente para entender los trastornos en esta área. A pesar de que las medidas de inteligencia se han diseñado para evaluar tanto los aspectos verbales como los no verbales de la misma, los educadores tienden a ignorar la evidencia de las deficiencias no verbales en sus alumnos. O peor aún, etiquetan a los estudiantes con discapacidades del aprendizaje no verbal como niños "problemáticos".

Todos somos conscientes del importante papel que juega el lenguaje en el aprendizaje humano. En nuestra sociedad moderna, la competencia de un individuo se juzga muy a menudo por sus habilidad verbal. Se tiende a atribuir más credibilidad a una persona que habla de manera elocuente y que tienen un vocabulario extenso, que a una persona que realiza frecuentes errores gramaticales y que muestra un vocabulario limitado. Una estudiante que demuestra dificultades innatas para leer, deletrear, y/o expresarse, destaca en la mayoría de las situaciones de su clase. Igualmente, una estudiante que sea muy buena lectora, alcanza una gran precisión al deletrear, y se expresa de manera articulada, no induce a sus profesores a pensar en un trastorno del aprendizaje. Pero ésta es, a menudo, la manera exacta en que se manifiesta el síndrome de discapacidad del aprendizaje no verbal (NLD) en los niños, en los primeros grados de la escuela elemental.

Los Trastornos del Aprendizaje No Verbal (también llamados trastornos de aprendizaje del "hemisferio derecho") pasan, a menudo sin ser detectados ni atendidos por profesores y otros profesionales, durante una gran parte de la escolarización del niño. En general, existe un conocimiento inadecuado de las causas subyacentes de las dificultades que estos estudiantes encuentran en la escuela. Actualmente, existen pocos recursos disponibles para el niño con síndrome de NLD, a través de las escuelas o agencias privadas. Todavía es difícil encontrar un profesional que entienda las discapacidades del lenguaje no verbal. A esos niños, a menudo se los

etiqueta como con "problemas de conducta" o "emocionalmente perturbados", debido a su conducta, frecuentemente inapropiada o inesperada, pero se sabe que el origen de los NLD es neurológico, y no emocional y/o deliberado.

El síndrome NLD se manifiesta por una disminución de habilidades en la organización del espacio visual-espacial, en la adaptación a situaciones nuevas o novedosas, y en la lectura correcta de los signos y señales no verbales. Parece ser un síndrome inverso al de Dislexia. A pesar de que se logran progresos académicos, estos estudiantes tendrán dificultades para producir "emisiones" en aquellas situaciones que requieran velocidad y adaptabilidad. Si bien se ha comprobado que los trastornos de aprendizaje basados en el lenguaje tienen un origen genético, todavía no se ha comprobado, que los NLD tengan una componente genética. Se sabe que las discapacidades del aprendizaje no verbal involucran procesos de funcionamiento (en general, se cree que estos procesos tienen un origen neurológico en el hemisferio cerebral derecho, el cual se especializa en el procesamiento no verbal).

Scanners cerebrales en individuos con NLD confirman, a menudo, ligeras anomalías en el hemisferio cerebral derecho. Las historias del desarrollo revelan que un número de niños que sufren trastornos de aprendizaje no verbal, y que han recibido atención clínica, han sufrido en algún momento de su desarrollo: (1) una lesión de moderada a severa en la cabeza, (2) tratamientos prolongados y repetitivos con radiación en la cabeza, o cerca de ella, (3) ausencia congénita del corpus callosum, (4) han sido tratados de hidrocefalia, o (5) se les ha extraído tejido cerebral del hemisferio derecho.

Todos esas invasiones neurológicas implican una destrucción significativa de las conexiones de la materia blanca (fibras largas de Mielina del cerebro) en el hemisferio derecho del cerebro, y que son básicas para la integración intermodal. Por lo tanto, la evidencia y las teorías actuales sugieren que un daño temprano (enfermedad, trastorno, disfunción) del hemisferio cerebral derecho, y/o una enfermedad de materia blanca difusa, que dejan al sistema del hemisferio izquierdo (unimodal) que trabaje de manera aislada, es la causa que contribuye al síndrome del NLD (la vida familiar no se ve afectada por la disfunción). Clínicamente, la clasificación de este trastorno del aprendizaje se parece a la del adulto que ha sufrido una lesión severa en la cabeza, que afecta al hemisferio cerebral derecho,

tanto por sus síntomas como por su comportamiento.

Los trastornos del aprendizaje no verbal aparecen de manera mucho menos frecuente que los trastornos de aprendizaje basados en el lenguaje. Mientras que aproximadamente, el 10% de la población general podría tener discapacidades identificables del aprendizaje, se cree que tan sólo 1 al 10% de esos individuos podrían tener NLD (entre 0,1% y 1% de la población general). A diferencia de las discapacidades de aprendizaje basadas en el lenguaje, el síndrome NLD afecta a hombres y mujeres por igual (ratio de sexo aproximadamente 1:1) y su coincidencia con la lateralidad zurda es infrecuente.

A pesar de que el NLD es, por definición, una "discapacidad de baja incidencia", existen indicios de que, a medida que mejoren los programas de evaluación/intervención en las escuelas, se identificará el síndrome NLD en una proporción mayor de niños. La baja proporción de ocurrencia (tan baja como el 1 por 1.000) no es excusa para la falta de identificación y de servicios que sufren actualmente las víctimas de esta devastadora discapacidad. Los síntomas están diferenciados y aparecen en una etapa temprana del desarrollo del niño.

El descubrimiento del síndrome NLD comenzó a principio de la década de los 70, como una investigación concerniente a grupos de niños con dificultades del aprendizaje que se identificaban por la discrepancia entre el IQ verbal y el de funcionamiento. Es lamentable que, 25 años después, incluso profesionales del campo de la educación no estén informados y/o familiarizados con los trastornos del aprendizaje no verbal, ya que los efectos de dichos trastornos en los niños pueden ser, a largo plazo, mucho más devastadores que los de los trastornos del aprendizaje basados en el lenguaje.

Dado que un acceso disminuido y/o un funcionamiento desordenado de los sistemas del hemisferio derecho impiden todo el entendimiento y el aprendizaje adaptativo, es justo decir (como lo hizo Helmer R. Myklebust en 1975) que las discapacidades del aprendizaje no verbal son "más debilitantes que las discapacidades verbales". Hoy en día están bien definidas las habilidades y deficiencias específicas del procesamiento central que caracterizan al síndrome. Aún así, los trastornos del aprendizaje no verbal siguen siendo, en su gran mayoría, mal entendidos, y suelen, por lo general, pasar inadvertidos.

El primer modo de comunicación de un niño debería ser no verbal. Tanto padres como educadores, a menudo sospechan que "hay algo raro" desde un principio, pero no son capaces de "concretar" lo que es. Se presentan tres categorías de disfunción: (1) motoras (falta de coordinación, problemas serios de equilibrio y/o dificultades en las habilidades grafo-motoras finas), (2) visuales-espaciales-organizativas (falta de imagen, baja memoria visual, percepciones espaciales erróneas y/o dificultades con las relaciones espaciales, y (3) sociales (falta de capacidad para comprender las comunicaciones no verbales, dificultad para ajustarse a transiciones y a situaciones nuevas y/o déficit significativo en el juicio social y en la interacción social).

Típicamente, las primeras consultas con un psicólogo escolar o con su médico de cabecera sólo sirven para descartar o apaciguar las preocupaciones de los educadores y padres acerca del niño. Con demasiada frecuencia se asegura a los padres que todo está bien; y que tal vez, su hijo sólo sea "un perfeccionista", o "inmaduro", o que esté "aburrido de como se hacen normalmente las cosas", o que sea "un poco torpe". Rara vez se da crédito alguno a las preocupaciones de los padres o educadores hasta que el niño alcanza un punto en la escuela en el que ya no es capaz de funcionar, dadas las limitaciones de su discapacidad, y/o en algunos casos, el niño sufre un "colapso nervioso" (o algo peor).

El niño con trastornos del aprendizaje no verbal a menudo nos parece torpe y tiene, de hecho, una coordinación inadecuada tanto de sus habilidades motoras gruesas como de las finas. Puede tener dificultades extremas para aprender a montar en bicicleta o a patear un balón de fútbol. Para este niño, las habilidades motoras finas, tales como cortar con unas tijeras o atarse los cordones de los zapatos, parecen tareas imposibles de dominar para este niño. Es capaz de "buscar excusas" para escaparse de las actividades motoras más simples. Un niño pequeño con NLD es menos proclive a explorar su entorno de manera motora porque no puede fiarse de su procesamiento cinestético ni de sus percepciones espaciales. Dicho niño aprende poco de las experiencias o de la repetición, y es incapaz de generalizar la información.

En sus primeros años, el niño puede parecer "confundido" la mayor parte del tiempo (realmente está confundido) a pesar de su alto nivel de inteligencia y buenos resultados en lenguaje expresivo. Una observación

más detallada revelará una ineptitud social en el tema de malas interpretaciones del lenguaje corporal y/o del tono de voz. Este niño es incapaz de "mirar y aprender". No percibe los signos sutiles de su ambiente, tales como: saber cuando se ha ido "demasiado lejos" en algo, la idea de espacio "personal", las expresiones faciales de otros, o cuando otra persona está experimentando gusto (o disgusto) de una manera no verbal.

Estas son todas aquellas "habilidades" sociales que, normalmente, se adquieren de manera intuitiva por medio de la observación, y no se enseñan de manera directa. Si a un niño hay que estarle advirtiendo continuamente "¡No debería tener que decirte esto!", eso debería alertarnos de que algo está fallando, precisamente porque hay que estarles diciendo todo. El procesamiento verbal del niño puede ser muy fluido, y a la vez serle imposible recibir y comprender información no verbal. Tales niños salen adelante apoyándose en el lenguaje como su principal medio para relacionarse socialmente, para obtener información, y para aliviar su ansiedad. Como resultado de todo ello, constantemente se les está diciendo "¡Hablas demasiado!".

El niño con NLD a menudo desarrolla una excelente memoria mecánica ; una habilidad para "hacer frente" que tienen que desarrollar para poder sobrevivir. Dado que el área de procesamiento no verbal de su cerebro no le está dando la información necesaria, el niño con NLD confía exclusivamente en su memoria de experiencias anteriores, cada una de las cuales ha sido etiquetada verbalmente para poderse guiar en situaciones futuras. Por supuesto, esto es menos efectivo y menos fiable que el ser capaz de sentir e interpretar los signos sociales de otra persona (debido a la gran diversidad de diferencias en la naturaleza humana).

Otra característica de los niños con trastornos del aprendizaje no verbal son los monólogos interminables. No parecen poder seguir el ritmo normal de una conversación. Los educadores se quejan de que los niños "hablan incesantemente", y los padres comentan que "¡No parecen saber cuando quedarse callados!". Debido a su perturbación visual-espacial, es difícil que este niño cambie de una actividad a otra y/o que se desplace de un lugar a otro. Un niño con NLD utiliza toda su atención y concentración en algo tan simple como cruzar una habitación. Imagínense la frustración que les produce cuando intentan funcionar en un ambiente complicado y/o en una situación social nueva. Debido a su incapacidad para "manejar" tales

demandas de procesamiento de información, ellos evitarán de modo intuitivo cualquier clase de novedad.

La importancia de identificar y atender a los niños con trastornos del aprendizaje no verbal es especialmente acuciante. Sobrestimar las habilidades de los niños, e imponerles demandas excesivas por parte de maestros y padres puede llevarles a problemas emocionales continuos. Al parecer, una evolución favorable depende de que se haga una detección y adecuación tempranas. El niño con NLD es particularmente proclive a internalizar psicopatologías serias y debilitantes, tales como depresión, aislamiento, ansiedad y, en algunos casos, suicidio.

El Dr. Byron P. Rourke, de la Universidad de Windsor, y sus asociados, han descubierto que las discapacidades del aprendizaje no verbal "predisponen a aquellos que las sufren a depresiones y riesgo de suicidio en la adolescencia y en la vida adulta". Al niño con NLD se le castiga y es objeto de burla a menudo, por circunstancias que no puede evitar, sin que jamás llegue a entender el porqué, y a cambio se le da muy poca esperanza de que su situación mejore alguna vez. Tras amasar años de vergüenza y de meteduras de pata sociales no intencionadas, no es difícil comprender como una persona con trastornos del aprendizaje no verbal podría llegar a la conclusión de que el ambiente que la rodea no está estructurado para acomodarla.

Identificar los Trastornos del Aprendizaje No Verbal

Mientras que las discapacidades del aprendizaje basadas en el lenguaje son a menudo muy aparentes para profesores y padres, los trastornos del aprendizaje no verbal pasan, de manera rutinaria, desapercibidos. Muchos de los primeros síntomas de los trastornos del aprendizaje no verbal provocan el orgullo, en vez de alarma, en los padres y educadores, quienes aplauden los logros en el lenguaje. Estos niños son extremadamente parlanchines, y pueden "hablar como un adulto" a la edad de dos o tres años. Durante su primera infancia, sus padres y educadores los consideran "dotados". A veces, los niños con NLD tienen una historia previa de hiperlexia (lectura mecánica a edades muy tempranas). Por lo general, estos niños son estudiantes entusiastas y están ávidos de aprender, y memorizan gran cantidad de material de manera mecánica, lo que sólo sirve para reforzar la noción de su precocidad.

Por lo general, no se suele sospechar que un lenguaje excepcional a edades muy tempranas, y el desarrollo de un amplio vocabulario, sean una estrategia desarrollada para "salir de las situaciones" que aplican aquellos niños con un sistema del hemisferio derecho defectuoso, y se deban a un acceso limitado a sus habilidades de procesamiento no verbal. Es probable que el niño con NLD adquiera una aptitud inusual para la reproducción de palabras (pronunciación) de manera "fonéticamente exacta", pero muy pocos adultos consideran que esto sea un reflejo de la sobre-dependencia del niño en sus percepciones auditivas (en comparación con las visuales o táctiles). Del mismo modo, la memoria mecánica, la gran atención a los detalles, y una facilidad natural para descodificar y codificar, junto con el desarrollo temprano de la lectura, no suelen encender las luces de alarma. A pesar de ello, estos son algunos de los primeros indicadores importantes de que el niño tiene dificultades para relacionarse y funcionar en su mundo de manera no verbal, y también son una advertencia de que ha desarrollado una excesiva dependencia en sus habilidades verbales.

El Dr. Rourke y sus asociados han descubierto que las disfunciones asociadas con el NLD son "menos aparentes a las edades de 7 u 8 años... que a los 10 ó 14 años," y se vuelven "progresivamente más aparentes (y más debilitantes) a medida que se aproximan a la edad adulta." A pesar de que el niño tiene un historial de mala coordinación, y de que probablemente fue lento al adquirir sus habilidades motoras, las primeras preocupaciones académicas suelen venir del hecho de que, en los últimos años de la escuela elemental, no terminan o entregan sus trabajos. El trabajo escrito que producen estos niños es limitado, y su proceso siempre es muy lento y laborioso.

Cuando las habilidades necesarias para organizar y desarrollar trabajos escritos del estudiante no avanzan al ritmo esperado, es cuando se disparan todas las señales de alarma. Sin embargo, cuando esto ocurre, puede ser que el niño ya se haya "desconectado", o puede haberse encerrado en una lucha de oposición, como mecanismo para tratar con las presiones académicas y las demandas de rendimiento escolar que les imponen unos padres y profesores que no sospechan nada, y que el niño es incapaz de cumplir.

Los tres aspectos globales del desarrollo en los que el NLD presenta desviaciones y anomalías son los aspectos (1) motor, (2) visual-espacial-organizativo, y (3) social. Si el niño sufre de una disfunción del

hemisferio derecho, las deficiencias en estas áreas durante los primeros años de su desarrollo deberían ser bastante evidentes para un observador, a pesar de sus valerosos esfuerzos para compensarlas. Canto más novedosa sea la situación psicomotora, visual-espacial y/o social sea la situación, más evidente se hará su discapacidad. A continuación, se enumeran algunos de los primeros problemas de ajuste que deben vigilarse en cada categoría.

Motores:

Estos niños generalmente poseen un historial de mala coordinación psicomotora. La torpeza motora es, a menudo, la primera preocupación que observan sus padres. Puede existir una diferencia claramente reconocible entre los lados dominante y no dominante del cuerpo, con problemas más marcados en el lado izquierdo del cuerpo. Estos niños evitan cruzar la línea del medio cuerpo. Posteriormente, en la escuela, pueden presentar problemas de disgrafía, y de habilidades de discriminación táctil disminuidas, incluso agnosia en los dedos.

Su falta de control motor puede traducirse en rechazo social, ya que estos niños están constantemente "metiéndose en el camino", chocando con otras personas o con objetos, y generalmente no son conscientes de la posición en el espacio que ocupan sus cuerpos. Además del ostracismo social, sus discapacidades motoras (junto con su mal juicio espacial) los pone en una posición de riesgo de sufrir daños físicos.

Cuando son bebés, tienen dudas a la hora de explorar su entorno de manera motora y, en su lugar, prefieren explorar el mundo verbalmente, haciendo preguntas y recibiendo respuestas verbales a sus preguntas acerca del entorno. A menudo, las primeras evidencias son vacilaciones extremas con el equilibrio cuando el niño aprende a caminar. En sus primeros intentos por caminar, pueden parecer "borrachos". Una frecuencia de caídas inusualmente alta hace que estos niños se retraigan, y que se cuelguen de objetos o de las manos de sus padres para mantener el equilibrio durante mucho más tiempo del que cabría esperar. También pueden desarrollar miedo a las alturas, y eviten trepar en los juegos apropiados. Se cree que, debido a esas deficiencias, el niño no aprovecha correctamente el período sensorial-motor del desarrollo, lo que impide que desarrolle la formación de conceptos de orden superior, y las habilidades para la resolución de problemas.

A menudo, cuando se deja en el suelo a un bebé con trastornos del aprendizaje no verbal tras sostenerlo en brazos, tardará varios segundos en asegurar su equilibrio de manera cognitiva. Dado que no tiene esta función del sistema nervioso central integrada a través de su hemisferio derecho, su cuerpo no recuperará la posición de equilibrio de manera automática. El niño debe "recordar" una experiencia previa de equilibrio, y re-estructurar su memoria, de manera cognitiva, hasta alcanzar una posición de equilibrio corporal. Su experiencia diaria es similar a la que siente un adulto normal cuando baja a tierra firme tras pasar una temporada en el mar.

Estas percepciones incorrectas del equilibrio harán que el aprender a montar en bicicleta sea una tarea laboriosa hasta extremos inimaginables. Un niño con NLD no tarda días ni semanas, sino años, en aprender a montar sin ayuda en una bicicleta de dos ruedas. Estos niños necesitan, en la mesa o en un pupitre (cuando llega a una situación escolar), tener una determinación enorme para permanecer sentados en su silla. Y en cuanto desvían su atención hacia la tarea que tienen entre manos (p.ej: comer, o una tarea escolar), desaparece el equilibrio cognitivo, y se caen de la silla. Estos niños prefieren, con razón, comer y realizar las tareas escolares en el suelo, donde sienten mayor seguridad y apoyo.

Desde la primera infancia, no pueden dominarse habilidades atléticas simples. Cuando un niño levanta su pié para patear un balón de fútbol, mientras se concentra en el balón en vez de mantener el equilibrio, el niño perderá (olvidará) su equilibrio, y se caerá. Cuando salte para lanzar a canasta, no podrá aterrizar de manera sólida sobre sus pies. Cuando intente realizar saltos con las piernas y brazos separados, le será imposible coordinar ambos lados de su cuerpo. El ridículo que sufren estos niños es catastrófico, incluso a manos de "entrenadores" y profesores de educación física bien intencionados.

Las habilidades motoras finas también se ven afectadas. El bebé con NLD rehusa comer con cuchara o tenedor debido a falta de destreza con sus dedos. Les puede tomar años aprender a atarse los cordones de los zapatos, y tendrán que resolver este problema "convenciendo con excusas" a otros para salir del paso, hasta bien entrada la adolescencia, y más allá aún. Utilizar unas tijeras puede ser una tarea difícil hasta la desesperación, al igual que lo es sostener un lápiz de manera correcta. Estos niños

adoptan una postura de "trípode estático" al agarrar el lápiz, y aprietan con mucha fuerza, en un intento de controlar su escritura, produciendo a menudo unas líneas oscuras y pesadas.

Se ha dicho que tales niños siempre "dibujan", y que nunca aprenden a "escribir" en realidad (no es muy difícil imaginarse las consecuencias de esto en la escuela). La caligrafía de un niño con NLD puede llegar a ser bastante clara, pero tras un lento y arduo proceso. Sus experiencias diarias con las habilidades motoras finas se asemejan a las de un adulto que, tras haber sufrido una embolia, o estar tomando relajantes musculares, tienen dificultades extremas para controlar su escritura.

Visuales-Espaciales-Organizativas:

Problemas con las percepciones espaciales; relaciones espaciales; reconocimiento, organización y síntesis de información visual-espacial; discriminación y reconocimiento de detalles visuales y de relaciones espaciales, orientación visual-espacial (incluyendo problemas de orientación derecha-izquierda); recuerdos visuales, coordinación de la percepción visual con proceso motor (integración visual-motora); inmovilidad de las visual, impresiones gestalt, y formación de conceptos están enraizados en las deficiencias básicas de la percepción visual y de la imaginación visual. Estos niños no forman imágenes visuales y, por lo tanto, no pueden re-visualizar algo que han visto previamente. Se centran en los detalles de lo que ven, y a menudo son incapaces de el generalizar, y quedarse con "toda la imagen".

La confusión visual-espacial subyace en muchos de los comportamientos inusuales los niños con trastornos del aprendizaje no verbal. Estos niños tratarán de "engancharse" a un adulto por medio de un diálogo incesante, con el fin de estabilizar su posición en la habitación. Necesitan etiquetar "verbalmente" (aunque inconscientemente) todo lo que ocurre a su alrededor, para poderlo memorizar, y comprender las circunstancias diarias que otros reconocen y asimilan instantáneamente y sin esfuerzo. Almacenan las experiencias en su memoria por sus etiquetas verbales, no por imágenes visuales, o por memoria pro-preceptiva.

Tienen una memoria una memoria relativamente pobre en lo que concierne a situaciones nuevas, y/o a material complejo, y/o a material que no puede codificarse verbalmente con facilidad.

Los niños con NLD deben emplear técnicas preconcebidas para etiquetar todo lo que entra en contacto con su entorno. Debido a percepciones erróneas, esas etiquetas pueden ser incorrectas, pero los niños perseveran porque es el único medio que dispone para procesar la información. No forman las imágenes visuales que nos ayudan al resto de nosotros a reconocer y a comprender algo que ya hemos visto, o un lugar en el que ya hemos estado. Esto hace que les sea extremadamente difícil encontrar su camino en sitios nuevos.

A menudo se ignora completamente la referencia espacial (es decir, que el niño puede recordar muchos detalles distintos de una casa que ha visitado, pero no será capaz de describir su ubicación con respecto a otras casas del vecindario, y/o a su propia casa; no puede conceptualizar de manera integrada los detalles que ha memorizado, para formar una visión "natural"). Naturalmente, estos niños no se sienten atraídos por los juguetes de construcción. Una vez que están en la escuela, tienen problemas para saber como y donde poner sus respuestas escritas en un trozo de papel, y/o para volver a clase tras una visita a la enfermera. Debido a los problemas razonamiento visual-espacial y de percepción visual, pueden aparecer problemas específicos en aritmética. A menudo tendrán problemas para alinear columnas de números, mantener la direccionalidad, y en organizar su trabajo.

Los niños con trastornos del aprendizaje no verbal "se escabullen" continuamente de las situaciones, como un medio de compensar verbalmente sus deficiencias motoras y visuales-espaciales. A pesar de que pueden no ser conscientes de la posición que ocupa su casa en la vecindad, ellos encontrarán el camino para volver desde la casa de algún amigo contando el número de casas que las separan, etiquetando marcadores del entorno, y/o recontando toda una secuencia de detalles, para lo cual ha tenido que sufrir enormemente, con el fin de poder etiquetarlos y asignarlos a la memoria verbal.

Tales niños pueden alcanzar un grado de confort limitado en su entorno, gracias a las habilidades de memoria mecánica que han desarrollado tan bien. Sin embargo,

esta técnica de resolución de situaciones se desmorona cuando el niño se enfrenta a situaciones nuevas o muy complejas. Están condicionados a preferir situaciones predicables en las cuales ya han tenido algún éxito anterior. Si se añade una nueva variable a una situación razonablemente estable (por ejemplo, la llegada de un profesor sustituto a la clase, cuando el niño ya había alcanzado un cierto grado de estabilidad con su profesor regular) puede estropear por completo las estrategias de resolución de situaciones del niño, y generarle un incremento en el nivel de ansiedad.

Además de los ya mencionados problemas grafo-motores y de sujeción del lápiz, el niño con trastornos del aprendizaje no verbal puede tener problemas para recordar las formas de las letras (memoria visual), y para utilizar la secuencia correcta de trazos para formar las letras (memoria visual secuencial). Tendrá dificultades con el concepto de constancia de formas visuales; la habilidad de percibir que un objeto posee propiedades que no cambian, tales como su forma, posición o tamaño específicos en varias representaciones de su imagen. Todas las tareas de escritura serán arduas y lentas. Para estos niños, copiar de un libro a un cuaderno representa una agonía y una tarea impráctica.

Sociales:

A menudo, los adultos y compañeros por igual, malinterpretarán como un comportamiento "molesto" o "para atraer la atención" las acciones que estos niños realizan como consecuencia de sus deficiencias en el conocimiento y el juicio social, a pesar de que estos niños están luchando para encajar y sus acciones no son deliberadas. Está claro que estos niños están motivados para conformar y adaptarse socialmente, pero tristemente, ellos perciben e interpretan las situaciones sociales de manera inexacta. A menudo, sus "meteduras de pata" no son flagrantes en su naturaleza, sino incesantes y repetitivas; de ahí la etiqueta de "molestos". Las discapacidades de la competencia social son un componente integral del síndrome NLD, y este aspecto del trastorno puede llevara una sobre-dependencia de los adultos (en particular, de sus padres).

Las indiscreciones sociales que a menudo cometen los niños con NLD son representativas de su incapacidad para discernir y/o procesar pistas perceptuales en la comunicación. Los ya mencionados defectos de la organización visual-espacial hacen que sean ineficaces para reconocer caras, interpretar gestos, entender significados de la postura, y de "leer" expresiones faciales. Tampoco se perciben las convenciones que regulan la proximidad física y la distancia. No distinguen o perciben los cambios en la voz, y/o en la entonación, y/o en el énfasis de una emisión. Del mismo modo, estos niños no alteran de manera apropiada su expresión y elocución cuando hablan. Esto se evidencia en lo que pueden ser estilos de respuesta abruptos y rudos.

Anteriormente ya se ha mencionado la importancia que tienen las señales y signos no verbales. Se ha demostrado que el 65% de la intención de una conversación media se transmite de manera no verbal. Sin embargo, los niños con trastornos del aprendizaje no verbal intentarán resolver todas sus dudas utilizando sus potentes habilidades verbales. Así, deberán construir el significado global de una conversación o directriz a partir del aproximadamente 35% que sí pueden entender y procesar. Suelen "perdersé" una gran cantidad (la mayor parte) de la información que se transmite de manera no verbal, y, a resultas de ello, muchas de sus respuestas no "encajan" con el tono o humor de la ocasión. Estos niños tienen tendencia a aislarse en situaciones sociales nuevas y/o a parecer estar "fuera de lugar".

Las discapacidades de los NLD también conllevan a la preponderancia de traducciones muy literales que, a su vez, preceden a continuos juicios erróneos y malas interpretaciones. Los niños con NLD confían ingenuamente (hasta el extremo) en los demás, y no comprenden el concepto de deshonestidad (incluso en términos de mentirijillas) o el de ocultar información (incluso la muy ofensiva). Tampoco reconocerá cuando se le estén mintiendo o engañando. El engaño, la astucia y la manipulación están más allá de sus posibilidades de asimilación. Ellos asumen que todas las demás personas son amistosas, y que sus intenciones son sólo las que la gente expresa verbalmente. Esta incapacidad para "leer" las intenciones de los demás trae como resultado que a menudo, y desafortunadamente, estos niños sirvan como "chivos expiatorios". Necesitan que se les enseñe a dudar de los motivos de los demás, y no podrán aprender de la experiencia.

Un niño con trastornos del aprendizaje no verbal es muy "concreto" en sus traducciones, expresión, y visión del mundo. Sus relaciones sociales tienden a ser rutinarias y estereotipadas. Todo lo ven en términos de blanco o negro - verdadero o falso. Se les tienen que indicar los "significados ocultos", pues no serán capaces de detectarlos o concebirlos de manera intuitiva. A menudo se refiere a ellos como "desafiantes". debido a sus constantes interpretaciones erróneas. Frecuentemente se reprende a estos niños con frases del tipo "Ya sabes lo que yo quería decir" cuando en realidad, el niño no tiene ni la más remota idea de lo que el otro quería decir, ya que carece de los recursos necesarios para acceder a lo que se "quería decir" pero que en realidad no se dijo.

Los signos perceptuales tienen el mismo propósito que las señales de tráfico; gobiernan el flujo, el "dar y tomar", y las fluctuaciones en nuestras conversaciones. A los niños que no pueden "leer" estos signos se les acusa, por lo general, de tener malos modales, de ser descorteses, secos, inmaduros, con falta de respeto por los demás, egocéntricos y/o incluso desafiantes. Y el niño no es nada de eso. Al igual que el conductor daltónico, que no puede responder de manera correcta a las luces de los semáforos, estos niños utilizan todos los recursos de que disponen para tratar de entender un mundo que le proporciona pistas falsas e información no fiable.

Actualmente es difícil encontrar a un profesional que entienda los trastornos del aprendizaje no verbal, pero esos profesionales existen. Si un niño muestra las deficiencias del desarrollo descritas anteriormente, se le puede ayudar a que lleve una vida más fácil y menos problemática. Un enfoque educativo apropiado debe incluir el "decirles" de manera constante y explícita lo que otros niños son capaces de intuir o entender intuitivamente, y esto debe hacerse con una componente verbal muy fuerte, ya que ésta es la única forma que tiene el niño para procesar y asimilar observaciones precisas referentes a su entorno. La familia y el personal educativo que trabaje con estos niños deberán realizar las modificaciones apropiadas de su entorno, a fin de disminuir la probabilidad de que esta discapacidad tenga consecuencias desastrosas. Los profesionales en el campo de la Educación Especial deben perfeccionar sus habilidades de diagnóstico, con el fin de identificar, y proporcionar servicios adecuados, a los estudiantes con NLD a una edad temprana.

Servicios para los Trastornos del Aprendizaje No Verbal:

A menudo se subestima a los trastornos del aprendizaje no verbal desde el punto de vista de la educación porque esos niños, a modo de compensación, son muy fluidos en el lenguaje. Desarrollan una gran memoria mecánica para la información verbal, de modo que la lectura a edad temprana y las habilidades para deletrear suelen ser áreas en las que son muy fuertes. Si Usted observa todos, o al menos muchos de los problemas de ajuste descritos anteriormente, puede ser que una medición de inteligencia refuerce sus sospechas. Una medición del IQ, como el WISC-III, que revele un IQ de funcionamiento (PIQ) del orden de 10 a 15 puntos inferior a la puntuación del IQ verbal (VIQ), denota una deficiencia del sistema hemisferio derecho.

Para el diagnóstico, no es importante si una o ambas puntuaciones están por encima de lo normal; el elemento crítico es la discrepancia entre el VIQ y el PIQ. No es extraño que un niño con un trastorno del aprendizaje no verbal muestre un VIQ en el rango superior. Cuando se agrupan las sub-pruebas, el grupo (cluster) de conceptualización verbal será el más fuerte del niño con NLD, mientras que el grupo (cluster) espacial será el más débil.

Dependiendo de la severidad del trastorno, y según sean la inteligencia y las habilidades para la resolución de problemas que haya desarrollado el niño, la discrepancia puede ser de hasta 20 puntos, o más. Esto es muy severo, y exige atención inmediata, sea cual sea su nivel de inteligencia global (FSIQ). No sólo indica que en el niño domina el hemisferio cerebral izquierdo, sino que además tiene dificultad para acceder a los procesos cerebrales especializados que residen en el hemisferio derecho. Una discrepancia de 10 puntos se considera, en general, significativa.

Una vez que el niño ha sido diagnosticado, los padres no deberían aceptar los razonamientos de algunos profesionales bien intencionados que pueden decirles que los NLD juegan un papel minoritario en la capacidad de sus hijos para rendir adecuadamente en la escuela. Médicos y Psicólogos pueden asumir que un niño

con grandes habilidades de lenguaje expresivo pueden compensar con facilidad su déficit en las habilidades no verbales. Esta suposición es cierta sólo en lo que se refiere a la capacidad del niño para "repetir como un loro" el trabajo hecho en sus primeros años de la escuela, pero no describe la incapacidad del niño para resolver los "problemas de la vida".

A medida que el niño avanza hacia los cursos superiores, donde cada vez se le "deletrean" menos las cosas, llegará a un punto en el cual el funcionamiento en la escuela se hace imposible sin Compensaciones, Adaptaciones, Modificaciones, y Estrategias (CAMS) específicas. Para este niño, la increíble memoria mecánica, que le sirvió tan bien en los primeros grados de la escuela, antes de que se le exigiera interpretar y evaluar la información, no le sirve para nada cuando las exigencias académicas derivan hacia aplicaciones más complejas.

Llegado a este punto, el niño puede cesar en el empeño, o puede "quemarse" intentando triunfar bajo las demandas imposibles que ahora se le exigen. Ciertamente, es preferible detectar esta posibilidad, y utilizar intervenciones en sus primeros años de la escuela elemental, a esperar que el chico llegue a los años del bachillerato para adaptarse a su discapacidad y que se "desfonde". Una implementación temprana de CAMS maximizará su rendimiento escolar. A menos que se inicien CAMS apropiados durante los años elementales, el pronóstico de éxito escolar de estos niños es bastante pobre.

Un niño con NLD es particularmente proclive a desarrollar trastornos de depresión y/o ansiedad si dichos trastornos del aprendizaje no verbal no se detectan o adaptan de manera compasiva, responsable, y con gran apoyo. Si los adultos que le rodean le dicen constantemente al niño "Podrías hacerlo mejor, si realmente te esforzaras", o "No te estás aplicando lo suficiente" (en este caso, ambas observaciones son incorrectas), su nivel de frustración se incrementará, y su auto-estima se desmoronará. No es infrecuente que los niños con trastornos del aprendizaje no verbal se vuelvan cada vez más aislados y retraídos, a la vez que aumentan y se multiplican sus fracasos en la escuela.

Llegado a este punto, puede ser que se trate al niño de problemas secundarios, que pueden ocultar el trastorno NLD subyacente. Diagnósticos erróneos o incompletos

(muchos trastornos del aprendizaje tienen una relación comórbido-mórbido), sólo servirán para complicar los problemas que el niño ya tiene. No es infrecuente que se diagnostique erróneamente a un niño con trastorno del aprendizaje no verbal como ADD (Trastornos de Déficit de Atención), o con perturbaciones emocionales.

Incluso si el niño ha sido diagnosticado correctamente con NLD, puede que sea difícil que el niño reciba en la escuela las adaptaciones y modificaciones que necesita. Después de todo, probablemente el niño esté rindiendo a un nivel normal, o superior a lo normal, en la mayoría de las tareas académicas en los primeros años de la escuela elemental. A pesar de que las deficiencias en las habilidades motoras, visuales-espaciales y sociales puede parecer obvias para las personas interesadas u observadoras, estas discapacidades no suelen despertar la preocupación y/o la compasión de nadie, salvo los profesores más comprometidos.

Si se aplica la "fórmula" específica utilizada para los trastornos basados en el lenguaje, es posible que se indique a los padres que su hijo no es "elegible" para los programas de educación especial, ya que no existe una "discrepancia severa" entre la inteligencia del niño y sus logros en áreas académicas. De hecho, los logros académicos pueden incluso parecer ir más allá del propio potencial del niño si las técnicas utilizadas para su evaluación son mayoritariamente verbales (orales/ escritas). El "Sobre-aprendizaje" es común en Individuos con síndrome de NLD.

Los trastornos del aprendizaje no verbal constituyen una disfunción de los procesos cerebrales básicos y, como tales, denotan una discapacidad que merece apoyo especializado y modificaciones del programa de estudios. En Estados Unidos, la Enmienda del Acta de Educación para Discapacitados de 1990 hizo que se incluyera el término "Daño Cerebral Traumático" al Acta de Educación de Individuos con Discapacidades, o IDEA en inglés. Dado que esta condición interfiere de manera seria con su habilidad para funcionar en la escuela, se puede y debe desarrollar un Programa Educativo Individualizado (IEP) para este niño. O, dado que las discapacidades propias del NLD "limitan de manera sustancial una o más actividades de la vida", se debe desarrollar un plan 504 que ayuden a definir las adaptaciones apropiadas para él.

Con toda probabilidad, adultos poco ilustrados etiquetarán, de manera errónea, a

estos niños en la escuela. Afortunadamente, hoy en día los padres inteligentes no aceptan sin más las declaraciones confusas de los educadores, sobre si su hijo es "vago", "intencionadamente destructivo", "creador de problemas", "perturbado", "desafiante", y/o simplemente "molesto", como si estas descripciones fueran diagnósticos, en vez de ser indicadores de los síntomas a tener en cuenta dentro del contexto de un síndrome. Siempre es aconsejable encontrar la causa subyacente a dichas observaciones de la conducta (es decir, un trastorno del sistema nervioso central) de modo que se puedan implementar medidas apropiadas, útiles, y no punitivas, a sabiendas que el comportamiento del niño no es deliberado, y que sus errores y sus fechorías son como resultado de su discapacidad, y totalmente no intencionados por su parte.

Los padres deben ver con recelo a aquellos educadores "santurriones" que utilizan la verborrea pseudo psicológica "él decidió", insinuando que el niño decidió conscientemente ponerse en una situación de desventaja. Si se determina que un niño tiene NLD, es importante que todos entiendan que esta discapacidad es de naturaleza neurológica, y que dicho niño no tiene elección. Ningún niño decide fracasar. Descartar o etiquetar esos problemas de ajuste (que en realidad son síntomas) como un comportamiento para "atraer la atención" es tan dañino como poco profesional.

Por lo general, se puede adaptar a un niño con NLD a un entorno educativo normal si los padres y el personal de la escuela entienden sus necesidades académicas y sociales particulares. Disponer de un Programa Individualizado de Educación (IEP) completo y detallado, preparado por un equipo de expertos informados, ayudará a la obtención de un resultado satisfactorio. Cuanto más extenso sea el IEP, menos probable será que el niño se encuentre con obstáculos imprevistos, y que se quede por el camino. También puede beneficiarse de algunos servicios de apoyo de Educación Especial, tales como terapeutas del habla y del lenguaje, para atender a las deficiencias de la pragmática lingüística, o terapeutas ocupacionales para los temas relacionados con las habilidades motoras finas y gruesas.

A menudo, los mecanismos de compensación de los niños con NLD son mal interpretados por adultos no informados, y se refieren a ellos como problemas "emocionales" y/o "de motivación". Sin embargo, cuando se capitalizan las

fortalezas verbales del niño, y sus educadores son flexibles y receptivos a sus necesidades, pueden obtener bastantes éxitos en la escuela. Es muy fácil para los adultos el castigar, y poner la responsabilidad de todo sobre los niños, pero un verdadero profesional reconocerá que, si el niño no está cumpliendo las expectativas, se debe a una planificación defectuosa por parte del equipo educativo, y de ninguna manera es una actitud criticable del niño.

Muy probablemente, los padres de estos niños ya tienen una apreciación, intuitiva o aprendida, de lo que funciona mejor con sus hijos con NLD. A menudo, estos niños prosperan en casa gracias a estrategias adaptativas perspicaces por parte de los padres, a la vez que siguen luchando en la escuela. Es aconsejable que los educadores se beneficien de esa experiencia que los padres suelen tener con respecto a sus hijos. El personal de la escuela y los padres deberían trabajar conjuntamente en la planificación de la adaptación a las necesidades únicas de su hijo.

A pesar de que a menudo se ha sugerido, la psicoterapia dinámica "auto-orientada" ha demostrado ser contraproducente como modelo de intervención para los individuos con NLD, y no se recomienda. Frecuentemente se asume que los individuos con NLD son muy receptivos, porque muestran unas habilidades verbales muy desarrolladas. Dado que su sintomatología puede parecer de tipo emocional, a menudo se intenta la psicoterapia interior. El Dr. Byron P. Rourke ha descubierto que una "intervención educativa formal" es la modalidad de tratamiento que más aumenta las "probabilidades de éxito de los jóvenes con NLD". Tampoco son recomendables los tratamientos en clases o centros para los emocionalmente perturbados, ya que los enfoques terapéuticos a los problemas emocionales son bastante diferentes de los que han demostrado ser eficaces para el síndrome de NLD.

Los niños con NLD requieren enfoques individualizados a la intervención educativa a fin de tener éxito en la escuela, porque sus sistemas hemisféricos cerebrales derechos tienen disfunciones, o no están accesibles. El hemisferio cerebral izquierdo procesa la información basado en sistemas fijos de reglas, y no está equipado para tratar de manera flexible con las estrategias de resolución de problemas. Los métodos de educación efectiva incluyen entrenamiento verbal

directo para planificación, organización, estudio, expresiones escritas, cognición social, y comunicación interpersonal.

A diferencia de los Programas Individualizados de Educación, en los que el principal objetivo es el de dominar todo un continuo de habilidades curriculares, el programa educativo de un niño con NLD consiste en proporcionarles habilidades para hacer frente a situaciones, apoyo práctico, y CAMS. Las intervenciones para estos niños no son de naturaleza curativa, sino que están diseñadas para ofrecer habilidades de compensación que disminuyan el stress diario al que tienen que hacer frente. A continuación se enumeran algunas de las compensaciones, adaptaciones, modificaciones y estrategias específicas que deberían emplearse para ayudar a estos niños.

Compensaciones:

1. Estos niños tendrán dificultades con la organización y coordinación interna y externa. La lentitud es algo con lo que tendrán que luchar (a pesar de sus grandes esfuerzos para ser puntuales), y esto no debería entenderse como un mal comportamiento. Ayuden a estos niños permitiéndoles un tiempo adicional para llegar a los sitios, y dándole pistas verbales para poder navegar por el espacio. Examine continuamente su entendimiento de conceptos espaciales y direccionales.

1. Jamás subestime la gravedad de esta discapacidad. El Dr. Rourke dice que "Una de las críticas más frecuentes de los programas de intervención educativa para este tipo particular de niños es que las autoridades educativas no son conscientes de la profundidad y del significado de la deficiencia de estos niños", y enfatiza que "el impedimento principal para comprometerse en un enfoque de enseñanza tan lento y concienzudo, como lo es el enseñar a niños con NLD, es la impresión (errónea), por parte de sus cuidadores, de que el niño es mucho más hábil y adaptable de lo que en realidad es". El Dr. Rourke también advierte que "Los observadores tienden a sobrevalorar la inteligencia de los adolescentes con NLD... (y) este es el motivo principal de la poca disposición a adoptar un enfoque de intervención educativa formal, que aumentaría las probabilidades de éxito de

estos jóvenes".

La ingenuidad de padres y educadores en lo que concierne a la trascendencia del síndrome NLD lleva, inevitablemente, a expectativas inadecuadas con respecto a estos niños. Las expectativas de estos niños deberían aplicarse siempre con flexibilidad, teniendo en cuenta el hecho de que estos niños tienen necesidades y capacidades diferentes a las de los demás niños de su edad. (Nota: El progreso de estos individuos se ve casi siempre dificultado por la anosognosia - la "incapacidad virtual para reflexionar sobre la naturaleza y seriedad de sus propios problemas")

1. No fuerce la independencia de estos niños si siente que no están aún preparados para ello (confíe en sus instintos y tenga cuidado de no compararlos con otros niños de su edad). Es perjudicial aislarlos, pero no cometa el error de pensar que se los puede dejar por sí solos cuando se enfrentan a situaciones nuevas o complejas. Proporcióneles estrategias verbales de compensación para que puedan tratar de manera más eficaz las situaciones nuevas. El mundo puede ser un lugar que da mucho miedo para alguien que interpreta mal el 65% de toda la comunicación, y naturalmente serán renuentes a intentar nuevas cosas. El desarrollo de habilidades sociales de estos niños se ha retrasado debido a conceptos erróneos que pueden haber causado serios problemas de inseguridad.

El mito de la "madre sobreprotectora" debe ser desechado; tanto padres como educadores deben asumir un papel "sobreprotector" y de ayuda con estos niños con NLD. El Dr. Rourke dice que "A pesar de que a los cuidadores sensibles se los acusa a menudo de 'sobreprotectores', puede ser que ellos sean los únicos que reconozcan la vulnerabilidad y la falta de un desarrollo apropiado de habilidades en estos niños". Se debe tener cuidado y discreción para proteger al niño de burlas, persecución, y de otras fuentes de ansiedad. Se debe introducir la independencia de manera gradual, en situaciones controladas y no amenazadoras. Cuanto más conocimiento tengan los que rodean al niño sobre el propio niño, y sobre sus fortalezas y debilidades particulares, más preparados estarán para promover actitudes de independencia personal. Nunca deje a estos niños a su aire en situaciones nuevas, o que carezcan de estructura suficiente.

1. Evite luchas de poder, castigos y amenazas. Estos niños no entienden

manifestaciones rígidas de autoridad y de ira. Amenazas del tipo "Si tu (haces esto), te va a pasar (algo desgraciado)" sólo sirven para destruir la sensación de esperanza de estos niños. Los objetivos y expectativas de estos niños deben ser asequibles, y que merezcan la pena. Recuerde que quitarle "privilegios" no curará la discapacidad neurológica de estos niños (pero pueden ponerlos en el camino de la depresión). Este es un modelo de intervención inadecuado por parte de los adultos involucrados, es perjudicial, y va en detrimento del desarrollo y bienestar de estos niños.

1. Todos los adultos le deben a estos niños el suponer siempre lo mejor, el tomar una actitud positiva, más que negativa. Como hemos visto, la vida es muy exigente y difícil para los niños con NLD. Muchas de sus respuestas de conducta extrañas sirven a algún propósito, y a menudo representan un intento de compensación del propio niño. Es aconsejable tratar de descubrir los motivos detrás del comportamiento, y a ayudar al niño a idear una conducta substitutiva (por lo general, por medio de una explicación verbal detallada) apropiada (más aceptable). Tanto padres como profesionales deben hacer el esfuerzo de hacer que el niño explique su dilema, e intentar determinar el propósito al que pueda estar sirviendo su conducta. Así, se atiende a las necesidades del niño en vez de castigar el comportamiento resultante. ¡Recuerde que, al igual que con todos los niños, al menos el 90% de sus interacciones deben ser de naturaleza positiva!

Adaptaciones:

1. Las tareas escolares que sólo requieran copiar texto deben ser modificadas u omitidas, dada la naturaleza visual-espacial de dicho ejercicio. La verbalización activa, y/o la sub-vocalización, son los mejores enfoque para la memoria de estos niños.

1. La disposición de las hojas de exámenes y los acuerdos visuales-espaciales de las tareas de matemáticas deben simplificarse (no debería penalizar si colocan una respuesta correcta en una columna o lugar equivocados de la hoja). Siempre que sea posible, se recomienda el uso de papel cuadriculado para mantener las

columnas alienadas en las tareas escritas de matemáticas, o deberían utilizarse textos consumibles con estos estudiantes.

1. Deben mantenerse a al mínimo las tareas de lápiz y papel, debido a los problemas de destreza y visuales-espaciales. Debería considerarse la posibilidad de terapia ocupacional en los niños pequeños. Prácticas controladas verbalmente para mejorar la escritura pueden ayudar a mejorar el control y la fluidez, pero todo el procedimiento seguirá siendo laborioso. Es sumamente recomendable el uso de un procesador de textos para todas las tareas escritas de la escuela, ya que las habilidades espaciales y motoras finas que se requieren para escribir a máquina no son tan complicadas como las que se requieren para escribir a mano.

1. La confusión global subyacente en los trastornos del aprendizaje no verbal también limita la capacidad del estudiante para producir la cantidad de trabajo escrito que normalmente se espera de los chicos de su curso. Estos niños requieren asistencia continua para organizar la información, y para comunicarse por escrito. Los profesores deben ajustar sus expectativas en lo que a volumen de trabajo escrito se refiere. Necesitan tiempo adicional para todas las tareas escritas.

1. Aquellas tareas que requieren doblar papeles, cortar con tijeras, y/u ordenar material de manera visual-espacial (mapas, gráficos, móviles, etc.) requieren una cantidad considerable de ayuda, que debe ofrecerse con adaptabilidad, o bien deben suprimirse del todo.

1. Se debe modificar o eliminar cualquier trabajo con límite de tiempo. Todo el procesamiento de información se realiza a un ritmo mucho menor cuando se intenta compensar una disfunción cerebral. Los límites de tiempo suelen resultar contraproducentes, ya que estos estudiantes se ven fácilmente abrumados por las expectativas poco realistas de sus profesores.

1. Los adultos deben confirmar frecuentemente el entendimiento de los niños, y deben presentarles la información en términos verbales sencillos y claros (es decir, detallárselo todo). Se debería utilizar un enfoque verbal de enseñanza "de las partes al todo". Estos niños tendrán necesidad de hacer muchas preguntas, ya que es la única manera que tienen de obtener información.

1. Todas las demandas deben ser directas y explícitas. No le pida a estos niños que "lean entre líneas" para entender sus intenciones. Evite el sarcasmo, el lenguaje figurativo, expresiones idiomáticas, argot, etc., a menos que intente explicarles su uso. Detalle exactamente lo que se espera de ellos en cualquier situación en la que ellos puedan percibir erróneamente instrucciones complejas y/o signos sociales apropiados. Cuando se le de retroalimentación, ésta debe ser siempre constructiva y alentadora, o no se obtendrá beneficio alguno.

1. La agenda de estos niños debe ser tan predecible como sea posible. Deberían estar preparados de antemano ante cualquier cambio en sus rutinas, tales como reuniones, excursiones, días de jornada reducida, días de vacaciones, exámenes finales, etc.

1. Estos niños requieren que se les asigne un tutor en la escuela, quién se encargará de supervisar su progreso, y quien debe asegurarse de que todo el personal de la escuela está implementando las modificaciones y adaptaciones necesarias. Una parte vital para plan general de éxito es el entrenamiento en el propio trabajo y la orientación para todo el personal de la escuela, en el que se promueva la tolerancia y la aceptación, ya que todos deben estar familiarizados y ser comprensivos con las realidades sociales y educativas de estos niños.

Modificaciones:

1. Estos niños necesitan estar en un entorno de aprendizaje que les proporcione un contacto no amenazador con otros compañeros sin discapacidad (es decir, que no estén en un programa "especial" o "alternativo") con el fin de promover su desarrollo social.

1. Estos niños de pueden beneficiar de situaciones cooperativas de aprendizaje. (cuando se los agrupa con "modelos de rol adecuados"). La verbalización activa es un elemento importante de como estos niños aprenden. Pueden utilizar una extensa información verbal con los otros, y se les expone a un modelo de "dar y tomar" de un ambiente social en miniatura en un entorno controlado y no amenazador. Obviamente, no de debería esperar que los niños con trastornos del aprendizaje no

verbal sean los "escribas" del grupo cooperativo - sus contribuciones deben ser siempre en la arena verbal. El método de aprendizaje menos efectivo para estos niños es el aislamiento. Se les debe permitir el verbalizar, y obtener retroalimentación verbal, para que puedan aprender.

1. Para estos niños las transiciones siempre son difíciles, de modo que necesitarán tiempo al o largo de la jornada escolar para recopilar sus ideas antes de "cambiar de marcha". Esto puede significar: tiempo extra antes y después de los recreos para poder desconectar y reajustarse a los cambios de ritmo; menos cambios de aulas y pasar más tiempo con un único profesor; una "hora de estudio" en mitad de la jornada en los años del bachillerato básico y superior; y/o un "compinche" de estudios sin NLD, cuidadosamente seleccionado, que los ayude a guiarse a lo largo del día.

1. Se los debe ubicar en un entorno con una rutina bien establecida, ya que estos niños no podrán descifrar las pistas no verbales. No se pueden ajustar correctamente a constantes cambios en la rutina (estos niños carecen de la capacidad de "improvisar" en momentos de duda) y han aprendido a temer cualquier situación o experiencia nueva y/o desconocida. Necesitan saber que va a ocurrir a continuación, y contar con respuestas consistentes por parte del personal que trabaja con ellos.

1. Se deben adaptar procedimientos de presentación especiales para aquellos sujetos que requieren organización visual-espacial-organizativa y/o tienen problemas con las habilidades de resolución de problemas. O, como sugiere el Dr. Rourke, "evitar todo este tipo de material".

Estrategias:

1. Decírselo todo a estos niños y alentarles a que nos den retroalimentación verbal. Los procedimientos de instrucción más eficaces son aquellos que asocian etiquetas verbales a situaciones y experiencias concretas. el "No debería tener que decírtelo" no se aplica en estos casos - asuma que sí tiene que decírselo. Ellos no pueden "mirar y aprender".

1. Enséñeles verbalmente (no espere que los niños observen) estrategias cognitivas sobre los aspectos prácticos de la conversación (el "dar y tomar", inicios y finales de conversación adecuados, como y cuando cambiar el tema de conversación, el uso de la idiosincrasia de conversación formal e informal, tono y expresión de voz, etc.) y el uso del lenguaje corporal no verbal (expresiones faciales, distancia social adecuada, cuando se ha llegado al límite, etc.) ¡Estos niños no saben que están agotando la paciencia de alguien hasta que su interlocutor explota verbalmente!. Deles algunas pistas verbales para detectar la situación antes de que se llegue al punto de ebullición, porque no son capaces de "percibir" tensión o disgusto.

1. Observe y amplíe las técnicas de supervivencia que ellos hayan desarrollado por cuenta propia. Céntrese en desarrollar conceptos flexibles y ordenación del tiempo.

1. Agrupe a estos niños con "buenos modelos de rol" de modo que pueda etiquetar y aprender el buen comportamiento. Recuerde que no son capaces de diferenciar el comportamiento adecuado del inadecuado, a menos que se les indique verbalmente. El aislamiento es el "beso de la muerte" para estos chicos.

1. Los modelos de rol adultos deberían "describir con palabras" todas sus situaciones cuando están en presencia de estos niños, con el fin de darles una visión verbal del proceso de "lenguaje interior" de los demás. En esencia, se trata de hacer que ese lenguaje interior sea "exterior", para que los niños puedan recoger las habilidades necesarias para coordinar sus propios enfoques a la resolución de problemas. Ayude a los niños a idear una secuencia de pasos para auto-cuestionarse y auto-supervisarse, verbalizando cada paso.

1. El aislamiento, las privaciones y los castigos no son métodos eficaces para cambiar el comportamiento de un niño que ya está tratando de hacer lo que más puede para ajustarse pero que malinterpreta todo tipo de señales no verbales). Si comportamientos inadecuados están causándole problemas en la escuela, es probable que como parte del IEP o del plan 504 del niño se deba incluir un análisis funcional y un plan de intervención de la conducta, en el cual se detalle un camino

de acción que sea de naturaleza útil y no punitiva.

Este artículo fue escrito en 1995, y publicado por primera vez en 1996.

© 1996 a favor de Sue Thompson, M.A., C.E.T y utilizado en OASIS, y traducido al castellano para Autismo España (<http://autismo.com>) con su permiso.