

La Lateralidad, ¿diestro o zurdo?

Prof. Rosina Uriarte

rosinauriarte@gmail.com

http://www.espaciologopedico.com/articulos2.php?Id_articulo=1520

¿Por qué somos diestros o zurdos? Parece que los expertos no lo tienen aún del todo claro, en lo que sí están de acuerdo es en que es algo que se ve condicionado por nuestros genes, por lo que tendríamos más posibilidades de ser zurdos si existiesen antecedentes familiares. En realidad, no nacemos diestros o zurdos, si no que nos vamos convirtiendo en tales en nuestra primera infancia, influidos por esa tendencia genética y por el entorno en el que crecemos.

La lateralidad se refleja en el hecho de que uno de los lados de nuestro cuerpo predomina sobre el otro en la realización de la mayoría de las actividades, en especial aquellas que requieren fuerza o habilidad. **Para lograr una mayor eficacia con un mínimo de esfuerzo en todo lo que hacemos, es preciso tener una lateralidad bien establecida.** Lo ideal es que nuestro lado dominante sea siempre el mismo para todas las actividades: en las que interviene la mano, el pie, el ojo, el oído...

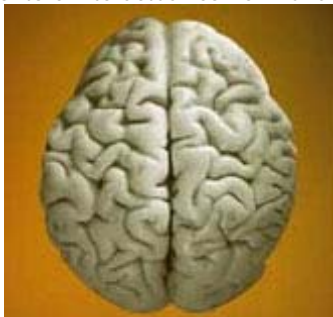
Hasta los tres años aproximadamente, lo habitual es que el niño experimente con ambos lados de su cuerpo.

Así le veremos utilizar indistintamente una mano u otra en su juego diario. Por este motivo, no sería apropiado iniciarle en deportes o actividades en las que el niño deba utilizar un utensilio (como la raqueta o el lapicero, por ejemplo) y en caso de hacerlo, no debemos insistir para que utilice una mano determinada. Es conveniente que apoyemos al niño en su desarrollo lateral, pero solamente debemos intervenir para ayudarlo a definirse en uno u otro sentido una vez que esté clara su inclinación natural. Pretender **influir en un modelo contrario al que muestra el niño de forma espontánea puede acarrear consecuencias graves** en el desarrollo y ejercicio de habilidades y destrezas futuras, y muy concretamente en su rendimiento escolar.

Un niño al que se le ha forzado a utilizar la mano contraria a su lado dominante, o que no acaba de definirse como diestro o zurdo hacia los 4 ó 5 años, es un niño con un sistema nervioso desorganizado. Su cerebro ha de estar organizado para que él pueda organizarse a su vez en el espacio en el que se mueve y sobre el papel en su trabajo escolar.

La lateralidad es la función que hace posible que nos orientemos en el espacio y en el tiempo, y por tanto, nos permite entender y manejar los códigos escritos (letras y números). Sin unas coordenadas bien establecidas, no podríamos orientar los símbolos cuyo significado depende de la forma que tienen y el lugar que ocupan en el espacio y el tiempo, así podrían surgir confusiones entre "23" y "32" ó "SE" y "ES", por ejemplo.

El Sistema Nervioso necesita funcionar como un sistema jerárquico en el que cada parte tiene su cometido y en el que todas las partes trabajan juntas aportando cada una su función para obtener resultados eficaces con un mínimo esfuerzo. Esto es necesario para que el Sistema Nervioso pueda procesar todos los estímulos que le llegan de forma constante. En todo momento estamos recibiendo una gran cantidad de información de nuestros sistemas sensoriales y usamos esta información para regular nuestro comportamiento e interactuar con el mundo.

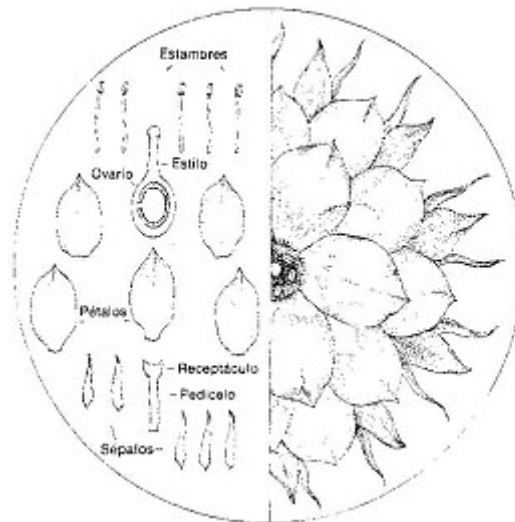


El cerebro está formado por dos hemisferios simétricos. Cada uno de ellos tiene funciones para las cuales está más especializado, pero ambos participan en todas estas funciones, trabajando conjuntamente en todas y cada una de nuestras interpretaciones y respuestas.

El **hemisferio izquierdo**, llamado también "simbólico" o "lógico", es el controlador del lenguaje y del procesamiento secuencial de la información.

El **hemisferio derecho**, llamado "visual", "postural" u "holístico", se encarga de procesar la información córporeo-espacial, trabaja con imágenes visuales y controla las funciones holísticas (relativas al todo, que lo considera todo a la vez).

MODOS DE PENSAMIENTO DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES	
hemisferio lógico	hemisferio holístico
LOGICO	HOLISTICO
Análítico	Intuitivo
ABSTRACTO	CONCRETO
Secuencial	Global
(de la parte al todo)	(del todo a la parte)
Lineal	Aleatorio
Abstracto	Concreto
Realista	Fantástico
Verbal	No verbal
Temporal	Atemporal
Simbólico	Literal
Cuantitativo	Cualitativo



Cómo interpretan la información cada uno de los hemisferios.

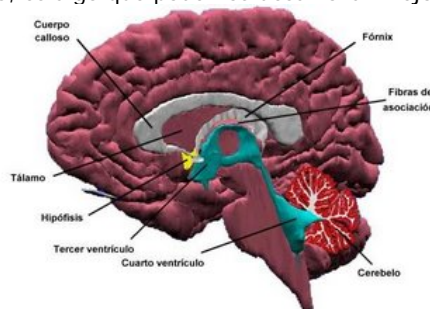
Un ejemplo sería la deambulación: cuando un niño aprende a andar, ha de poner toda su atención en dicha acción para mantener el equilibrio y no caer; una vez que se automatiza, podrá realizar otras actividades mientras anda, como mantener una conversación.

Al hemisferio izquierdo se le considera el **hemisferio "dominante"** por su capacidad de análisis y su control sobre el lenguaje oral y escrito. El derecho queda, por tanto, como "subdominante" por ser más intuitivo, altruista y cooperacional. Simplificando las cosas, podríamos denominar al primero como el hemisferio "científico" y al segundo como el "creativo". R. W. Sperry menciona dos modos de pensar: el verbal y el no verbal, representados por el hemisferio izquierdo y el derecho respectivamente. No debemos perder de vista, sin embargo, el hecho de que ambos trabajan a la vez y que cada hemisferio por separado empobrece enormemente sus funciones.

En esta distribución de funciones, **el hemisferio menor debe ser capaz de controlar el movimiento y la postura del cuerpo para que el mayor esté libre para pensar y realizar actividades intelectuales.** Cuando falla esta organización y fallan las estructuras destinadas a elaborar una respuesta básica, de nivel inferior (como es el control de la postura, por ejemplo), se activan las encargadas de funciones superiores (como las encargadas de comprender un texto escrito) y quedan éstas ocupadas y comprometidas en funciones que no le son propias. **Todas las interferencias comprometen la atención.**

Esto es lo que ocurre en muchos casos de niños con problemas de aprendizaje vinculados a la lateralidad, que se ven obligados a suplir con el esfuerzo de la conciencia y la voluntad los fallos de algunos automatismos de base. Automatismos son respuestas que se han convertido en automáticas a base de repetirlas y de tener una gran experiencia sobre ellas, son acciones que realizamos de forma prácticamente inconsciente y que no requieren esfuerzo voluntario por nuestra parte, de modo que podemos centrar nuestra atención en actividades más complejas mientras controlamos a la vez estas funciones más básicas.

El proceso de aprendizaje necesita esta organización jerárquica y la organización está relacionada y determinada por el proceso de desarrollo en el niño. Por tanto, es algo que podemos desarrollar mejor o peor.



Antes de distribuir las funciones entre los dos hemisferios es muy importante conseguir la conexión interhemisférica. Para que un hemisferio sea el director de una función, debe estar informado de la actividad del otro hemisferio. Es por esto que es muy importante haber desarrollado **las vías de conexión entre ambos hemisferios. El cuerpo caloso** es el haz de fibras nerviosas que comunica un hemisferio cerebral con el otro para que ambos lados del cerebro trabajen de forma conjunta y complementaria.

El objetivo de la dominancia lateral es dirigir el sistema desde una referencia clara. Una lateralidad mal establecida es el caso del niño ambidiestro, es como un coche con dos volantes y dos conductores, lleva al caos...

Para el correcto desarrollo del Cuerpo Calloso es necesaria la realización continuada de movimientos con patrón contralateral como es el gateo (contralateral porque el niño mueve la pierna izquierda a la vez que mueve el brazo derecho y viceversa). En este tipo de ejercicios el niño utiliza ambos lados del cuerpo en un patrón cruzado que hace que se activen constantemente ambos hemisferios y el Cuerpo Calloso que los comunica. Así comprendemos el papel tan importante que tiene el desarrollo y fases del mismo, como **el gateo**, en la maduración de esta estructura cerebral, que será imprescindible para realizar actividades complejas como la lectoescritura, entre otras.

La lateralidad se empieza a definir entre los tres y los cinco años y se desarrolla desde los cinco hasta los diez o doce años. A los cinco o seis años, cuando comienza el aprendizaje de la lectura y la escritura, el niño necesita contar con unas coordenadas bien definidas y estables y un punto de partida para poder organizar la información sobre el papel, para no confundir "la" con "al", las unidades y las decenas o los conceptos anterior y posterior, añadir o quitar, etc. Cuando fallan estas coordenadas, se produce una tendencia al desorden.

El objetivo de la dominancia lateral es dirigir el sistema desde una referencia clara. Una lateralidad mal establecida es el caso del niño ambidiestro: esto es como un coche con dos volantes y dos conductores... lleva al caos. **Los dos hemisferios compiten o cooperan, el objetivo es que lleguen a colaborar.**

Mire el gráfico y diga el **COLOR** no la palabra

AMARILLO AZUL NARANJA
NEGRO ROJO VERDE
MORADO AMARILLO ROJO
NARANJA VERDE NEGRO
AZUL ROJO MORADO
VERDE AZUL NARANJA

*En esta prueba hay que **decir los colores sin leer la palabra** (que corresponde a un color diferente). Para realizar esta prueba, debemos inhibir la lectura que realiza el hemisferio izquierdo para decir el color de la palabra. El hemisferio izquierdo analiza las letras y lee, el derecho ve el conjunto, la imagen y distingue el color. Éste es un **ejemplo de cómo compiten ambos hemisferios** y cómo especialmente el hemisferio dominante (el izquierdo, el que interpreta las letras) intenta imponerse sobre la labor del hemisferio subdominante (el derecho, cuyo cometido es en este caso, reconocer el color). En los niños con problemas de lateralidad, en los que las dominancias no están claras, ambos hemisferios compiten en lugar de colaborar, por lo que, con esta prueba podemos hacernos una idea del esfuerzo que han de realizar estos niños para poder llevar a cabo actividades que son mucho más sencillas para la mayoría de sus compañeros.

Los niños que han empezado a escribir prematuramente y se han acostumbrado a una mano que no es la dominante. Puede influir el hecho de que los más pequeños trabajan en mesas redondas, cara a cara. Es relativamente frecuente el hecho de diestros comienza a escribir con la mano izquierda porque copian en espejo a su profesor, o al compañero que tienen delante

EL ODREN NO IPMOTRA SGEUN UN ETSDUIO DE UNA UIVENRSDIAD IGNLSEA, NO IPMOTRA EL ODREN EN EL QUE LAS LTEARS ETSAN ERSCIATS, LA UICNA CSOA IPORMTNATE ES QUE LA PMRIEA Y LA UTLIMA LTERA ESETN ECSRITAS EN LA PSIOCION COCRRTA. EL RSTEO PEUDEN ETSAR TTAOLMNTTEE MAL Y AUN A SI PORDAS LERELO SIN POBRLEAMS. ETSO ES PQUORE NO LEMEOS CADA LTERA POR SI MSIMA, SNIIO LA PAALBRA EN UN TDOO.

* En este texto vemos una prueba de **cómo colaboran los dos hemisferios** a la hora de leer en el caso de un buen lector sin problemas de lateralidad y con un Cuerpo Calloso bien desarrollado (recordemos que es éste el que realiza el trasvase de información de un hemisferio al otro). En la lectura de estas palabras desordenadas, el hemisferio izquierdo interpreta las letras y lee propiamente dicho, pero el derecho reconoce las palabras como un todo, como una imagen, por lo que impide que el desorden en las letras entorpezca la lectura

Niños de riesgo lateral:

A los cinco años, en el último curso de Educación Infantil, es muy importante conocer la tendencia lateral del niño para ayudarle a desarrollarla planamente.

De entre todos los signos de riesgo, pueden destacarse por su especial frecuencia y relevancia los siguientes:

- * Los niños de cuatro o cinco años que no acaban de definir una mano dominante y cambian frecuentemente de mano los cubiertos, los lápices y las tijeras.
- * Los que tienen problemas de atención, inquietud y conducta hiperactiva cuando trabajan sobre papel.
- * Los que presentan problemas de lenguaje y de fonación, fundamentalmente, inversiones de sonidos y sílabas al hablar.
- * Los que tienen una grafía inmadura (dibujos pobres, poco elaborados o desorganizados).
- * Los que ordenan las cosas al revés, de derecha a izquierda (no siendo claramente zurdos).
- * Los que tienen dominancias oculares mixtas, sin definir (no está claro cuál de los dos ojos es el dominante).
- * Los que escriben su nombre completamente al revés, en espejo, de derecha a izquierda, invirtiendo la grafía de las letras y los números.
- * O los niños que tienen un cruce lateral muy claro con dominancias de ojo o de oído distintas a las de la mano.

El riesgo es aún mayor si, además de los signos mencionados, confluente alguno de los siguientes factores:

- * Partos traumáticos, en los que fue necesario utilizar fórceps, ventosa, etc.
- * Asimetría craneal o facial (los dos lados del cráneo o de la cara no son simétricos), que dificultan el desarrollo de un lado del cerebro o la función de un ojo o de un oído
- * Problemas visuales, tanto si han sido tratados como si no.
- * Niños con problemas de tono muscular, especialmente flácidos o muy tensos durante la primera infancia.

- * Otitis persistentes que han afectado un oído más que el otro.
- * Alteraciones de la psicomotricidad de base: el niño que no ha gateado, que ha utilizado andadores o el gateo colocando las piernas de forma incorrecta.
- * Claras asimetrías observadas desde pequeños, como por ejemplo, el niño que parece que arrastra una pierna al andar o que siempre se coloca con la cabeza girada hacia un lado cuando mira al frente.
- * El niño al que han corregido la utilización de la mano y no le han permitido utilizar la mano más espontánea.
- * Los niños que han empezado a escribir prematuramente y se han acostumbrado a utilizar una mano que no es la dominante. Puede influir el hecho de que los más pequeños trabajan en mesas redondas, cara a cara. Es relativamente frecuente el caso de diestros que empiezan a escribir con la izquierda porque copian en espejo a su profesor o al compañero que tienen delante.
- * Accidentes físicos, como fracturas o grandes quemaduras que afectan un lado del cuerpo, así como algunas alteraciones o disfunciones cerebrales.
- * O impactos emocionales negativos intensos vividos alrededor de los tres o los cuatro años: separaciones familiares traumáticas, el nacimiento de un hermano, el cambio a una escuela a la que le costó adaptarse, etc. Los factores emocionales, también juegan un papel muy importante en todas las funciones derivadas de la actividad del Cuerpo Caloso y la construcción de la lateralidad.

En todos los casos de problemas en la lateralidad, se produce una situación de estrés. El niño se encuentra sometido a un nivel de sobreexigencia que provoca bloqueos de la función del Cuerpo Caloso. Éste no puede trasvasar la gran cantidad de información que supone leer o escribir con el hemisferio subdominante y no consigue distribuir ordenadamente la información entre un hemisferio y el otro.

***Todo niño que se salga del ritmo de la mayoría de los compañeros debe preocuparnos SIEMPRE.**

Bibliografía:

- o "El Desarrollo Neurofuncional del Niño y sus Trastornos" Jorge Ferré Veciana y Elisa Aribau Montón Ed. Lebón
- o "El Desarrollo de la Lateralidad Infantil. Niño Diestro - Niño Zurdo" Instituto Médico del Desarrollo Infantil Ed. Lebón