

# CÓMO APRENDE TU CEREBRO

Descubre tu perfil dominante  
y mejora radicalmente tu aprendizaje

Carla Hannaford



# Índice

Agradecimientos	11
Introducción	13
Mi experiencia con los perfiles dominantes	13
Por qué las escuelas deben conocer los perfiles dominantes	15
Cómo este conocimiento cambió una vida	16
Capítulo 1. ¿Qué es un perfil dominante?	19
Perfiles dominantes	20
Nuestras preferencias para el aprendizaje	21
Los dos hemisferios del cerebro	22
Procesamiento dominante lógico	23
Procesamiento dominante gestáltico	23
Control cruzado	24
Impacto del procesamiento unilateral	25
El ojo dominante	26
El oído dominante	28
Las manos	30
Los pies	32
Integración de todo el cerebro	33
Capítulo 2. Cómo determinar los perfiles dominantes	37
Presentación de Domiperfil	38
El método de autoevaluación	39
La evaluación mediante la revisión muscular	41

Capítulo 3. Los 32 perfiles dominantes	51
Proceso de adaptación	51
Sin etiquetar, por favor	52
Hemisferios cerebrales traspuestos	53
Acerca de la descripción de los perfiles	54
Cómo determinar el perfil	54
Perfiles dominantes	55
Perfil A	58
Perfil AA	60
Perfil B	62
Perfil BB	64
Perfil C	66
Perfil CC	68
Perfil D	70
Perfil DD	72
Perfil E	74
Perfil EE	76
Perfil F	78
Perfil FF	80
Perfil G	82
Perfil GG	84
Perfil H	86
Perfil HH	88
Perfil I	90
Perfil II	92
Perfil J	94
Perfil JJ	96
Perfil K	98
Perfil KK	100
Perfil L	102
Perfil LL	104
Perfil M	106
Perfil MM	108
Perfil N	110
Perfil NN	112
Perfil O	114
Perfil OO	116
Perfil P	118
Perfil PP	120

Capítulo 4. Unión de todas las ideas	123
Cómo lograr una mejor integración cerebral	124
Integración de tareas creativas	127
El movimiento corporal incrementa la integración cerebral	128
Menú de movimientos benéficos para el cerebro	130
Los ojos, estímulos para la visión homolateral (limitada)	130
Los oídos, estímulos para la audición homolateral (limitada)	131
Las manos, estímulos para la comunicación homolateral (limitada) o la manipulación kinestésica (limitada)	132
Los pies, estímulos para la coordinación homolateral (limitada)	133
Despierta todos tus sentidos	134
Cómo sentar a los alumnos en el aula	134
También necesitas reducir la tensión	135
Capítulo 5. Perfiles dominantes en las relaciones humanas	137
Los perfiles dominantes y las relaciones	138
Capítulo 6. Los perfiles dominantes y la educación	151
Acceso sensorial	154
Oído dominante	155
Verbales vs. kinestésicos	156
Ojo dominante	156
Los maestros	159
Aprendices gestálticos con limitación sensorial total	159
El hemisferio gestáltico en la solución de problemas	161
Enseñarle a todo el cerebro	162
Apéndice A. Cómo funciona la revisión muscular	165
Apéndice B. Apoyos y estrategias de aprendizaje	169
Otras fuentes	175
Referencias	177

Domiperfil	179
Índice analítico	183
Acerca de la autora	189

# Capítulo 1

## ¿Qué es un perfil dominante?

Este libro trata acerca de los perfiles dominantes, una técnica de evaluación personal que ayuda a determinar el estilo de aprendizaje de tus hijos y el tuyo propio. Con la información que aquí se presenta podrás valorarte, evaluar a tus niños (o a otra persona), descubrir sus características para el aprendizaje y luego continuar con estrategias útiles que contribuyan al proceso educativo.

Hay 32 perfiles dominantes distintos. Se asignan para especificar cuáles de los ojos, oídos, manos, pies y hemisferio cerebral son dominantes —los que usas con más frecuencia y pericia—; así, las personas exhiben todo tipo de combinaciones de dominancia. Es posible, por ejemplo, que la mano dominante sea la izquierda, pero el pie dominante sea el derecho. Quizá tengas un ojo derecho dominante pero un oído izquierdo dominante.

Básicamente, la dominancia lateral es innata e influye en la forma en la que el cuerpo y la mente procesan la información. Estos esquemas de dominancia innatos o básicos son útiles, en especial, para entender a los alumnos, sin embargo, también aclaran el comportamiento de los adultos en circunstancias estresantes.

A medida que lees y aprendes nuevas técnicas y estrategias de adaptación para el aprendizaje, es normal que trasciendas las limitaciones de tu perfil básico; no obstante, el perfil dominante esencial seguirá influyendo en tu conducta toda la vida, en especial cuando aprendas algo nuevo o estés tenso o estresado.

El perfil dominante básico puede desarrollarse, incluso, antes de nacer, a medida que el embrión perfecciona patrones tempranos de supervivencia. Al parecer, esto es lo que sucede con el oído dominante. Cuando el embrión tiene apenas nueve semanas en el útero, desarrolla el reflejo de Moro —un reflejo de sobresalto que sirve para la supervivencia—. Se

trata de un reflejo que se dirige al estímulo y que da al embrión —y posteriormente al feto y al recién nacido— la capacidad de ser hipersensible a los estímulos externos (en especial al sonido), de manera que tendrá un sobresalto —se extienden las manos y los pies— y, en el caso del recién nacido, llorará pidiendo ayuda para asustar al intruso. Los fetos responden al sonido cuando tienen apenas cuatro o cinco meses en el útero. En el momento del nacimiento el oído es más agudo y el recién nacido usará su oído dominante como un centinela que trata de percibir el peligro. Si percibe una amenaza responde con el reflejo de Moro (Goddard, 1996a y b). Es posible que también se establezcan antes del nacimiento la mano, el ojo, el pie y el hemisferio encefálico dominantes, con el fin de desarrollar un sistema más eficiente para proteger al individuo. Otros sistemas de los sentidos, como el olfato y la sensibilidad cenestésica,<sup>1</sup> también forman parte de este procedimiento para la supervivencia. El patrón básico de dominancia de una persona se establece y se pone en marcha como respuesta al estrés durante toda la vida y esta dominancia podría incluso estar determinada genéticamente. Conforme las investigaciones sobre el desarrollo fetal proporcionen un mayor conocimiento, entenderemos mejor cómo se establecen nuestros patrones básicos de dominancia.

## Perfiles dominantes

Los 32 perfiles proporcionan información que señala de qué forma absorbemos, asimilamos y procesamos los datos sensoriales, luego cómo respondemos a ellos y también cómo expresamos el nuevo aprendizaje.

Estos perfiles se ofrecen aquí como una guía útil para estudiantes, padres, profesores, consejeros y cualquier persona que esté dispuesta a apoyar el proceso del aprendizaje, pues proporcionan ideas importantes con respecto a las preferencias de un alumno en la escuela, en el hogar e, incluso, en el trabajo. Nos ayudan a entender y prevenir qué tipo de aprendices podrían tener dificultades con determinadas tareas y tipos de información. Asimismo, en este libro se ofrecen consejos prácticos, como a quién debemos darle la oportunidad de un aprendizaje práctico; cómo

<sup>1</sup> La cenestesia o sensibilidad cenestésica o kinestésica es el “complejo indiferenciado de sensaciones procedentes de los órganos internos, por el cual el individuo tiene conciencia de su cuerpo y de su estado corporal” (*Diccionario de uso del español*, María Moliner). Esta submodalidad sensorial también se conoce como propiocepción, por una traducción directa del término *proprioception* [N. del T.].

abordar actividades visuales de aprendizaje, como la lectura; de qué forma presentar nueva información a ciertos estudiantes y dónde conviene que se sienten en el salón de clases. Además, los perfiles proporcionan información valiosa para comprendernos a nosotros mismos y a los demás, en las relaciones familiares, con los amigos, en el trabajo y en nuestros proyectos creativos.

¿A qué se debe que la dominancia afecte tantos aspectos en cuanto a la manera en que aprendemos y nos comportamos? Para entender esta pregunta necesitamos conocer los vínculos del sistema nervioso y los hemisferios cerebrales con los ojos, oídos, manos y pies.

## Nuestras preferencias para el aprendizaje

Si preguntáramos a alguien cuál es la parte del cuerpo con la que aprende, lo más probable es que respondiera: con el cerebro. Por supuesto, tendría razón. Sin embargo, esa respuesta apenas reconoce una parte de todo el proceso, porque el cerebro, con todo lo maravilloso que es, no puede aprender por sí solo. Necesita información. Otras partes del cuerpo le dan la información esencial que emplea para saber acerca del mundo. Los ojos, los oídos, las manos y los pies también son órganos que se usan en el aprendizaje, porque esos detectores tan exquisitamente adaptados llevan las sensaciones del mundo exterior al cerebro, así que contribuyen mucho al aprendizaje.

Además, no todos usamos del mismo modo los órganos de aprendizaje del cuerpo. Por ejemplo, cada persona prefiere utilizar una mano más que la otra, un pie más que el otro, uno de los ojos y uno de los oídos. Cuando se trata del cerebro, también ahí preferimos usar uno de los dos hemisferios encefálicos. Esta tendencia a preferir un lado más que el otro es lo que se conoce como *dominancia lateral*.

Como alumnos, también mostramos preferencias por un sentido más que por otro. Hay quienes aprenden mejor mirando, algunos optan por escuchar y otros más prefieren tocar. Las personas pueden manifestar toda una gama de preferencias para el aprendizaje. Son tendencias innatas y contribuyen al desarrollo de nuestro estilo de aprendizaje único.

Los estilos para aprender no son buenos ni malos. Son sencillamente inclinaciones hacia determinado tipo de percepción y demuestran preferencias y mayor comodidad respecto a ciertos tipos de tareas necesarias para el aprendizaje.

El objetivo de este libro es definir y explicar las preferencias para el aprendizaje a la luz de los patrones de dominancia lateral. En gran parte, el estilo de aprendizaje de un individuo depende de la manera específica en que sus órganos de los sentidos han establecido sus vías neurológicas.

Cuando asimilamos información nueva o, en especial, cuando nos encontramos bajo tensión, tenemos mejor acceso a los sentidos que se vinculan directamente con el hemisferio cerebral dominante. De un modo más específico, lo que captan nuestros sentidos se ve favorecido cuando el ojo, oído, mano y pie dominantes están en un lado del cuerpo (por ejemplo, derecho) opuesto al hemisferio cerebral dominante (izquierdo).

Las actividades que se facilitan debido a la conexión nerviosa particular nos resultan más familiares y tendemos a confiar más en ellas para aprender. Poco a poco explicaremos estos vínculos cruciales. Comencemos por el cerebro.

## Los dos hemisferios del cerebro

Nuestro cerebro se compone de dos hemisferios claramente diferenciados, conectados en su parte media por un manojito de fibras nerviosas llamadas cuerpo calloso. Cada hemisferio desarrolla y procesa la información de un modo específico. Para decirlo de una manera sencilla, el hemisferio lógico (que por lo regular se encuentra del lado izquierdo) se encarga de los detalles, las partes y los procesos del lenguaje y del análisis lineal. En cambio, el hemisferio gestáltico (normalmente del lado derecho) se encarga de las imágenes, el ritmo, la emoción y la intuición.

Muchas personas saben que existe esta diferencia hemisférica y están familiarizadas con los términos “cerebro izquierdo” y “cerebro derecho”. Entonces, ¿para qué usar otros términos? Pues porque en algunos individuos estas características están traspuestas y procesan las funciones lógicas en el lado derecho y las gestálticas en el izquierdo. Para distinguirlos por su función, uso los términos lógico y gestáltico.

El cuerpo calloso que está entre los hemisferios actúa como una supercarretera y permite el acceso rápido a cualquiera de los hemisferios, ya sea al de los detalles lineales, en el lógico, o al de las imágenes completas, en el gestáltico. Cuando entre las dos mitades hay una buena comunicación, se obtiene un pensamiento integrado. Cuanto más se activen ambos hemisferios gracias al uso, más rápido será el procesamiento entre ellos y funcionaremos de un modo más inteligente. Lo cierto es que es necesario

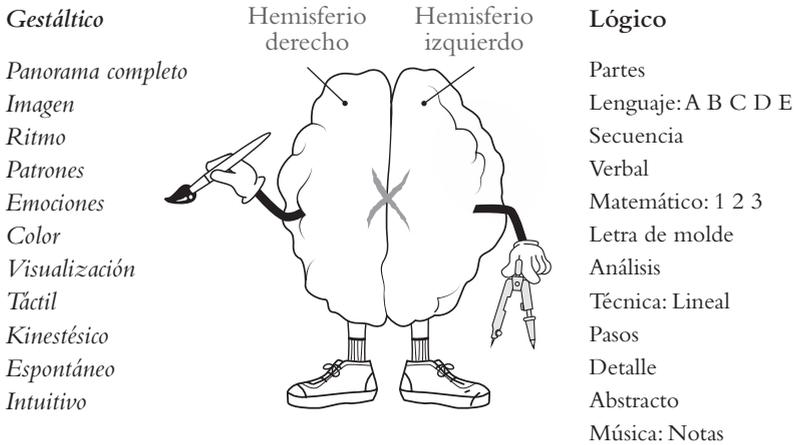


Figura 1. Los dos hemisferios cerebrales.

usar los dos hemisferios del cerebro para ser el mejor experto en cualquier tarea, pero todos tenemos un grado de dominancia hemisférica y cuando estamos tensos o nos hallamos ante un nuevo aprendizaje mostramos una preferencia por uno de los dos procesos, ya sea el lógico o el gestáltico.

### Procesamiento dominante lógico

El hemisferio lógico procesa la información a partir de sus componentes hasta integrar un todo de manera lineal. Este hemisferio maneja las partes del lenguaje (por ejemplo, el alfabeto, las palabras, la sintaxis, la ortografía), por eso se dice que es el hemisferio del lenguaje. También maneja los números de forma lineal y prefiere seguir una técnica paso a paso para aprender algo nuevo. El aprendiz que tiene una dominancia lógica (perfiles A y HH) tiende a recibir un reforzamiento positivo en el sistema educativo actual, orientado hacia el lenguaje.

### Procesamiento dominante gestáltico

El hemisferio gestáltico procesa la información a partir del todo y analiza las partes de manera contextual. Este hemisferio procesa mediante imágenes, ritmo, movimiento, emoción e intuición. Con respecto al lenguaje,

## Capítulo 2

# Cómo determinar los perfiles dominantes

En este capítulo explicamos cómo determinar los perfiles dominantes. Podrás usar estas técnicas de evaluación para definir cuál es el ojo, el oído, el hemisferio cerebral, la mano y el pie dominante de una persona. He visto que es mucho más fácil calcular los perfiles dominantes básicos de los niños porque ellos no tienen nociones preconcebidas de sus patrones de dominancia ni han desarrollado estrategias compensatorias estables. Los niños llegan a estas actividades con un sentido de descubrimiento y disfrutan aprender acerca de sus perfiles dominantes con sus compañeros, sus papás y sus maestros. Al aplicar las pruebas en un niño se tiene una gran certeza de que el perfil básico obtenido es verdadero.

Los adultos, sin embargo, pueden tener cierta dificultad para determinar sus perfiles dominantes básicos, porque ya han desarrollado estrategias compensatorias estables. En el momento particular en que se realiza la prueba pueden influir varios factores en el resultado de la evaluación. El sujeto puede encontrarse muy integrado en ese momento, usando ambos hemisferios cerebrales y los dos lados del cuerpo de un modo equitativo. También puede favorecer un lado más que el otro debido a las tareas que lo ocupan en ese momento, sin importar cuál sea su perfil básico. Este proceso de adaptación se analizará con más detalle en el capítulo siguiente.

Existen muchas maneras de determinar la dominancia lateral de ojos, oídos, manos, pies y hemisferios cerebrales. A continuación, veremos dos métodos que puedes usar para evaluar tu propio perfil y el de otras personas. El primero es el método de autoevaluación, que es rápido y en general confiable, para definir cuáles son las preferencias laterales actuales. Una vez más, hay que aclarar que en el caso de los adultos no necesariamente es su perfil básico. La autoevaluación implica responder preguntas y hacer observaciones acerca de la propia conducta. Si eres profesor, consejero, padre de familia, amigo o compañero de trabajo, puedes ayudar a otros a

responder estas preguntas respecto a ellos mismos. Con frecuencia, cuanto menos sepa la persona sobre las evaluaciones, más precisos serán los resultados, de modo que si deseas conocer tu propio perfil, será mejor que cuentes con alguien que lea el método de autoevaluación que aparece enseguida y te ayude a realizar las sencillas tareas que se describen.

De cualquier manera, los perfiles dominantes básicos más precisos se obtienen mediante la revisión muscular. Esta es una técnica que usan los kinesiólogos y los profesionales de la salud para entender mejor a la gente por medio de las respuestas neuromusculares del cuerpo.

Se presentan ambos métodos. Sugiero que comiences por el de autoevaluación, ya que proporciona información valiosa acerca de la forma en que aprendes y respondes en este momento. El método de revisión muscular, que se explica ampliamente, aun cuando es superior en precisión, sobre todo en cuanto al perfil básico, es más complicado de aprender y requiere más práctica que el método de autoevaluación.

## Presentación de Domiperfil

En la figura 8 tenemos a un personaje que he creado para ayudar a visualizar y dar seguimiento a los resultados de la evaluación. La zona sombreada de Domiperfil en los distintos casos indica la dominancia de ese hemisferio, mano, ojo, oído o pie. La vista del personaje en el dibujo es la misma que la de una persona que está frente a ti. Esto ayuda en la evaluación de otras personas. Cuando pienses en tu propio perfil, recuerda que debes visualizarte con la misma orientación que Domiperfil.

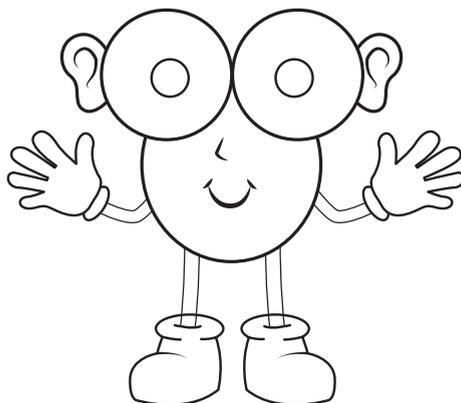


Figura 8. Domiperfil.

Al avanzar en la evaluación, lleva un seguimiento de los resultados, sombreando las zonas dominantes en el Domiperfil en blanco. Al final de este libro hay un conjunto de Domiperfiles que se pueden usar.

El código para determinar los 32 perfiles dominantes de los cuadros 3a y 3b ayuda a encontrar los perfiles que estás buscando. Por favor, recuerda siempre que todos los perfiles son estilos de aprendizaje perfectos, aunque diferentes. No juzgamos la superioridad de unos con respecto a otros. Si se aprecian en conjunto, los 32 perfiles sustentan un mundo que requiere diversas habilidades y múltiples puntos de vista. Por favor, no etiquetes a los aprendices. Los perfiles dominantes no presentan la complejidad total de un individuo ni indican las infinitas estrategias de adaptación que las personas desarrollan para expandir sus capacidades mientras crecen y aprenden.

Ahora sugiero que tomes un Domiperfil en blanco, de los que hay al final del libro, para que te evalúes utilizando el siguiente método.

## El método de autoevaluación

*Mano:* la mano con la que escribes normalmente. Puedes ayudar a otra persona a definir cuál es su mano dominante si le ofreces una pluma o un lápiz, llevando este objeto al punto medio de su cuerpo (a la altura de la cintura, en la parte media del torso). La mano con la que tome el lápiz o la pluma es su mano dominante.

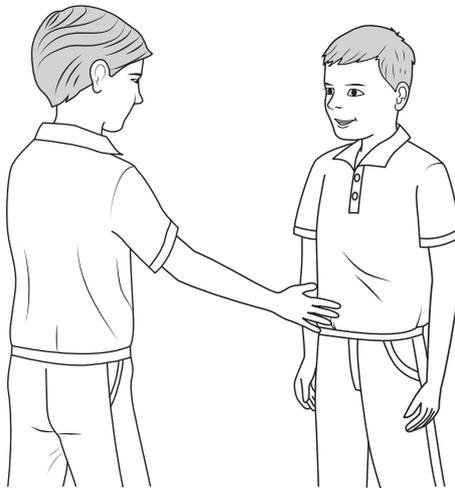


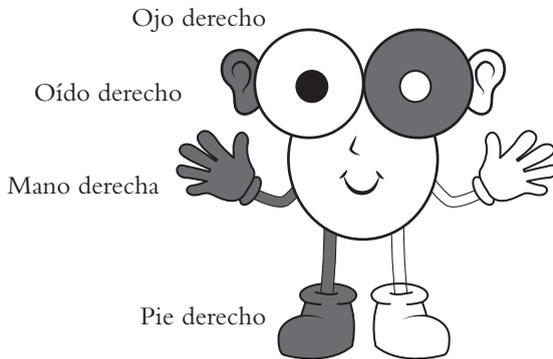
Figura 9. Extender la mano al punto medio del cuerpo.

# PERFIL A

## Dominante lógico

Todas las modalidades sensoriales y motrices están disponibles

- Aprende mejor si se enfoca en los detalles. Procesa por medio del análisis, al hablar y escribir.
- Prefiere un aprendizaje estructurado y aprecia que la información se presente en una secuencia ordenada.
- Como es un aprendiz tanto auditivo como visual, puede captar los detalles de la información a través de los ojos y los oídos, aun en casos de estrés.
- El lenguaje (tanto oral como escrito) es muy importante para su aprendizaje.
- Tiene la capacidad de seguir instrucciones visuales y auditivas paso a paso.
- Sus movimientos tienden a ser planeados (piensa antes de moverse). Puede seguir adelante aunque esté tenso.
- En situaciones de estrés puede resultarle difícil captar el panorama completo (“los árboles no lo dejan ver el bosque”).
- Puede ser un reto relacionarse con la información de manera emocional o kinestésica.
- El mayor reto para este aprendiz puede ser que, al realizar un procesamiento lineal por partes, excluya el aspecto gestáltico. Como su mano, ojo, oído y pie dominantes están todos del lado opuesto al hemisferio lógico, este alumno puede tener problemas para acceder a su hemisferio gestáltico cuando se encuentra estresado.



## Ayudas

- Debe animarse a este alumno para que comprenda y sintetice la información a partir de una perspectiva global para que explore la ambigüedad, las emociones y el movimiento.
- Las experiencias sensoriales y motrices agradables y positivas contribuirán a desarrollar las habilidades necesarias para que interactúe emocionalmente y tenga acceso completo a la imaginación, la creatividad y la introspección intuitiva.
- Un equilibrio integrador de actividades como pintura, música, movimientos libres y habilidades inter e intrapersonales, combinadas con esfuerzos cognitivos, pueden beneficiarlo mucho.

# PERFIL AA

**Dominante lógico**

**Funcional: visual, auditivo y verbal**

**Limitación en situaciones de estrés: el movimiento**

- Aprende mejor si se enfoca en los detalles. Procesa por medio del análisis, al hablar y escribir.
- Prefiere un aprendizaje estructurado y aprecia que la información se presente en una secuencia ordenada.
- Como es un aprendiz tanto auditivo como visual, tiene la habilidad de captar los detalles de la información a través de los ojos y de los oídos, incluso en casos de estrés.
- El lenguaje (tanto oral como escrito) es muy importante para su aprendizaje.
- Tiene la capacidad de seguir instrucciones visuales y auditivas paso a paso.
- Sus movimientos tienden a ser planeados (piensa antes de moverse). Cuando está tenso, tal vez avance con cuidado y se sienta torpe.
- En situaciones de estrés puede resultarle difícil captar el panorama global (“los árboles no lo dejan ver el bosque”).
- Puede ser que le parezca un reto relacionarse con la información de un modo emocional o kinestésico.
- El mayor reto para este aprendiz puede ser que, al realizar un procesamiento lineal por partes, excluya el aspecto gestáltico. Como su mano, ojo y oído dominantes están del lado opuesto al hemisferio lógico, tal vez no sea fácil para este alumno acceder a su hemisferio gestáltico cuando está tenso.