

# El cerebro del niño explicado a los padres



# **El cerebro del niño explicado a los padres**

**Álvaro Bilbao**



Primera edición en esta colección: septiembre de 2015

© Álvaro Bilbao, 2015

© de la presente edición: Plataforma Editorial, 2015

Plataforma Editorial

c/ Muntaner, 269, entlo. 1ª – 08021 Barcelona

Tel.: (+34) 93 494 79 99 – Fax: (+34) 93 419 23 14

[www.plataformaeditorial.com](http://www.plataformaeditorial.com)

[info@plataformaeditorial.com](mailto:info@plataformaeditorial.com)

Depósito legal: B-18712-2015

ISBN: 978-84-16429-56-1

IBIC: VS

*Printed in Spain* – Impreso en España

Ilustraciones en páginas interiores (a excepción de la pirámide de Maslow) adaptadas por el autor del banco de imágenes libres [clker.com](http://clker.com).

Imagen de la pirámide de Maslow (pág. 30) adaptada por el autor con autorización de Dutch Renaissance Press LLC.

Realización de cubierta y fotocomposición:

Grafime

El papel que se ha utilizado para imprimir este libro proviene de explotaciones forestales controladas, donde se respetan los valores ecológicos, sociales y el desarrollo sostenible del bosque.

Impresión:

Romanyà Valls

Capellades (Barcelona)

Reservados todos los derechos. Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos. Si necesita fotocopiar o reproducir algún fragmento de esta obra, diríjase al editor o a CEDRO ([www.cedro.org](http://www.cedro.org)).

Al niño que se esconde en todo padre y a la niña que  
hay en toda madre, para que sean parte del papá y de  
la mamá que todo niño necesita.



## *Agradecimientos*

Quiero agradecer a mis padres y a mis suegros su maravillosa labor como padres, que se extiende ahora a sus nietos. De la misma manera, a mi hermano y cuñados, tíos, abuelos y primos, ya que entre todos ellos configuran esa tribu que hace falta para criar a un niño.

No quiero dejar de dar mi más sincero agradecimiento y reconocimiento a todos los maestros, que de manera incansable apoyan el desarrollo de los niños en cada rincón del planeta. No imagino labor más importante en una sociedad que la de aquellos que cuidan el mayor tesoro para el presente e impulsan la mayor promesa para el futuro. Su experiencia encuentra lo mejor de cada niño allí donde los padres andamos más perdidos, su ilusión despierta el deseo de aprender allí donde los padres no llegamos, y su paciencia y ternura abraza a nuestros hijos cuando los padres no estamos. Muy especialmente a los maestros de mis hijos: Amaya, Ana Belén, Elena, Jesús y Sonia, y a mis últimos maestros: Rosa, Marili y Javier.

Y por supuesto, a mi esposa Paloma, y a mis tres maravillosos hijos: Diego, Leire y Lucía. Aunque llevo estudiando

*El cerebro del niño explicado a los padres*

toda la vida el cerebro humano, ellos cuatro han sido los que han dado sentido a todo mi conocimiento y me han enseñado todo lo que sé del maravilloso mundo del cerebro del niño.

# Índice

<i>Introducción</i> . . . . .	13
-------------------------------	----

## PARTE I

<b>Fundamentos</b> . . . . .	23
------------------------------	----

1. Principios para un desarrollo cerebral pleno. . . . . 25
2. Tu hijo es como un árbol. . . . . 27
3. Disfruta el momento. . . . . 33
4. El ABC del cerebro para padres . . . . . 40
5. Equilibrio . . . . . 50

## PARTE II

<b>Herramientas</b> . . . . .	57
-------------------------------	----

6. Herramientas para apoyar el desarrollo cerebral. . . 59
7. Motivar la conducta del niño. . . . . 62
8. Alternativas al castigo . . . . . 81
9. Poner límites sin dramas . . . . . 95
10. Empatía. . . . . 110
11. Comunicación. . . . . 123

*El cerebro del niño explicado a los padres*

PARTE III

<b>Inteligencia emocional</b> . . . . .	131
12. Educar la inteligencia emocional . . . . .	133
13. Vínculo . . . . .	137
14. Confianza . . . . .	150
15. Crecer sin miedos . . . . .	165
16. Asertividad . . . . .	178
17. Sembrar la felicidad . . . . .	192

PARTE IV

<b>Potenciar el cerebro intelectual</b> . . . . .	201
18. Desarrollo intelectual . . . . .	203
19. Atención . . . . .	210
20. Memoria . . . . .	224
21. Lenguaje . . . . .	236
22. Inteligencia visual . . . . .	250
23. Autocontrol . . . . .	259
24. Creatividad . . . . .	270
25. Las mejores aplicaciones para niños menores de seis años . . . . .	284
26. Despedida . . . . .	285
<i>Bibliografía</i> . . . . .	291

# *Introducción* |

«El periodo más importante en la vida no es el de la universidad, sino el primero de todos; desde el nacimiento hasta los seis años de edad.»

MARIA MONTESSORI

Los niños despiertan una emoción única en cualquier adulto. Sus gestos, su alegría sincera y su inocencia nos conmueven como no puede hacerlo ninguna otra experiencia en la vida. El niño se conecta de una manera directa con una parte muy especial de nosotros mismos: aquel niño que fuimos y que aún somos. Es posible que en los últimos días hayas sentido el deseo de cantar por la calle, encolerizarte con tu jefe o saltar sobre un charco en un día de lluvia, y quizá por las responsabilidades o por vergüenza no lo has hecho. Estar con un niño es una experiencia preciosa, porque cuando estamos con él, conectamos con una parte muy especial de nosotros mismos: el niño perdido al que necesitamos encontrar en tantos momentos de nuestra vida y que es, posiblemente, la mejor parte de cada uno de nosotros.

### *El cerebro del niño explicado a los padres*

Si tienes este libro entre tus manos es porque, como padre, madre o educador hay un niño en tu vida y como tal tienes la oportunidad de conectarte con la parte del cerebro que ríe, juega y sueña en tu interior. Educar a un niño es también una gran responsabilidad y, posiblemente, el acto más trascendental de la vida de muchas personas. La trascendencia de la paternidad alcanza todos los niveles de la existencia humana. En el plano biológico, los hijos son la semilla que puede diseminar tus genes y asegurar tu trascendencia en las generaciones futuras. En el plano psicológico, supone para muchas personas la realización de un instinto irrefrenable. Y en el espiritual, representa la posibilidad de alcanzar la plenitud al ver crecer a unos hijos felices.

Como cualquier padre o madre entiende en el instante en que sostiene a su hijo en brazos por primera vez, la paternidad conlleva también una serie de responsabilidades de todo tipo. En primer lugar, se dan las propias del cuidado, que incluyen la nutrición, el aseo y la protección básica del niño. Afortunadamente, las matronas del hospital y las siempre dispuestas abuelas te habrán dado clases teóricas y prácticas de todo eso. En segundo lugar, están las responsabilidades económicas. Un hijo conlleva una serie de gastos que hay que asumir para deleite de grandes almacenes, farmacias, guarderías y supermercados. Afortunadamente, el sistema de enseñanza te ha instruido durante una media de doce años para que ganes un salario. Lees y escribes. Manejas un ordenador. Hablas —o lo intentas— en inglés. Eres capaz de permanecer sentado casi ocho horas cada día. Sabes trabajar en equipo

## *Introducción*

y tienes formación específica en lo que sea que hagas. La tercera responsabilidad de todo padre, y la más importante, es la educación de sus hijos. Desde mi perspectiva, educar no es otra cosa que apoyar al niño en su desarrollo cerebral, para que algún día ese cerebro le permita ser autónomo, conseguir sus metas y sentirse bien consigo mismo. Aunque explicado así puede parecer algo sencillo, educar tiene sus complicaciones, y la mayoría de los papás y las mamás no han recibido ninguna formación acerca de cómo pueden ayudar a sus hijos en ese proceso. Básicamente, desconocen cuál es el funcionamiento básico cerebral, cómo se desarrolla o cómo pueden apoyar su maduración. En algunas ocasiones, todo padre y toda madre estarán perdidos, dando tumbos o sintiéndose inseguros respecto a cómo pueden ayudar a sus hijos en distintos aspectos de su maduración intelectual y emocional. En otras muchas, actuarán con confianza, pero de manera contraria a lo que el cerebro de su hijo necesita en ese momento.

No quiero engañarte ni ofrecerte una idea distorsionada acerca de la influencia que como madre o padre puedes tener en el desarrollo intelectual y emocional de tus hijos. Tu hijo viene de serie, con un carácter que marcará su forma de ser de por vida. Hay niños más introvertidos y otros más extravertidos. Hay niños tranquilos y otros nerviosos. Igualmente, sabemos que al menos el 50 % de la inteligencia de tus hijos vendrá determinada por sus genes. Algunos estudios indican que, posiblemente, otro 25 % depende de los compañeros de curso y de los amigos con los que se relacione. Esto ha llevado a algunos expertos a asumir que los

padres apenas tienen influencia en el desarrollo de sus hijos. Sin embargo, esta afirmación no es acertada. El niño, muy especialmente durante los primeros años de vida, necesita de sus padres para desarrollarse. Sin la leche materna, sin sus cuidados, sin sus palabras o sin sus brazos que lo sostienen y lo calman, el niño crecería con unas carencias emocionales e intelectuales irreparables. No es sino en la seguridad, el cuidado y la estimulación que ofrece la familia donde descansa todo el desarrollo cerebral del niño.

Hoy en día, los papás y las mamás tienen más oportunidades que en ninguna otra época de la historia de acertar con sus hijos. Disponemos de más información, y las investigaciones acerca del cerebro ponen a nuestra disposición conocimientos y herramientas prácticas que pueden ayudar a nuestros hijos a desarrollarse con plenitud. Desafortunadamente, también tenemos más oportunidades de equivocarnos. La realidad es que en tan solo dos décadas el número de niños que toma medicación neurológica o psiquiátrica en Estados Unidos se ha multiplicado por siete. Esta tendencia sigue al alza y parece extenderse como la pólvora a través del mundo «desarrollado» y, a día de hoy, uno de cada nueve niños pasará parte de su etapa escolar bajo los efectos de psicofármacos. La realidad es que hemos perdido valores en la educación de los niños, valores que la ciencia señala como fundamentales para un desarrollo cerebral equilibrado. Como consecuencia, en el ámbito de la educación y el desarrollo infantil proliferan corporaciones interesadas en hacer caja con complejos programas de estimulación cere-

## *Introducción*

bral, escuelas infantiles capaces de crear genios o fármacos que revierten la posibilidad de distraerse y mejoran el comportamiento. Estas empresas operan bajo la creencia popular de que este tipo de programas, estimulación o tratamientos tienen un impacto positivo en el desarrollo cerebral. En el otro extremo hay también teorías y padres que confían en una educación radicalmente natural, en la que el niño crece libre de normas o frustraciones, alentados por estudios que indican que la frustración en el bebé puede provocar problemas emocionales, que los límites interfieren en el potencial creativo del niño o que un exceso de recompensas puede minar su confianza. Las dos concepciones, la de que el cerebro del niño potencia sus habilidades con el refuerzo de la tecnología y la de que el ser humano es capaz de alcanzar un desarrollo pleno solamente a través de la exploración y la experiencia libre, han demostrado no ser acertadas. La realidad es que el cerebro no funciona como nos gustaría que funcionara, ni tampoco como, a veces, creemos que funciona. El cerebro funciona como funciona.

Neurocientíficos de todo el mundo llevan décadas tratando de descifrar cuáles son los principios en los que se apoya el desarrollo cerebral y qué estrategias son más efectivas para ayudar a los niños a ser más felices y a disfrutar de una plena capacidad intelectual. Las investigaciones sobre evolución y genética revelan que, lejos de ser puramente bondadosos, los seres humanos tenemos instintos encontrados. Basta con ir a un patio de colegio para ver cómo, lejos de las miradas de los maestros, aparecen los instintos de generosidad en

forma de altruismo y colaboración mutua, pero también otros más salvajes, como la agresividad y la dominación. Sin el apoyo de los padres y los maestros para que guíen al niño y lo ayuden a satisfacer sus necesidades dentro de los límites que establece el respeto a los demás, el niño estará perdido. Sabemos que lo que en gran medida ha hecho evolucionar a nuestra especie ha sido nuestra capacidad de transmitir valores y cultura de generación en generación, lo que nos ha hecho más civilizados y solidarios –aunque, en los tiempos que corren, pueda no parecer así–; una labor que el cerebro no puede hacer por sí solo y que necesita del trabajo atento de padres y maestros.

Otras investigaciones sobre el desarrollo cerebral arrojan datos según los cuales la estimulación temprana no tiene impacto alguno sobre la inteligencia de un niño sano. En este sentido, lo único que parece demostrado es que durante los primeros años de vida el niño tiene una mayor capacidad para desarrollar lo que conocemos como el oído absoluto, o la capacidad para aprender música o un idioma como si fuera la lengua materna. Esto no quiere decir que una escuela bilingüe sea mejor que una escuela no bilingüe, sobre todo porque si los maestros no son nativos, el niño desarrollará un oído con acento, en lugar de un oído absoluto. En este sentido, puede ser más beneficioso que, como ocurre en otros países de nuestro entorno, los niños vean las películas en versión original, o que haya unas pocas clases a la semana de inglés o chino, pero impartidas por profesores nativos. También sabemos que programas como Baby Einstein, o

## *Introducción*

escuchar música de Mozart, tampoco contribuyen al desarrollo intelectual del niño. Un niño que escucha música clásica puede relajarse y, por tanto, realizar mejor algunos ejercicios de concentración unos minutos después, pero nada más. Pasados unos minutos, el efecto se disipa. Asimismo, disponemos de datos contundentes que demuestran que la exposición de los niños a teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos electrónicos eleva el riesgo de que presenten problemas de comportamiento o trastornos por déficit de atención. Estos datos indican también que este déficit está, sin lugar a dudas, sobrediagnosticado; es decir, hay un porcentaje relativamente elevado de niños que toman medicación psiquiátrica que, en realidad, no necesitan. La tendencia a sobrediagnosticar el déficit de atención es solo la punta del iceberg. Lejos de ser las responsables, las farmacéuticas solo aprovechan el contexto educativo de muchos hogares. La largas jornadas de trabajo, la falta de dedicación de los padres, la falta de paciencia y de límites y –como ya hemos indicado– la irrupción de los teléfonos inteligentes y las tabletas parecen estar –al menos en parte– detrás del vertiginoso incremento de casos de trastorno por déficit de atención y depresión infantil.

Hay infinidad de programas milagro que prometen desarrollar la inteligencia del niño, pero, como puedes ver, cuando se someten estos programas al rigor científico no demuestran eficacia alguna. Posiblemente la razón por la que muchos de ellos fracasan es porque su principal interés es acelerar el proceso natural de desarrollo cerebral, con la idea

de que llegar antes permite llegar más lejos. Sin embargo, el desarrollo cerebral no es un proceso que pueda acelerarse sin perder parte de sus propiedades. De la misma manera que un tomate transgénico que madura en pocos días y alcanza unas dimensiones y un color «perfectos» pierde la esencia de su sabor, un cerebro que se desarrolla bajo presión, corriendo para saltar etapas, puede perder por el camino parte de su esencia. La empatía, la capacidad de esperar, la sensación de calma o el amor no pueden cultivarse a ritmo de invernadero y requieren de un crecimiento pausado y unos progenitores pacientes que sepan esperar a que el niño dé sus mejores frutos, justo en el momento en que está preparado para darlos. Esta es la razón por la que los descubrimientos de neurociencia más importantes respecto al desarrollo del cerebro del niño se detienen en aspectos aparentemente sencillos como la influencia positiva de la ingesta de frutas y pescado durante el embarazo y los primeros años de vida del niño los beneficios psicológicos de acunar en brazos al bebé, el papel del afecto en el desarrollo intelectual del niño o la importancia de las conversaciones entre madre e hijo en el desarrollo de la memoria y el lenguaje, en un reconocimiento claro de que en el desarrollo cerebral lo esencial es lo realmente importante.

La verdad es que sabemos muchas cosas acerca del cerebro que podrían ayudar a los papás y a las mamás, pero que desafortunadamente desconocen. Quiero ayudarte a conocer cómo tú sí puedes influir de una manera muy positiva en el desarrollo cerebral tu hijo. Hay cientos de estudios

## *Introducción*

que prueban que el cerebro tiene una enorme plasticidad y que aquellos padres que utilizan las estrategias adecuadas ayudan en mayor medida a sus hijos a tener un desarrollo cerebral equilibrado. Por eso he reunido los fundamentos, las herramientas y las técnicas que pueden ayudarte a ser la mejor influencia en el desarrollo intelectual y emocional de tu propio hijo. Con eso no solo vas a conseguir ayudarlo a desarrollar buenas habilidades intelectuales y emocionales, sino que también vas a contribuir a prevenir dificultades en su desarrollo, como el déficit de atención, la depresión infantil o los problemas conductuales. Estoy convencido de que unos conocimientos básicos sobre cómo se desarrolla y se construye el cerebro del niño pueden suponer una gran ayuda para aquellos papás y mamás que quieran aprovecharlos. Confío en que los conocimientos, las estrategias y las experiencias que vas a encontrar a continuación contribuyan a hacer de tu labor como padre o madre una experiencia plenamente satisfactoria. Pero, sobre todo, espero que adentrarte en el maravilloso mundo del cerebro del niño te ayude a conectar con tu niño perdido y a comprender mejor a tus hijos, para obtener así lo mejor de cada uno de vosotros.