

GARY SMALL Y GIGI VORGAM: *EL CEREBRO DIGITAL*

Autor: Gary Small y Gigi Vorgam

Editorial: Urano

Título original: *iBrain*

Año: 2009

ISBN: 978-84-7953-715-9

Páginas: 256

Traducción: Sandra Dijkstra Literary Agency and Sandra Bruna

Recibida: 28 de abril de 2012

Aceptada: 15 de mayo de 2012

Gary Small es un neurobiólogo norteamericano, director del Centro de Investigación de Memoria y Envejecimiento del Instituto Semel de Neurociencia y Comportamiento Humano de la UCLA y uno de los mayores expertos en comportamiento y funcionamiento cerebral. Junto a su esposa, Gigi Vorgan, escritora y productora, han trabajado arduamente en la elaboración del libro *El Cerebro Digital*, un estudio sobre cómo las nuevas tecnologías han cambiado nuestro cerebro, por lo que es una obra esencial para quienes deseen comprender el comportamiento de las nuevas generaciones que han sido influenciadas directamente por los avances tecnológicos y digitales. Conjuntamente, podría ser un gran aporte pedagógico para aquellos docentes que hayan notado que los alumnos que se presentan en sus aulas hoy son muy distintos a aquellos que se presentaban en sus aulas hace veinte años.

La tesis que el Dr. Small presenta en este estudio es que Internet y la tecnología 2.0 han cambiado nuestro cerebro a nivel de conexiones neuronales y, por supuesto, culturalmente. Los adolescentes de hoy, los más expuestos al mundo digital, han evolucionado cerebralmente, desarrollando nuevas habilidades como la capacidad de síntesis y atenuando la degradación por la edad, pero perdiendo otras como la capacidad de reflexionar, de concentración y las habilidades sociales. Estos cambios se han producido con mucha rapidez, por lo que Small sugiere que estamos frente al proceso evolutivo más impresionante y veloz de nuestra historia, razón por la cual a los padres y docentes se les dificulta enormemente comprender a los jóvenes, puesto que, además de las diferencias generacionales, nos encontramos con cerebros programados para realizar otras actividades y para comprender su realidad de una manera distinta. Por otra parte, esta evolución involucra a todos quienes se exponen a estas tecnologías, no solo a los jóvenes, pues el Dr. Small ha probado que el cerebro, contrario a lo que se creía antes, se renueva y crea nuevas conexiones durante toda la vida.

La obra consta de nueve capítulos en los que se explican cómo se han producido estos cambios, cuáles son y qué hacer frente a ellos. El primer capítulo, *Nuestro cerebro está evolucionando*, nos introduce en el funcionamiento de nuestro cerebro y en cómo lo afecta exponerlo por largos períodos a la Red. También nos habla sobre la plasticidad del cerebro

humano y sobre los estudios realizados que prueban estas hipótesis. Por último, nos plantea que tenemos un cerebro nuevo y mejorado, pero que debemos controlar esta evolución.

El capítulo dos, *La brecha cerebral: una tecnología que divide a las generaciones*, trata sobre la brecha generacional entre los nativos y los inmigrantes digitales y sobre la falta de empatía del cerebro digital, como lo llaman sus autores. También introduce conceptos como la multitarea, la tecnofobia y habla sobre lo nocivo que puede resultar el abuso de los videojuegos para el desarrollo del cerebro. En el capítulo tres, *Adictos a la tecnología*, expone criterios que determinan cuándo alguien es adicto a la tecnología y muestra la manera en que nos 'enganchamos' a la Red. El capítulo cuatro, *Tecnología y conducta: el trastorno de déficit de atención, el de déficit de atención con hiperactividad, los niños indigos y más*, es el que podría considerarse como el mayor aporte pedagógico de la obra, pues habla de las conductas que son consecuencias de la evolución propiciada por las tecnologías y podría otorgarnos directrices sobre cómo lidiar con ellas como docentes o, incluso, como padres.

En el capítulo cinco, *La cultura de la alta tecnología: su impacto social, político y económico*, se aparta de la neurobiología y se centra en las consecuencias culturales del fenómeno de Internet, describiendo muy certeramente a nuestra sociedad, centrándose en cómo la tecnología digital se ha implantado velozmente en cada uno de los aspectos de nuestra vida. El capítulo seis, *La evolución del cerebro: ¿en qué punto nos encontramos?*, en tanto, nos plantea la necesidad de salvar la brecha cerebral. Este capítulo incluye cuestionarios de autoevaluación pensados para medir las destrezas de comunicación no verbal, la autoestima, las destrezas de empatía y saber escuchar, la multitarea y la atención, la adicción a la alta tecnología, entre otros, con el fin de que el lector pueda conocer sus nuevas destrezas y habilidades tecnológicas y cambios de su cerebro que, para Gary Small, es siempre maleable.

En el capítulo siete, *Recuperar la comunicación cara a cara*, comenta de las deficiencias que presentan los nativos digitales para desarrollar relaciones personales íntimas, fuertes y saludables, y nos insta a salir de la red y relacionarnos físicamente otra vez otorgándonos ejercicios para poder cumplir esta meta. En el capítulo ocho, *Las herramientas de las nuevas tecnologías*, entrega *tips* para utilizar las herramientas digitales, incluso consejos para la tendinitis que nos pueden provocar los teclados del computador o el teléfono celular. En el capítulo nueve, *Salvar la brecha cerebral: la tecnología y el hombre del futuro*, nos habla sobre las determinaciones que debemos tomar pensando en un futuro en que Internet dominará el mundo, en cómo acortar la brecha que separa a los nativos de los inmigrantes digitales y en cómo lograr que el ser humano no se convierta en un *Tecnozombie* como los llama Small. Por último, pensando en los inmigrantes digitales, a quienes va dirigido principalmente este libro, incluye un glosario de términos relacionados con las nuevas tecnologías y abreviaturas y emoticones para mensajes.

En conclusión, esta es una obra que nos demuestra la relevancia de reconocer que existen importantes diferencias a nivel cerebral y cultural entre las generaciones que corresponden a los denominados nativos e inmigrantes digitales y que debemos tener en cuenta como miembros activos de nuestra sociedad y como docentes para, de este modo, poder tomar nuevas iniciativas enfocadas en no perder las habilidades cerebrales positivas que se desgastan con el uso de Internet y en mejorar las que el uso de este nos ha otorgado hoy.

La obra de Gary Small y Gigi Vorgan es un magnífico manual para sobrevivir a este nuevo mundo que reordena nuestra capacidad de comprender a aprehender nuestra realidad y, además, se encuentra redactado de manera tan lógica y sencilla que cualquier persona lo puede leer sin tener que ser, necesariamente, un experto en las materias mencionadas.

Jocelyn Trujillo Canales

Estudiante de Pedagogía en Castellano, UMCE