

Fecha: 06-04-2013

Sección: Otras Voces

Página: 20-21

EL MUNDO



EL MUNDO QUE VIENE

DAVID EAGLEMAN

LUGAR DE NACIMIENTO: Albuquerque (Nuevo México, EEUU) / EDAD: 42 años / FORMACIÓN: Doctor en Neurociencia / OCUPACIÓN: Director del laboratorio neurológico del Baylor College de Medicina / AFICIONES: Asegura que no tiene / SUEÑO: Una Justicia basada en la biología y en la reinserción

«La mayoría de nuestros actos los generan partes del cerebro que no controlamos»

EDUARDO SUÁREZ

David Eagleman no se habría dedicado a descifrar los secretos del cerebro si no fuera por el accidente que marcó su infancia: una aparatosa caída desde un tejado que le llevó a interesarse por nuestra percepción del tiempo y prendió la mecha de una carrera científica muy precoz. Eagleman dirige el laboratorio neurológico del Baylor College y ha creado una iniciativa para utilizar los avances de la neurociencia en la mejora del sistema judicial. Acaba de publicar en español *Incognito* (Anagrama, 2013): un libro que desentraña aspectos sorprendentes de la mente humana y los explica en un lenguaje accesible para el lector. Lo que aquí dice cambiará la impresión que usted tiene sobre sí mismo y sobre los demás.

Pregunta.— Su libro desmonta muchas concepciones erróneas sobre el cerebro. ¿Cuáles son las más importantes?

Respuesta.— A nivel individual, que tenemos la impresión de que tomamos decisiones por medio de un proceso razonado que controlamos conscientemente. La mayoría de nuestros actos los generan partes del cerebro a las que no tenemos ningún acceso. A nivel social, que imaginamos que todos somos iguales por dentro. Eso es una afirmación bienintencionada pero no es cierta. Todos somos muy distintos y nuestra inteligencia o nuestra agresividad siempre son diferentes.

P.— Por eso somos tan distintos...

R.— Así es. Eso lo deberían reflejar nuestros sistemas jurídicos, que dan por hecho que todos los cerebros adultos con una inteligencia normal son exactamente iguales y tienen la misma capacidad para tomar decisiones, controlar sus impulsos y simular las posibilidades del futuro. La cárcel no se adapta a las condiciones de cada recluso y eso es un error.

P.— Usted subraya que nuestro cerebro casi siempre funciona con el piloto automático.

R.— Claro. La mente consciente es la parte más pequeña de lo que ocurre en el cerebro. La mayoría de la actividad cerebral funciona como lo hace el corazón o el aparato digestivo. Eso es cierto para casi todo lo que el cerebro hace. La mente consciente es algo así como el consejero delegado de una empresa. Una empresa grande tiene un consejero delegado que no puede conocer cada detalle de la compañía. No sabe qué proveedores tiene la cafetería de la empresa ni qué programas usan los ordenadores. No podría hacer su trabajo si intentara conocer esos detalles. Su papel es diseñar una visión a largo plazo y tomar decisiones importantes. Eso mismo ocurre con nuestra mente consciente.

P.— No hay un cerebro sino muchos...

R.— Más o menos. La idea que yo introduzco en el libro es que nuestro cerebro estaría gobernado por una especie de lucha de riva-

les. Tendemos a pensar en nosotros mismos como una unidad. Pero nuestro cerebro está compuesto de muchas partes que compiten entre sí. A veces cooperan y a veces luchan entre ellas. Yo las comparo a veces con los grupos parlamentarios en una democracia. Unos y otros aman a su país pero todos tienen ideas distintas sobre cómo gobermarlo. Algo similar ocurre con el cerebro. Hay partes que nos empujan a actuar en una dirección y partes que nos empujan a actuar en la contraria. El ejemplo que siempre pongo es un plato de galletas de chocolate. Parte de nuestro cerebro quiere comer una galleta porque es una fuente de energía y otra parte no quiere porque teme que le engorde. La decisión es el fruto de una pugna entre esas dos facciones y la cuestión es quién habla con quién. Somos mucho más complejos de lo que creíamos.

«La mente es como el consejero de una empresa que no conoce todos los detalles de la compañía»

P.— Nuestro cerebro no sólo está moldeado por la evolución sino también por el ambiente que nos rodea. ¿Es más importante ese entorno o nuestro código genético?

R.— Ambos son importantes y ninguno lo podemos elegir. Lo que la última década nos

ha enseñado es que lo importante es la interacción entre nuestra naturaleza y nuestro entorno. Uno no puede cambiar su código genético. Pero la expresión de ese código depende de lo que ocurre en el útero de la madre, de la familia en la que uno se cría, de su vecindario o de las experiencias que uno tiene. Todo eso colabora con el código genético para crear la persona que uno es.

P.— Pero no somos responsables de nuestra genética ni de nuestro entorno...

R.— No. Por eso el debate sobre la responsabilidad penal es tan interesante. Porque todos somos muy distintos por dentro y no hemos elegido ser así. Eso no significa que vayamos a soltar a los delincuentes. Pero sí creo que deberíamos comprender su biología mejor y crear un sistema judicial más individualizado.

P.— ¿En qué sentido ha sido moldeado

«Si bloqueamos una hormona llamada vasopresina, entonces la monogamia desaparece»

nuestro cerebro por la evolución?

R.— Los circuitos cerebrales están diseñados para generar conductas apropiadas para nuestra supervivencia. Las manzanas nos saben bien no por la forma de sus moléculas sino porque son paquetes perfectos de azúcares

y proteínas. Las heces nos provocan repugnancia porque están llenas de microbios dañinos para el organismo.

P.— Usted recuerda que el amor también es el fruto de la selección natural.

R.— Así es. Nuestros sentimientos de atracción están guiados por programas impresos en nuestros genes por millones de años de selección natural. Cuando un hombre elige a una mujer atractiva, no es consciente de que esa no es su elección sino la elección de esos programas que funcionan en sus circuitos cerebrales desde hace muchas generaciones.

P.— ¿Por ejemplo?

R.— Hay experimentos que demuestran que nos sentimos más atraídos por mujeres con las pupilas dilatadas. Otros dicen que preferimos mujeres con la tez clara porque es más fácil discernir en ellas si tienen problemas de salud y que una mujer nos parece más atractiva en el pico de fertilidad de su ciclo menstrual. Este extremo lo ha certificado un estudio que dice que las *strippers* de un club de Nuevo México sacan unos 68 dólares en propinas en el pico de su fertilidad y sólo 35 durante su menstruación.

P.— ¿Las desavenencias en las parejas también tienen una base evolutiva?

R.— La tienen. Los psicólogos evolucionistas han notado que estamos programados para perder interés por nuestra pareja cuando pasan unos tres años. Es decir, cuando ha pasado el tiempo de criar a un hijo. La psicóloga Helen Fisher ha investigado el divorcio en 60 países distintos y ha notado que las rupturas alcanzan su cénit en apenas cuatro años.

P.— En su libro aborda el origen de la monogamia y sus conclusiones son muy llamativas.

R.— Nuestro sentido común nos diría que la monogamia es una decisión basada en la moralidad. Pero ahora sabemos que tiene que ver con una hormona llamada vasopresina. Cuando un macho se aparea con una hembra, su cerebro libera vasopresina y esto afecta a unos receptores que crean un sentimiento placentero. No todos generamos vasopresina en la misma medida. Por eso hay personas más propensas a la infidelidad. Si uno bloquea esa hormona, la monogamia desaparece.

P.— Estos y otros detalles nos llevan a poner en duda el concepto de libre albedrío. Y sin embargo, nuestra intuición nos dice que actuamos libremente. ¿Cómo lo explica?

R.— Es imposible decir a ciencia cierta que no existe el libre albedrío. Pero el motivo por el que muchos científicos creen que no existe es que todas las partes del cerebro están conectadas y es difícil pensar que algo inmaterial pudiera influir en esta red interconectada.

P.— ¿Pero ese consejero delegado del que usted habla no está en una zona del cerebro como el córtex frontal?



El doctor David Eagleman en su despacho en Texas. / APTEKAR



Fecha: 06-04-2013

Sección: Otras Voces

Página: 20-21



R.- No tenemos una respuesta para eso. Pero incluso la conciencia nace de la actividad neuronal. Sabemos que la conciencia es algo físico porque se puede eliminar con la anestesia o con el alcohol. Por eso muchos científicos creen que el libre albedrío no existe.

P.- Eso podría tener consecuencias para nuestro sistema judicial...

R.- Eso pienso yo. Las autoridades deberían empezar a pensar que el libre albedrío no es un concepto demasiado útil para nuestro sistema jurídico. Imagine a un asesino en serie. Uno tiende a pensar que ha utilizado su libre albedrío para hacer el mal. Pero decir eso sería desperdiciar los hallazgos de la neurociencia porque nuestros cerebros son tan distintos que es imposible comprender lo que ocurre en el cerebro del otro. Los cerebros son como las huellas dactilares. Todos tenemos uno pero todos son distintos. Preguntar si fue su elección obrar así no es tan útil para el sistema judicial como construir un sistema en el que sepamos qué hacer a partir de ahora.

P.- ¿Qué cambios habría que introducir?

R.- Nuestro sistema judicial descansa sobre la asunción de que tenemos libre albedrío. Somos juzgados sobre la base de nuestra libertad. Pero ya no tiene sentido preguntar hasta qué punto un crimen es fruto de la voluntad del criminal o de su biología. A los delincuentes deberíamos tratarlos como incapaces de haber actuado de otra forma. La actividad criminal debería ser tratada como prueba de una anomalía cerebral. Lo que debería importarnos es evitar que esa persona reincida.

P.- ¿Y qué propone?

R.- Nuestro objetivo es examinar la biología para construir un sistema penal no basado en el castigo sino en la mejora de la sociedad. Eso no significa que queramos soltar a los criminales. Pero si tratarlos como enfermos men-

«Tenemos que tratar a los criminales como a enfermos mentales y curar sus adicciones»

tales e idear formas para curar las adicciones y otros problemas que tienen que ver con su conducta. Aquí en Baylor analizamos ahora miles de historiales criminales para saber qué delitos suelen ir de la mano y qué problemas neurológicos causan ciertos problemas.

P.- ¿Hasta qué punto es lícito para las autoridades modificar la conducta de un criminal?

R.- Ese es uno de los grandes problemas de la neurociencia moderna. El objetivo debe ser hacer un cambio mínimo pero que permita al delincuente ajustarse a las necesidades de la sociedad. Al pedófilo siempre le atraerán sexualmente los niños. Pero eso no importará si logramos que logre resistir a la tentación. Quienes delinquen suelen saber qué es lo que es mejor para ellos. Pero los circuitos cerebrales de los lóbulos frontales que representan las consideraciones a largo plazo no pueden imponer su criterio cuando las tentaciones están presentes. Algo similar ocurre en medio de una guerra o una crisis económica. Los partidos moderados no suelen imponerse en las urnas. Es algo que algunos de mis colegas han empezado a cambiar ayudando a quienes no controlan sus impulsos a ejercitar el lóbulo prefrontal: la parte del cerebro que suele intervenir en la toma de decisiones racionales. Los primeros indicios de esa técnica son prometedores y a mí me parece el modelo perfecto. Tiene una base biológica sólida y permite a una persona ayudarse a sí mismo sin someterse a una intervención intrusiva del Estado.

