

AUTOAYUDA CEREBRAL Y NUEVAS GRAMÁTICAS DEL BIENESTAR. CUIDAR EL CEREBRO PARA UNA VIDA SALUDABLE

CEREBRAL SELF-HELP AND NEW GRAMMARS FOR WELLBEING.

CARING FOR THE BRAIN FOR A HEALTHY LIFE

María Jimena Mantilla

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Investigaciones Gino Germani (IIGG-UBA); mantillamariajimena@gmail.com

Historia editorial

Recibido: 23-11-2015

Primera revisión: 18-01-2016

Aceptado: 09-04-2106

Palabras clave

Neurociencias

Cerebro

Autoayuda

Bienestar

Resumen

En este artículo utilizo el caso de la bibliografía de “autoayuda cerebral” para analizar la organización y combinación de las definiciones neurocientíficas sobre el cerebro en torno a una gramática del bienestar personal. A partir del análisis de un corpus de publicaciones de autoayuda cerebral, describo los modos en que se construye una narrativa cerebralista de la conducta y de las emociones y cómo ésta se articula con una propuesta de cambio personal. El análisis ilumina cómo la vulgarización del discurso neurocientífico provee recursos narrativos para lidiar y dotar de sentido a las experiencias vitales.

Abstract

In this paper I analyze the case of cerebral self-help literature and describe how the organization of neuroscientific definitions about the brain is combined within a grammar of personal wellbeing. Based on a corpus of publication of cerebral self-help, I describe the ways in which a brain narrative of behaviour and emotions is created and how is articulated with a proposal for personal growth. The analysis illuminates how the popularization of neuroscientific discourse provides with narrative resources to deal with and give meaning to life experiences.

Keywords

Neurosciences

Brain

Self-Help

Wellbeing

Mantilla, María Jimena (2017). Autoayuda cerebral y nuevas gramáticas del bienestar. Cuidar el cerebro para una vida saludable. *Athenea Digital*, 17(1), 97-115. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenea.1755>

Introducción

Solemos creer que estamos divididos en dos: con el cerebro se piensa y con el corazón se siente. Sin embargo, somos “cerebros con patas”: somos cerebro cuando amamos, cuando tenemos sexo, cuando sentimos, y es el cerebro el que da forma a nuestros pensamientos, recuerdos, creencias, estados de ánimo, miedos y sueños. Hasta hace poco tiempo entonces, recurriamos a los libros de autoayuda para desintoxicar nuestras emociones y vivir mejor. Ahora, en cambio, la búsqueda incluye a nuestra parte más compleja: entrenar nuestros cerebros para vivir mejor.

(Sousa Dias, 2015, p. 50)

Desde hace unos años asistimos a un auge mundial de la difusión de los discursos científicos del cerebro (Mantilla, 2015; Racine, Waldman y Rosenberg, 2010; Thornton, 2011). La presencia de neurocientíficos en los medios de comunicación (tanto en programas de radio como de televisión), la creciente publicación de artículos periodísticos en torno a la temática, la emergencia de libros de divulgación de los conocimientos

científicos del cerebro, así como la presencia del cerebro y las neurociencias en obras de teatro, redes sociales y páginas web, son algunos ejemplos de este auge. La dispersión de espacios sociales en que se apela a conocimientos neurocientíficos muestra la importancia de la penetración de los discursos del cerebro en la arena social. La emergencia de libros de “autoayuda cerebral” se inscribe y cobra relevancia en este marco. Se trata de un tipo de subgénero relativamente nuevo dentro de la vasta literatura de autoayuda que se basa en cómo intervenir sobre el cerebro para mejorar su performance (Ortega, 2009a).

La literatura de autoayuda, en tanto género literario, se caracteriza por ofrecer soluciones a problemas de la vida cotidiana a través de propuestas concretas, del tipo receta, consejos prácticos y programáticos (Papalini, 2010; 2015; Souroujón, 2009). Se trata de un género multifacético, en el que conviven libros de espiritualidad, psicología, crianza y maternidad, finanzas y marketing, entre otras disciplinas.

¿En qué consiste la “autoayuda cerebral”? ¿Cómo se vincula el conocimiento científico del cerebro con la autoayuda? ¿Cómo se legitiman estas propuestas y qué nociones la sustentan? ¿Qué significa entrenar el cerebro y cómo esto se asocia al mejoramiento de capacidades personales? Para responder a estos interrogantes analizo un corpus de libros de autoayuda cerebral, prestando especial atención a cómo los autores apelan al discurso científico para fundamentar su abordaje, a las definiciones en clave cerebralista de la subjetividad y de los procesos emocionales, y a la articulación entre las propuestas de cambio personal y las características y potencialidades del cerebro.

El artículo forma parte de una investigación mayor que aborda las implicancias socioculturales de las ideas contemporáneas sobre el cerebro en Argentina, a partir de examinar la circulación de las representaciones del cerebro y las neurociencias en el espacio público.¹ Los estudios en este campo problematizan el fenómeno de divulgación de las neurociencias analizando las representaciones del cerebro que circulan en los medios de comunicación (Beck, 2010; Gonon, Bezar y Boraud, 2011; Palma, 2012; Racine, Bar-Ilan e Illes, 2005; Racine et al., 2010) y dando cuenta del impacto cultural de estos discursos, atendiendo a cómo las teorías y vocabularios neurocientíficos transforman las ideas sobre la identidad, el sufrimiento, el bienestar y las nociones mismas de persona (Azize, 2010; O'Connor y Joffe, 2013; Thornton, 2011).

En artículos anteriores examiné los usos discursivos de las imágenes y representaciones del cerebro y las neurociencias en medios de comunicación argentinos (Mantilla, 2015; Mantilla y Di Marco, 2016), dando cuenta de la multiplicidad de formas en

¹ Proyecto PICT 2013-0638 “Ciencia, cultura y sociedad. La difusión de las neurociencias y la circulación social de discursos sobre el cerebro”, financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina.

que el cerebro y las explicaciones sobre su funcionamiento se utilizan para crear sentido en una diversidad de procesos de la vida cotidiana, desde la explicación de la memoria hasta la complejidad de decisiones políticas y amorosas (Mantilla, 2015). El abanico de procesos en los cuales el cerebro se muestra como un agente causal, desplegados a través de una “retórica cerebralista”, va de la mano de sentencias que subrayan el carácter enigmático y misterioso del funcionamiento cerebral. La presencia de los discursos de la neurociencia y de neurocientíficos en diferentes espacios públicos, fenómeno en el que debe ubicarse la literatura de autoayuda cerebral, son elementos centrales de una plataforma cultural de instalación del cerebro como actor social.

Las investigaciones que problematizan la literatura de autoayuda cerebral son escasas, y en general se basan en el examen de una sola fuente. En el marco de su análisis sobre la difusión de los discursos sobre el cerebro y la generación de una cultura cerebral, David Thronton (2011) analiza el caso de la autoayuda cerebral y muestra cómo los comportamientos buenos o socialmente esperables son considerados como parte del repertorio de un “cerebro saludable”, mientras que los comportamientos disfuncionales se asocian al repertorio de un “cerebro enfermo”, revelando los modos en que la salud cerebral combina significados científicos y morales. Francisco Ortega (2009a) vincula la literatura de autoayuda cerebral con la expansión de prácticas nuevas de sociabilidad en las que las clasificaciones neurocientíficas se ponen en juego, y en otro texto (2009b) compara prácticas actuales de mejoramiento cerebral con las del siglo XIX, desarrolladas en el marco de la difusión de la frenología, señalando similitudes entre el tipo de ejercicios propuesto en ambos periodos.

A partir del análisis de un corpus de publicaciones de autoayuda cerebral, descrito en el próximo apartado, se describen las principales características que conforman este sub-género. Se examinan las estrategias de legitimación científica de estas publicaciones, basadas en la investigación neurocientífica, las nociones cerebralistas de la subjetividad que las sustentan, y las teorías y características del cerebro en que se apoyan las propuestas de cambios personales a partir del entrenamiento cerebral. El propósito del artículo es iluminar los procesos discursivos mediante los cuales el cerebro se convierte en un actor central de una retórica de optimización y mejoramiento que abarca la vida en todas sus dimensiones (laborales, personales, relacionales, entre otros). La autoayuda cerebral se torna así una vía de circulación masiva de esta retórica de optimización cerebral en tanto los libros enseñan a vincular problemáticas y experiencias vitales con procesos cerebrales al tiempo que muestran el camino para lograr cambios.

Notas metodológicas

El artículo es parte de una investigación en curso en que analizo la circulación de ideas científicas sobre el cerebro en el espacio público argentino a partir de un heterogéneo *corpus* de fuentes secundarias (como libros de divulgación, notas periodísticas, programas televisivos y eventos públicos, entre otros). Los datos en que se basa el artículo remiten principalmente a un segmento de la creciente producción en este campo: el de aquellos libros que, partiendo de un discurso inscripto o legitimado por las neurociencias, apelan a los lectores con recursos propios de la literatura de autoayuda.

El límite entre la literatura de divulgación neurocientífica y la autoayuda cerebral no es siempre evidente. Los libros que se analizan en este artículo toman como punto de partida algunos hallazgos de los actuales conocimientos neurocientíficos, y, si bien mantienen cierta proximidad con la literatura de divulgación científica, su objetivo excede la mera divulgación, ya que su principal foco está puesto en el mejoramiento de capacidades personales.

Examiné cinco libros publicados en los últimos años en el mercado editorial argentino, tres de ellos escritos por autores locales y dos por autores extranjeros.² Los criterios de selección para elaborar el *corpus* fueron su relevancia en el mercado editorial local;³ la presencia de los autores y de los libros en los medios de comunicación (ya sea de los propios autores como columnistas o invitados, o a que se recomiende y aliente la lectura de los libros en notas periodísticas); y por el perfil de los autores, científicos o profesionales con credenciales habilitantes en el campo de las neurociencias y/o de la divulgación de estas ideas. Varios de los libros incluidos en la muestra han encabezado los rankings de *best-sellers* de no ficción (tanto en Argentina como en otros países) y han tenido impacto en el mercado latinoamericano e hispanoparlante⁴. La inclusión de los libros escritos por autores extranjeros apunta a establecer comparaciones con la producción de los autores argentinos, de modo de perfilar aquellos elementos propios del género más allá de las características del medio local. En forma

² Se trata de los libros *Ágilmente* (2012) y *En Cambio. Aprendí a modificar tu cerebro para cambiar tu vida y sentirte mejor* (2014), ambos de Estanislao Bachrach; *Cómo entrenar tu cerebro* (2014), de María Fernanda López; *Gimnasia cerebral en acción* (1993/2012), de Marilyn vos Savant; y *Súper cerebro. Libere el poder explosivo de su mente para potenciar su salud, su felicidad y su bienestar emocional* (2012/2015), de Deepak Chopra y Rudolph Tanzi. El *best-seller Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor* (2014), escrito por el neurocientífico Facundo Manes junto a Mateo Niro, no fue incluido en la muestra porque se trata fundamentalmente de un libro de divulgación científica, pese a lo que se sugiere desde el título.

³ La relevancia editorial remite a rankings de *best-sellers* y a conversaciones informales con encargados de librerías que permitieron identificar los libros más vendidos en este campo.

⁴ Los libros de Estanislao Bachrach se convirtieron en los libros de no-ficción más vendidos de la Argentina (el libro *Ágilmente* va por su 15ª edición y vendió más de 200.000 ejemplares), con gran permanencia en los rankings de *best-sellers* (Ríos, 2014). Ambos libros fueron editados en España y varios países latinoamericanos (Camacho, 2015), al igual que el libro de María Fernanda López (2012). *Súper cerebro* fue un *best-seller* del *New York Times* y fue publicado en diferentes países.

complementaria relevé apariciones públicas de los autores de estos libros, como notas periodísticas en medios gráficos (columnas de opinión, entrevistas, etc.), participaciones en programas de televisión y de radio, y sus portales en las redes sociales.

Examiné estos documentos (tantos los libros como las participaciones públicas) a partir de técnicas de análisis cualitativas como el análisis temático de contenido, en torno a dimensiones analíticas que fueron emergiendo de una lectura inductiva. Entre los principales ejes analíticos pueden señalarse el rol de la fundamentación científica en las propuestas de autoayuda; la caracterización de la cerebralidad en los procesos subjetivos; la noción de la neuroplasticidad y el rol del entrenamiento cerebral, entre otros.

La selección de las fuentes analizadas no pretende ser exhaustiva ni representar el universo de este tipo de publicaciones. El carácter intencional de la muestra, guiada por fines teóricos, permite sin embargo delinear con mayor precisión el género de la autoayuda cerebral, así como contribuir al examen de las implicancias socioculturales de la difusión de los discursos científicos sobre el cerebro.

La autoayuda cerebral: el cerebro en el centro de las propuestas de bienestar

¿Qué características comparten los libros analizados? ¿Cuáles serían las principales componentes de la autoayuda cerebral? ¿Sobre qué nociones se basan, cómo se legitiman y qué proponen estas iniciativas? En los siguientes apartados discuto los ejes centrales que atraviesan estas publicaciones, precisando los contornos de una literatura de autoayuda cerebral. Se describen los intentos de los autores por inscribir su propuesta bajo un paraguas científico, el paradigma cerebralista en que se piensa la subjetividad y la noción de plasticidad cerebral que permiten inscribir las propuestas de entrenamiento cerebral como vía para el cambio personal.

La autoayuda científica

La literatura de la autoayuda se fundamenta en la vulgarización del conocimiento experto a través de vehicular diferentes teorías de la subjetividad, entre las cuales se encuentran las teorías científicas (Papalini, 2010). Un aspecto que caracteriza al caso que nos ocupa es que parte de una apropiación de los conocimientos neurocientíficos y va un paso más allá: enlaza una retórica científica de la optimización cerebral para cada aspecto de la vida cotidiana, convirtiendo al cerebro en el centro de todos los procesos vitales. Como lo deja entrever uno de los autores analizados:

Hoy, basada en datos científicos, existe una razón fundamental por la cual se debe ser gentil con uno mismo, cultivando experiencias plenas y aprendiendo de ellas, ya que todas estas experiencias impactarán de manera real, estructural y anatómica en tu cerebro, pudiendo influir e impactar en tu presente y en tu futuro como persona. (Bachrach, 2012 p. 83)

En el discurso de la autoayuda cerebral los hallazgos de las neurociencias se utilizan, por un lado, como una forma de diferenciación de otros tipos de propuestas de autoayuda (aspecto no tan presente en el libro co-escrito por Deepak Chopra, autor de larga trayectoria en el género de la autoayuda en su vertiente espiritual), y por otro como una fuente de legitimación de las ideas que se presentan en los libros y publicaciones. Los siguientes ejemplos dan cuenta de esta búsqueda por establecer diferencias con otras propuestas del género:

Para empezar a hablar de entrenar nuestro cerebro tenemos que comenzar por saber en qué nos estamos basando científicamente para ello y esto es la Neurociencia Cognitiva (López, 2012 p. 13).

Está de moda el hecho de cientificar las cosas, después de tantos años de autoayuda (...) No estoy diciendo que aquello esté mal, sino que simplemente esto es como una autoayuda con una base científica. De algún modo, nos enseñaron a creer más en la ciencia que en la no-ciencia (Estanislao Bachrach, en Santos, 2014, p. 19).

La legitimación científica le aporta una contundencia a los argumentos y propuestas de autoayuda, aún pese a que no difieran del todo de otros libros del rubro, tanto en sus propósitos como en la forma de apelar a los lectores. Asimismo, el cariz científico promueve la inclusión de lectores más interesados en la divulgación científica que en la autoayuda, así como de aquellos a quienes la pátina científica les “habilita” el consumo de este tipo de productos.

Al respecto cabe señalar la dificultad de establecer fronteras claras entre los libros de divulgación neurocientífica y los de autoayuda cerebral, ya que unos y otros comparten elementos de ambos sub-géneros, aunque en diferente proporción. Esta ambigüedad se debe en parte a la forma en que buena parte de los neurocientíficos que se dedican a la divulgación se posicionan en los espacios de difusión (como sus columnas en los diarios), o al modo en que promocionan sus productos. Títulos como *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor* (Manes y Niro, 2014), escrito por uno de los principales referentes de la disciplina en Argentina y con proyección internacional, coquetean con la literatura de autoayuda por más de que su contenido no se inscriba dentro de la misma.

El crecimiento de la oferta de literatura de autoayuda en las últimas décadas (Papalini, 2015; Souroujón, 2009), y la expansión de la “cultura de autoayuda” (Illouz, 2008/2010) a través de los medios de comunicación, conforman un terreno fértil para la instalación de una perspectiva cerebralista en el género. Thornton (2011) da cuenta de un proceso de doble interpenetración entre la cultura de la autoayuda y la cultura cerebral, y sugiere que los discursos de divulgación de las neurociencias colaboran con la agenda terapéutica de la autoayuda imbuyéndole autoridad médica y científica. Asimismo, la cultura de la autoayuda favorece la inserción de los saberes populares neurocientíficos en el plano de lo terapéutico.

Ligado a este último, un segundo uso del discurso neurocientífico en las fuentes analizadas apunta a legitimar las recomendaciones terapéuticas y las descripciones del comportamiento humano que se describen a lo largo de los libros. La apelación reiterada a nociones como “evidencia científica” o “hallazgos científicos”, antecediendo a cada idea que se desarrolla, las referencias frecuentes a investigaciones o experimentos, y en algunos casos hasta un apartado en que se lista la bibliografía citada, como es usual en libros académicos y/o de divulgación (en especial en los libros de Bachrach), dan cuenta de este punto.

La ciencia ha descubierto que tu voluntad no es sólo dominio de la psicología sino también de la fisiología. Hay evidencias psicológicas y neurocientíficas que determinan que la voluntad es como un músculo que puede ejercitarse (Bachrach, 2014 p. 134).

Por ejemplo, en uno de los libros analizados (*En cambio*), se presenta la fuerza de voluntad como dimensión clave para el cambio subjetivo. El autor se refiere a estudios que demuestran cómo las personas que creen tenerla, subestiman las tentaciones y pierden el control con más facilidad, y advierte que esos estudios demuestran que quienes tienen un mejor control sobre sus emociones “son más felices, ganan más plata y tienen relaciones más duraderas” (Bachrach, 2014, p. 133). Independientemente de la dimensión valorativa que se coloca bajo la lupa de las aspiraciones (valoración de lo económico y la temporalidad de las relaciones como componentes intrínsecos de la felicidad), el giro narrativo que proponen estos libros se centra en enmarcar dentro del discurso científico aspectos de la persona, tradicionalmente considerados como dentro de la esfera de la psicología. Con un énfasis más ligado a la espiritualidad, otro de los libros (*Súper cerebro*) presenta elementos similares (Chopra y Tanzi, 2012/2015). El lenguaje de las neurociencias está al servicio de caracterizar dimensiones psicológicas, espirituales y físicas del ser humano.

Los libros que se enfocan en el entrenamiento cerebral (*Cómo entrenar tu cerebro* y *Gimnasia cerebral*), si bien abordan temas más específicos, apelan también a una ca-

racterización neurocientífica de las capacidades, aptitudes y aspectos que buscan optimizar (López, 2012; vos Savant, 1993/2012). Lo central, más allá de las particularidades, es que se pretende fundamentar con datos científicos concretos, es decir, no sólo se basan en un paradigma científico en particular (como relacionar aspectos de la vida al funcionamiento cerebral en el caso analizado, o en conectar determinadas vivencias con una posición subjetiva en aquellos más apoyados en teorías psicológicas), sino que buscan conectar sus propuestas de autoayuda con datos actualizados de investigaciones en neurociencias, es decir, con evidencias.

Además de ampararse en el prestigio de la “ciencia”, la autoayuda cerebral pretende construir una imagen práctica e instrumental del conocimiento científico aplicable en la vida cotidiana. Los aportes de las neurociencias son incorporados en los textos en carácter de “herramientas”, con la invitación a ser reapropiadas por cada persona en forma singular. La noción de herramientas es seguida de la noción de “claves”, es decir, ideas que se sugiere incorporar para optimizar la calidad de vida. En ese sentido, un aspecto que podría diferenciar a la autoayuda cerebral del resto del género es que no apela a un programa de pasos o actividades bien establecidas cuyo seguimiento es garantía de éxito (Papalini, 2015). Más que enfatizar en los resultados esperables, las propuestas se colocan en un plano de ambigüedad, dónde en última instancia los cambios van a depender de cada sujeto, que podrá verse beneficiado de esos recursos o no. Lo central de la optimización cerebral es que cada persona puede construir su propia versión en virtud de las necesidades y problemas que considere necesarios de intervenir.

En ese sentido, los libros colaboran en el proceso de generar una cultura científica al alcance de los legos. La fusión de la autoayuda con la divulgación de las neurociencias, al combinar un discurso legitimado por la ciencia con un discurso terapéutico, multiplica el impacto retórico de las argumentaciones que circulan en la literatura de autoayuda cerebral.

El cerebro y la experiencia subjetiva

Otro de los elementos comunes en las fuentes analizadas es que se apoyan en las investigaciones neurocientíficas sobre los comportamientos y emociones humanas para explicar las experiencias subjetivas que abordan. Para entender este proceso en el que el cerebro se torna el órgano clave de la subjetividad las nociones de “sujetos neuroquímicos” (Rose, 2007) y “sujeto cerebral” (Ehrenberg, 2004) resultan centrales.

Nikolas Rose acuña la noción de sujetos neuroquímicos para ilustrar el proceso mediante el cual los problemas personales, emocionales y, en definitiva, las vicisitudes de la vida, tienden a ser codificadas en términos cerebrales, atribuibles a mecanismos

moleculares que ocurren en el cerebro y que relegan el medio social y las condiciones biográficas. Por su parte, Alain Ehrenberg pone el foco en cómo el cerebro no sólo se considera el órgano de la identidad personal, sino que se convierte en un tipo de actor social, en tanto las características de la persona pasan a ser atributos del cerebro (el “cerebro depresivo”, el “cerebro enamorado”, el “cerebro ágil”, entre otras formas lingüísticas frecuentes en los discursos circulantes en torno al cerebro).

“No sos vos, es tu cerebro”, *leitmotiv* de dos de los libros consultados (*En cambio y Agil Mente*), ilustran —no sin ambigüedad— la ecuación entre estados cerebrales y subjetivos, entre procesos neuroquímicos y emociones, clave explicativa de todas las fuentes consultadas. Véase por ejemplo la forma en que se comprenden (y localizan) las emociones, a partir de una cartografía de áreas cerebrales:

La corteza cingulada está a la mitad de la corteza cerebral, como un cinturón, y se considera parte del sistema límbico, el cual se encarga de las emociones, el aprendizaje y la memoria. Esta es la residencia física de la empatía. (Chopra y Tanzi, 2012/2015 p. 179)

Es la amígdala (...) la que juega un rol central en recordar a qué te deberías acercar (una pareja, un refugio, comida, agua) y qué deberías evitar (un tigre, el frío extremo, no dormir). Lo interesante de la amígdala y sus redes neuronales asociadas es que puede procesar estos estímulos antes de que lleguen a tu conciencia, es decir, antes de que te des cuenta de que lo estás haciendo. (Bachrach, 2014 p. 150)

El enfoque cerebralista que la bibliografía de autoayuda retoma hecha luz sobre el interior del cerebro a partir del funcionamiento de entidades moleculares: las células, las neuronas, los neurotransmisores y las hormonas. El cerebro y sus componentes se entretajan con las explicaciones de los procesos subjetivos. Los siguientes fragmentos ejemplifican lo expuesto:

Las emociones y el intelecto danzan en el nivel neurobiológico, como cuando los neurotransmisores excitatorios, como el glutamato, se enfrasan en un constante ying yang con los neurotransmisores inhibitorios, como la glicina. (Chopra y Tanzi, 2012/2015 p. 167)

Si bien todo empieza en una neurona, son las interacciones entre ellas, como nosotros interactuamos con el mundo, las que mueven nuestra razón, nuestras emociones, nuestra creatividad, nuestros instintos, nuestra mente (Bachrach, 2012, p. 80)

En suma, los autores proponen explicaciones neurocientíficas sobre las experiencias subjetivas, utilizando para ello metáforas y asociaciones directas entre el cerebro y

las experiencias de la vida cotidiana. De esta forma, colaboran en la construcción de significados de los comportamientos humanos disponibles socioculturalmente. A la luz del análisis de la retórica de autoayuda cerebral, la noción de sujeto cerebral (Ehrenberg, 2004) o de sujeto neuroquímico (Rose, 2007) se muestra sólo como el primer eslabón de un proceso de cerebralización más amplio, donde cada experiencia, sea subjetiva o social, puede (y debe) ser interpretada en clave de cómo afecta al cerebro y cómo éste puede afectarla.

La neuroplasticidad, la base del cambio

Si la subjetividad desde esta perspectiva se asocia a estados cerebrales, un cambio en estos últimos supondrá modificaciones en la primera. Desde la perspectiva de los libros analizados entender el funcionamiento de los circuitos cerebrales cobra importancia porque se los concibe como plausibles de modificación. En esto se basan en los actuales hallazgos sobre la plasticidad cerebral, que implica la capacidad que tienen diferentes áreas cerebrales de adoptar nuevos roles en función de los requerimientos ambientales, y así reemplazar neuronas o circuitos dañados. Los autores recuperan los hallazgos neurocientíficos sobre la plasticidad y los resignifican en sus propuestas. Por ejemplo, Bachrach (*En cambio*) acuña la noción de “neuroplasticidad autodirigida”, ligada a la experiencia de cambio subjetivo:

El cerebro adulto puede recablearse activando cables dormidos, o desenchufados y creando nuevos cables. O apagar cables y circuitos con actividades aberrantes o negativas para sus dueños, como las que caracterizan por ejemplo a la depresión. (Bachrach, 2014, p. 109)

Chopra y Tanzi, mediante la noción del “súper cerebro”, que no remite a otra cosa que al explotar todo el potencial que tiene este órgano, ofrece “soluciones súper cerebrales” a problemas diversos como la depresión, la ansiedad o la falta de creatividad. Estas soluciones se amparan en la neuroplasticidad en tanto implican la posibilidad de generar cambios a nivel cerebral, cambios que se dan en el plano de la vida cotidiana y repercuten en lo orgánico:

Asimismo, las actividades que liberan estrés, como ejercitarse o aprender cosas nuevas, fomentan el nacimiento de neuronas nuevas, las cuales, como ya hemos visto, promueven la neuroplasticidad: la creación de nuevas sinapsis y circuitos neuronales. La neuroplasticidad puede regular directamente el ánimo y así evitar la depresión. (Chopra y Tanzi, 2012/2015 p. 94)

La noción de plasticidad cerebral da lugar a procesos de continuidad entre lo psicológico y lo neuronal, en tanto se entiende que las experiencias subjetivas tienen

marcas bioquímicas que modifican, a su vez, las estructuras de personalidad (Fraser, 2001). En esta dinámica interactiva entre experiencia y biología cerebral se produce el espacio para el cambio personal que se plantea como objetivo de los libros.

Al respecto, la relación entre mente y cerebro se da en un espacio ambiguo. Por un lado, la identidad personal radica en el cerebro, este es el órgano que define nuestra identidad, y esa premisa central de las neurociencias actuales se reafirma en la perspectiva de los autores. Por otro lado, si bien la mente es un epifenómeno del cerebro, los procesos mentales poseen cierta autonomía, incluso la capacidad de modificar estados cerebrales. La noción de persona aparece identificada con estos procesos, ahí es donde la retórica de la autoayuda cerebral apela a la mente como espacio para el cambio. Tal como lo resume la filósofa Catherine Malabou (2008), la expresión “tu cerebro se convertirá en lo que sos” permite ubicar un camino de transformación cerebral que comienza en el propio sujeto. A esa tensión remite en última instancia el lema “no sos vos, es tu cerebro”. Los siguientes ejemplos dan cuenta la estrechez del vínculo entre la mente y el cerebro que se plantea en los libros de autoayuda cerebral consultados:

Algunos aspectos de nuestra mente actúan sobre el cerebro y causan cambios físicos en la mismísima materia que la ha creado. Pensamientos puros cambian la química cerebral, su actividad eléctrica, sus circuitos e incluso su estructura. (Bachrach, 2014, p. 64)

Por más pequeños que sean los cambios, con el tiempo la calidad de vida deja marcas biológicas. Nuestro cerebro muestra marcas de estados subjetivos como la depresión, la soledad, la ansiedad y la hostilidad en general. (Chopra y Tanzi, 2012/2015, p. 310)

El énfasis en la importancia de la propia voluntad para cambiar, los nuevos hábitos y la repetición de las técnicas propuestas, son aspectos comunes al género de autoayuda, y se inscriben en el carácter instrumental de este tipo de literatura (Papalini, 2015). Asimismo, como estos últimos, la autoayuda cerebral recupera aspectos del llamado pensamiento positivo (*positive thinking*), un saber de origen norteamericano centrado en el entusiasmo y en la fuerza transformadora de la voluntad individual como eje del cambio de la realidad material y espiritual (Béjar, 2014; Cahn, 2011; Vargas y Viotti, 2013). Lo que difiere es que se apoyan en una retórica cerebralista fundamentada en las neurociencias, que funciona a modo dinámico, partiendo, como ya hemos visto, de algunos aspectos del conocimiento científico cerebral para introducirlos en una narrativa de la subjetividad.

Algunos autores del campo de las ciencias sociales y la filosofía han analizado la teoría de la plasticidad cerebral a la luz del contexto sociocultural contemporáneo,

pensada como una justificación biológica de un tipo de organización política, económica y social (Malabou, 2008). Desde este enfoque, la idea de un cerebro plástico y flexible, posible de ser modificado a través de la agencia personal, lejos de ser liberadora resulta una forma más de control social, ejercida por el propio individuo a través del autocontrol en el marco de una sociedad neoliberal que deposita en la iniciativa individual los controles societarios. Las demandas de autocontrol se articulan con la gestión de la salud que queda librada a la responsabilidad individual. En este marco, el cerebro se vuelve en un objeto más de control y cuidado (O'Connor y Joffe, 2013).

Entrenamiento cerebral

Ahora bien, ¿cómo se cambian los procesos y el cableado cerebral? ¿Qué emociones o capacidades pueden ser entrenadas? La idea de entrenar el cerebro es un concepto que atraviesa y está en la base de las propuestas de los libros consultados, y refleja el abanico de posibilidades que tiene el cerebro en tanto órgano plástico. Tal como señalan los autores analizados, la noción de entrenamiento se inscribe en una analogía con el ejercicio físico y el entrenamiento muscular, pero ¿cuáles son sus reales alcances?

La multiplicidad de áreas que cubre la “gimnasia cerebral” (vos Savant, 1993/2012) da cuenta de que casi todo es posible de entrenarse. En primer lugar, capacidades cognitivas clásicamente asociadas al cerebro, como la atención, la memoria, la percepción, pero también las emociones, las formas de sentir y reaccionar en una u otra forma. Acerca de las primeras, es decir las capacidades cognitivas clásicas, el libro *Gimnasia cerebral en acción*, tal vez el más específico dentro del *corpus* analizado, propone ejercicios que van de menor a mayor complejidad a través de los que se promueve el desarrollo de la habilidad espacial, la comprensión visual, la escritura, la comprensión de secuencias temporales, la creatividad y la perspicacia. Se dirige a optimizar la memoria, la comprensión, el pensamiento concreto y abstracto, entre otras. Entre las principales aptitudes a las que apunta el entrenamiento cerebral se encuentra la creatividad, no casualmente uno de los valores entronizadas en el nuevo capitalismo (Bolstanki y Chiapello, 2002). Todos los autores la definen y proponen trabajar sobre ella, aunque sólo uno de los libros se focalice enteramente en ella (*Ágilmente*).

Cómo entrenar tu cerebro apunta a capacidades cognitivas similares, pero son ejercicios más sencillos y el énfasis puesto en modificar actividades de la vida cotidiana, con el fin de hacerlas susceptibles de algún tipo de optimización cerebral. En ese sentido, se alienta una multiplicidad de formas acerca de cómo entrenar el cerebro:

La fantasía es que uno tiene que resolver sopas de letras, crucigramas y sudokus, del mismo modo que si va a un gimnasio tiene que realizar abdominales, bíceps y cuádriceps o si hace una dieta solo tiene que decirle chau a los postres y sumar frutas a la vida. No es así: hay múltiples formas de entrenar nuestro cerebro. (López, 2012, p. 15)

En estos libros, la idea de entrenamiento se coloca como sustento de una lectura de la vida en clave cerebral, por eso, si bien hay actividades específicas para entrenar funciones y áreas puntuales, también las actividades concretas que forman parte de la vida cotidiana son plausibles de tornarse objeto de entrenamiento. En ese sentido, es interesante que las propuestas de cambios subjetivos, de conflictos más ligados a la personalidad o a las relaciones interpersonales, también se planteen en esa clave.

Para cambiar el cerebro a través del entrenamiento la noción de hábitos es central. Todas las propuestas se focalizan en generar hábitos nuevos que una vez incorporados modificarán estructuras cerebrales. La siguiente cita resume lo expuesto:

Los hábitos son rutinas mentales que dependen de las redes neuronales. Una vez establecidas, la respuesta es automática. Cuando una persona se resiste a atiborrarse de comida, el cerebro recuerda que atiborrarse es lo que debe hacer. Por lo tanto, debemos darle al cerebro un nuevo camino, lo cual implica construir nuevas redes neuronales. (Chopra y Tanzi, 2012/2015 p. 83)

Los libros analizados coinciden en que no se puede cambiar esos comportamientos automáticos atacándolos, sino que se precisa construir otros comportamientos a través de nuevos hábitos. Repetir nuevos comportamientos, emociones o pensamientos es una forma de hacerlos parte de la biología del yo. Por eso, un cambio en la vida personal equivale a un cambio cerebral.

Creo firmemente que es a través del conocimiento profundo de tu cerebro que vas a poder modificar conductas y ciertos hábitos que no te dejan ser feliz. A nivel cerebral cambiar no se trata de romper o hacer desaparecer mapas cerebrales que te llevan a comportarte de una u otra forma que ya no te beneficia, sino de que esos mapas sean reemplazados por otros mejores, más sanos o conducentes con lo que vos querés para vos y tu vida a largo plazo. (Bachrach, 2014, p. 167)

El cambio es definido como un proceso de aprendizaje: “aprender nuevas habilidades”, “entrenar”, “practicar”. Se trata de aprender nuevos hábitos, conductas o estilos de pensamientos y entrenarse en ellos para convertirlos en modos corrientes de actuar, en los que la búsqueda del bienestar y una vida saludable, imperativo moral de la época (Clarke, Shim, Mamo, Fosket y Fishman, 2003), ocupan un lugar central. Al respecto,

buena parte de las indicaciones para alcanzar el bienestar personal (y entrenar así al cerebro) se encuadran en la búsqueda de la salud a través de la actividad física, la alimentación sana, el descanso, el trabajo reflexivo con las creencias y estilos de pensamientos, la respiración consciente y la meditación (legitimada en estos libros científicamente, señalando las evidencias de cómo esta práctica transforma la materialidad del cerebro), y especialmente la reconversión de los estados emocionales y estilos de vida al servicio de la salud. Ejemplo de ello es cómo el beneficio en la salud cerebral legitima las propuestas sobre tener vínculos positivos con otras personas, expresar determinadas emociones y cultivar actitudes morales como la gratitud y el perdón. Es decir, clásicos consejos sobre cómo llevar una vida saludable, en las que se revisitan consejos médicos y herramientas de la autoayuda más clásica, presentados bajo el ropaje de nuevas gramáticas, legitimadas científicamente. Las emociones, las actividades cotidianas y las capacidades cognitivas son susceptibles de ser entrenadas en vistas a mejorar la salud cerebral y en consecuencia la calidad de vida. De este modo, la autoayuda cerebral apela a una capacidad de agencia de la persona que se instala en una suerte de tensión entre la posibilidad y el deber moral de ocuparse de sí mismo a través del cerebro.

Conclusiones

En este artículo analicé el caso de la autoayuda cerebral, fenómeno inscripto en el marco de la difusión de los discursos científicos del cerebro. En primer lugar, describí cómo el discurso de autoayuda cerebral utiliza el discurso de la ciencia para diferenciarse de otras propuestas de autoayuda y para fundamentar los argumentos en base no sólo a un paradigma neurocientífico sino a evidencias y hallazgos de investigaciones. En segundo lugar, analicé cómo los libros movilizan una perspectiva cerebralista de las emociones y la subjetividad. En tercer lugar, describí cómo la literatura de autoayuda cerebral retoma los hallazgos de la plasticidad cerebral y los reincorpora como las condiciones de posibilidad de sus propuestas de cambio. Por último, me concentré en analizar los múltiples usos de la noción de entrenamiento cerebral, un aspecto clave para entender cómo opera la optimización del cerebro y la mejoría de las capacidades cerebrales.

El análisis ilumina cómo la apelación al discurso neurocientífico provee recursos narrativos que dotan de sentido a las experiencias vitales y generan nuevas gramáticas de bienestar, en el que la cerebralización de la subjetividad funciona como un repertorio de significados posibles en la percepción del sí mismo y la definición del bienestar. La particularidad de la autoayuda cerebral reside en la descripción de cómo el sostenimiento de una vida saludable, signada por la búsqueda de bienestar y el crecimiento

personal, afecta al cerebro y viceversa. La ecuación bienestar = cerebro saludable, forma parte de un proceso de transformación mayor, que consiste en la asunción de un paradigma físico de la persona, concomitante con una definición biológica de la vida y del ser humano, donde el cuerpo cobra relevancia identitaria (Bezerra, 2000; Russo y Venancio, 2006). Más puntualmente, el fenómeno se inscribe en los abordajes que señalan la progresiva adopción de lenguajes cerebrales al que las personas recurren para pensarse a sí mismos en tanto sujetos (Ehrenberg, 2004; Ortega, 2009a; Rose, 2007).

Ante esto cabe preguntarse sobre las posibles implicancias (culturales, sociales y políticas) de estos discursos. Por un lado, puede señalarse que estas corrientes en las que se inscriben los libros analizados promueven un modelo de sujeto que racionaliza su identidad a través de un trabajo reflexivo continuo, que le permite vislumbrar objetivos personales y a partir de allí evaluar acciones y caminos a tomar. Es decir, la subjetividad se emplaza en una dimensión de cálculo y obtención de resultados, donde los parámetros son el crecimiento personal, la autosuperación y la vida saludable. Estas dimensiones valorativas, frecuentes en el género de autoayuda (Papalini, 2015), no son características novedosas, aunque sí lo es el modo de articulación entre discursos neurocientíficos del cerebro y estas propuestas de bienestar. Las propuestas de cambios personales y el tipo de problemas que se tematizan en los libros se alejan del lenguaje de los conflictos existenciales, los dramas simbólicos y las angustias sin motivo aparente que pueblan las narrativas psicoanalíticas tan frecuentes en los modos de construcción de la subjetividad que caracterizan al “campo psi” en Argentina. El trabajo sobre el yo que propone la autoayuda cerebral no implica un proceso reflexivo de cuestionamiento personal, sino un tipo de cultivo exteriorizado de la subjetividad (Russo y Ponciano, 2002), a través de acciones y metas concretas (Papalini, 2013).

Por otra parte, estas definiciones de la subjetividad, y nociones que la sustentan como la de plasticidad cerebral, tienen afinidades electivas con las características del capitalismo neoliberal contemporáneo, como lo han notado algunos analistas (Mala-bou, 2008, Slaby, en preparación). Al respecto, el pasaje de una estructura de organización laboral rígida y piramidal al modo de trabajo descentralizado y en red se corresponde con las teorías sobre el funcionamiento cerebral que retoma la autoayuda cerebral. La entronización de la flexibilidad y la creatividad como virtudes a ser conquistadas por el individuo actual (Boltanski y Chiapello, 1999/2002; Illouz, 2007; 2010; Sennet, 1998/2000, entre otros) coinciden con los valores que se enaltecen mediante los discursos neurocientíficos. Tal como afirma Vanina Papalini (2015), la autoayuda es una clave fundamental para un sistema social y laboral que reposa en la capacidad de resiliencia de los sujetos y su readecuación a sus cambiantes exigencias. La realización personal, la búsqueda del crecimiento personal y el bienestar son los valores normati-

vos claves que se diseminan en diversos espacios sociales como el mundo empresarial, espiritual, y el de la autoayuda (Ehrenberg, 1998/2000).

¿Hasta qué punto los discursos científicos del cerebro darán lugar a nuevos lenguajes del yo y a nuevas referencias para organizar y simbolizar la conducta? Más que dar respuestas acabadas, en el artículo busqué precisar los contornos de estos interrogantes, que sin duda requerirán de futuros análisis en torno a la circulación y recepción de las ideas neurocientíficas.

Agradecimientos

Agradezco las sugerencias y comentarios efectuadas por los evaluadores anónimos que me permitieron enriquecer sustancialmente el trabajo. Agradezco también la ayuda en la elaboración de algunas reflexiones y el trabajo de edición de Juan Pedro Alonso.

Referencias

- Azize, Rogerio (2010). *A nova ordem cerebral: a concepção de 'pessoa' na difusão neurocientífica*. Tesis doctoral sin publicar, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Bachrach, Estanislao (2012). *Ágilmente. Aprendé cómo funciona tu cerebro para potenciar tu creatividad y vivir mejor*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Bachrach, Estanislao (2014). *En Cambio. Aprendé a modificar tu cerebro para cambiar tu vida y sentirte mejor*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Beck, Diane (2010). The appeal of the brain in the popular press. *Perspectives on Psychological Science*, 5(6), 762-766.
<http://dx.doi.org/10.1177/1745691610388779>
- Béjar, Helena (2014). Los orígenes de la tradición del pensamiento positivo. *Athenea Digital*, 14(2), 227-253. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenea.1321>
- Bezerra, Benilton (2000). Naturalismo como anti-reduccionismo: notas sobre cérebro, mente e subjetividade. *Cadernos IPUB*, 18, 158-176.
- Boltanski, Luc & Chiapello, Ève (1999/2002). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Madrid: Akal.
- Cahn, Peter (2011). *Direct sales and direct faith in Latin America*. New York: Palgrave & MacMillan.
- Camacho, Elena (2015, 21 de junio). Bachrach: tu cerebro no quiere que pienses, quiere que hagas siempre lo mismo. *La Vanguardia: Vida*, 25.
- Chopra, Deepak & Tanzi, Rudolph (2012/2015). *Súper cerebro. Libere el poder explosivo de su mente para potenciar su salud, su felicidad y su bienestar emocional*. Buenos Aires: Grijalbo.

- Clarke, Adele; Shim, Janet; Mamo, Laura; Fosket, Jennifer & Fishman, Jennifer (2003). Biomedicalization: Technoscientific transformations of health, illness and US biomedicine. *American Sociological Review*, 68(2), 161–194. <http://dx.doi.org/10.2307/1519765>
- Ehrenberg, Alain (1998/2000). *La fatiga de ser uno mismo. Depresión y sociedad*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Ehrenberg, Alain (2004). Le sujet cerebral. *Esprit*, 309,130-155.
- Fraser, Miriam (2001). The nature of Prozac. *History of the Human Sciences*, 14(3), 56-84. <http://dx.doi.org/10.1177/095269510101400303>
- Gonon, François; Bezar, Erwan & Boraud, Thomas (2011). Misrepresentation of neuroscience data might give rise to misleading conclusions in the media: the case of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *PLoS ONE*, 6(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0014618>
- Illouz, Eva (2007). *Intimidaciones congeladas. Las emociones en el capitalismo*. Buenos Aires: Katz.
- Illouz, Eva (2008/2010). *La salvación del alma moderna. Terapia, emociones y la cultura de la autoayuda*. Buenos Aires: Katz.
- López, María Fernanda (2012). *Cómo entrenar tu cerebro*. Buenos Aires: Ediciones B.
- Malabou, Catherine (2008). *What should do with our brain?* New York: Fordham University Press.
- Manes, Facundo & Niro, Mateo (2014). *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Buenos Aires: Planeta.
- Mantilla, María Jimena (2015). Educating 'cerebral subjects': the emergence of brain talk in the Argentinean society. *BioSocieties*, 10(1), 84-106. <http://dx.doi.org/10.1057/biosoc.2014.27>
- Mantilla, María Jimena & Di Marco, Martín (2016). La emergencia del cerebro en el espacio público: las noticias periodísticas sobre las neurociencias y el cerebro en la prensa gráfica argentina (2000–2012). *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 26(1), 177-200. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312016000100011>
- O'Connor, Cliodhna & Joffe, Helen (2013). How has neuroscience affected lay understandings of personhood? A review of the evidence. *Public understanding of science*, 22(3), 254-268. <http://dx.doi.org/10.1177/0963662513476812>
- Ortega, Francisco (2009a). Neurociencias, neurocultura e autoajuda cerebral. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, 13(31), 247-60. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832009000400002>
- Ortega, Francisco (2009b). Elementos para uma história da neuroascese. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 16(3), 621-640. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702009000300003>
- Palma, Hector (2012). *Infidelidad genética y hormigas corruptas. Una crítica al periodismo científico*. Buenos Aires: Teseo.

- Papalini, Vanina (2010). Libros de autoayuda: biblioterapia para la felicidad. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 19, 147-169.
<http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenead/v0n19.722>
- Papalini, Vanina (2013). Recetas para sobrevivir a las exigencias del neocapitalismo. *Nueva Sociedad*, 245, 163-177.
- Papalini, Vanina (2015). *Garantías de felicidad. Estudio sobre los libros de autoayuda*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Racine, Eric; Bar-Ilan, Ofek & Illes, Judy (2005). fMRI in the public eye. *Neuroscience*, 6(2), 159-164. <https://doi.org/10.1038/nrn1609>
- Racine, Eric; Waldman, Sarah; Rosenberg, Jarret & Illes, Judy (2010). Contemporary neuroscience in the media. *Social Sciences & Medicine*, 71(4), 725-733.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.05.017>
- Ríos, Sebastián (2014, 10 de mayo). La ciencia se puso de moda. *La Nación: Sábado*, 1-2.
- Rose, Nikolas (2007). *The politics of life itself. Biomedicine, Power and Subjectivity in the Twenty-First Century*. Oxfordshire: Princeton University Press.
- Russo, Jane & Ponciano, Ednal (2002) O Sujeito da Neurociência: da Naturalização do Homem ao Re-encantamento da Natureza. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, 12(2), 345-373.
- Russo, Jane & Venancio, Ana Maria Teresa (2006). Classificando as pessoas e suas perturbações: a “revolução terminológica” do DSM III. *Revista Latinoamericana de Psicopatía Fundamental*, 9(3), 460-483.
- Santos, Daniel (2014, 27 de junio de 2014). Estanislao Bachrach: El cerebro envejece cuando lo estresas o no lo usás. *La Voz del Interior: Libros*, 19.
- Sennet, Richard (1998/2000). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama
- Slaby, Jan (en preparación). *Against Empathy: Critical Theory and the Social Brain*. Documento no publicado.
- Souroujón, Gastón (2009). Los libros de autoayuda. El último vástago del romanticismo. *Ciencia, docencia y tecnología*, 38, 87-114.
- Sousa Dias, Gisele (2015, 12 de abril). Cerebro al gym: los científicos enseñan cómo entrenarlo para vivir mejor. *Clarín: Sociedad*, 50-51.
- Thornton, David (2011). *Brain Culture. Neuroscience and popular media*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Vargas, Patricia & Viotti, Nicolás (2013). “Prosperidad y espiritualismo para todos”: un análisis sobre la noción de emprendedor en eventos masivos de Buenos Aires. *Horizontes Antropológicos*, 40, 343-364. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-71832013000200013>
- vos Savant, Marilyn (1993/2012). *Gimnasia cerebral en acción*. Buenos Aires: EDAF.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)