

MENTE *y* CEREBRO

INVESTIGACION
Y CIENCIA

MENTE *y* CEREBRO

LA VERDAD SOBRE LA MENTIRA

*La lectura del cerebro podría llevarnos
a una revolución en el campo de la justicia*

**EVOLUCION
DE LA INTELIGENCIA**

DOPAMINA Y ADICCION

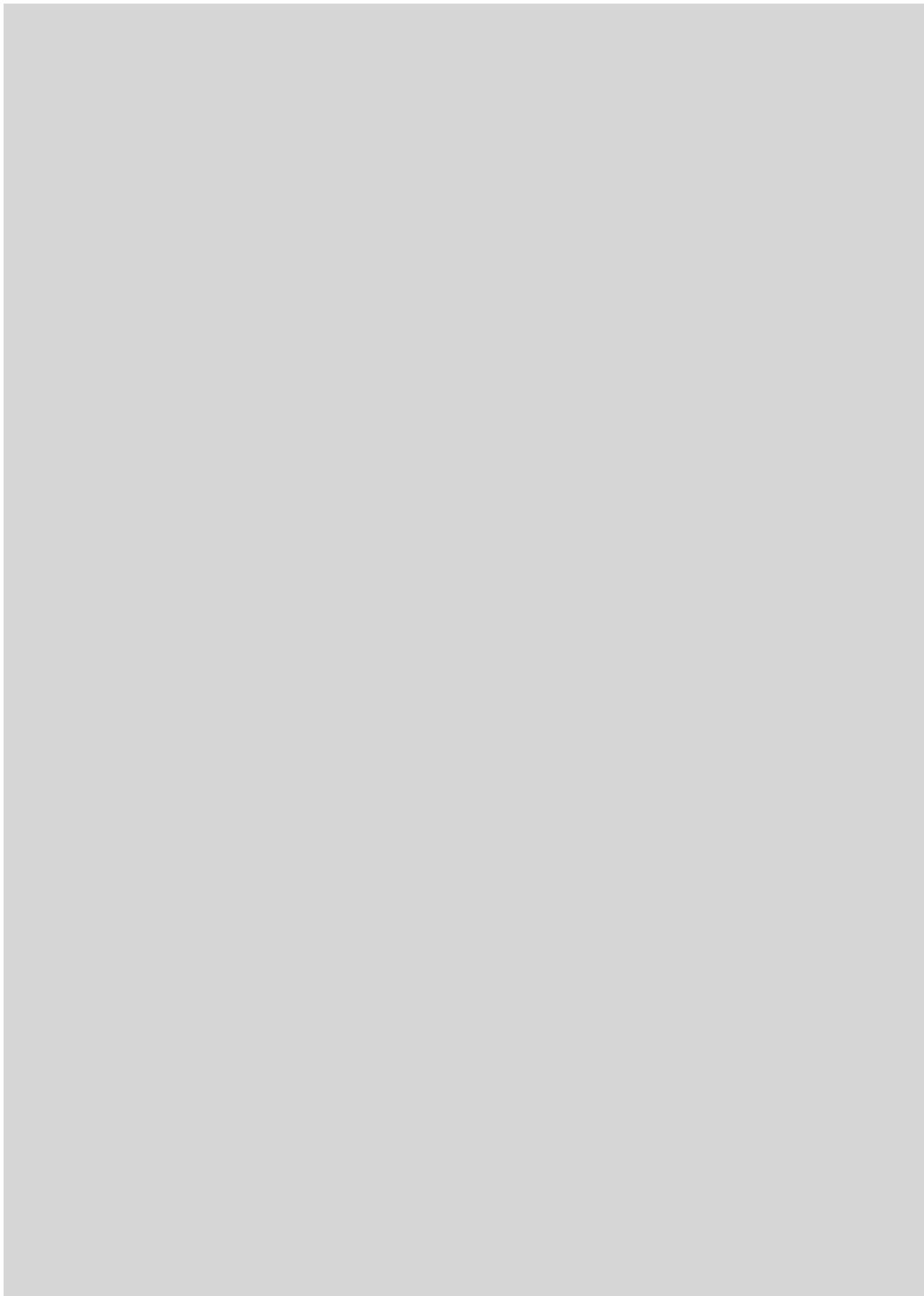
**ENFERMEDADES
POR PRIONES**

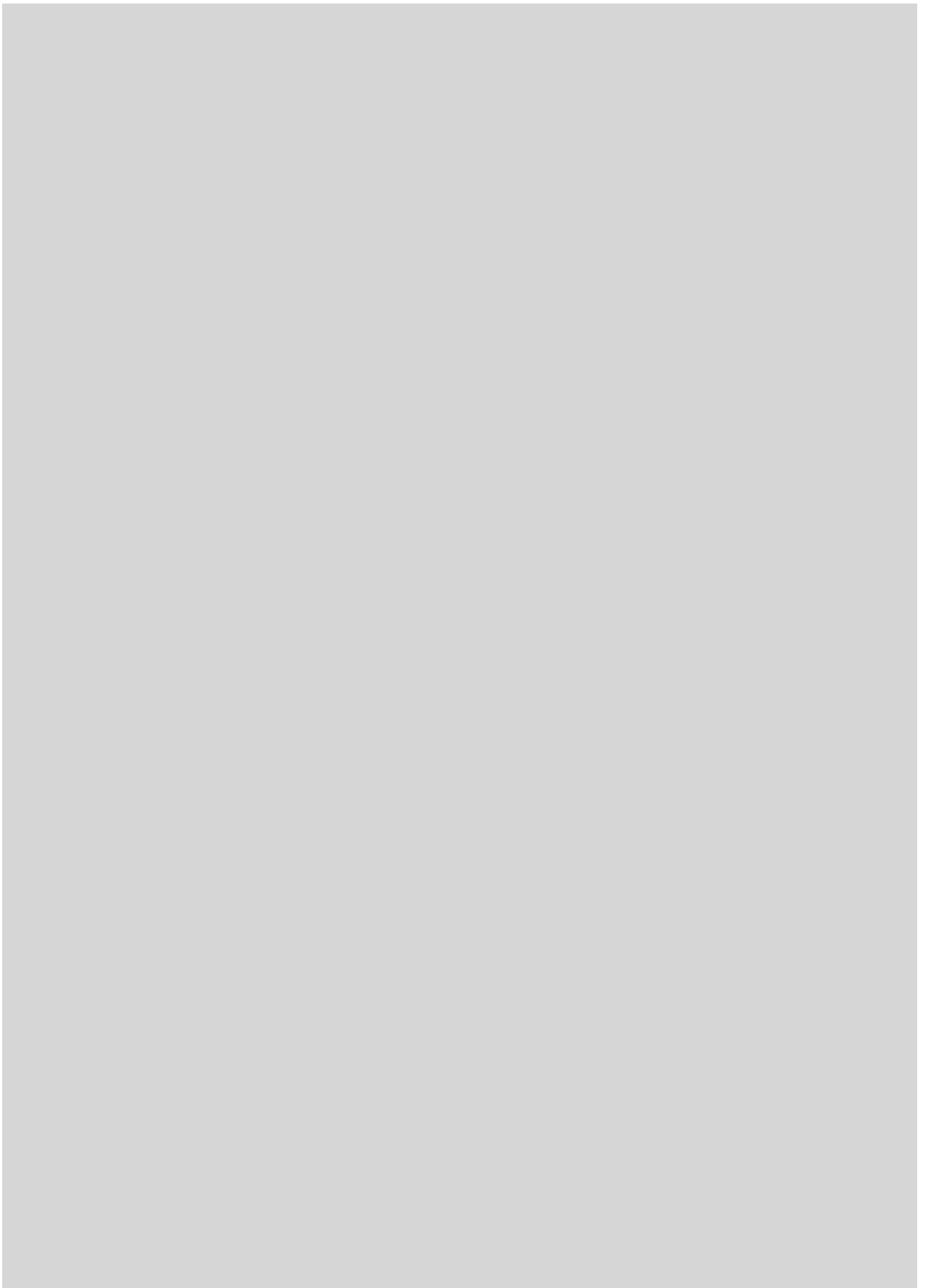
EL NIÑO Y LA MUERTE

SYLLABUS
DICCIONARIO DEL PLACER

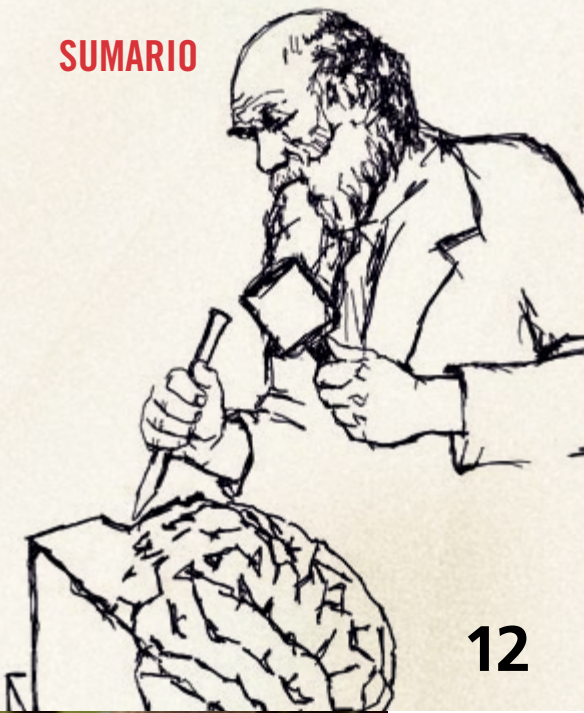
RETROSPECTIVA
**CIENTIFICOS SOÑADORES
DEL SIGLO XIX**







SUMARIO



12



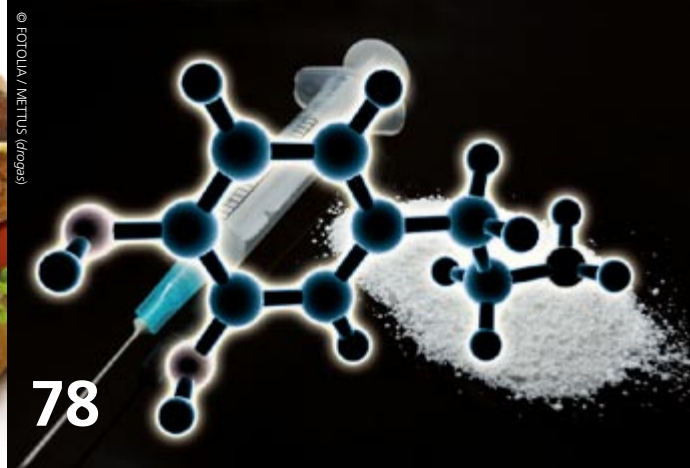
30



74



68



78

12 EVOLUCION DE LA INTELIGENCIA

Ursula Dicke y Gerhard Roth

Al ser humano se le considera la criatura más inteligente entre todos los organismos. ¿No debería ser entonces su cerebro también “especial”?

20 ¿DEBEN EXISTIR LAS GUARDERIAS?

Verena Ahne

La decisión de llevar el hijo a la guardería provoca más de un quebradero de cabeza. La investigación revela que, en principio, el cuidado de los niños por parte de personas extrañas no les perjudica. Los resultados dependen de unas condiciones favorables.

30 FORMACION DE LAS PREFERENCIAS OLFATORIAS

Benoist Schaal y Maryse Delaunay-El Allam

El recién nacido reconoce el olor de su madre y el de los alimentos que ella ha consumido durante el embarazo. El feto y el bebé manifiestan preferencias olfatorias. ¿Están programadas genéticamente? ¿Dependen de los olores del entorno, de la madre o de la leche? Los olores asociados a la infancia quedan grabados en la memoria.

36 EN BUSCA DE LA CONSCIENCIA PERDIDA

Reinhard Werth

A través de la investigación sobre videntes ciegos, niños sin cerebro y otros casos de minusvalía neurológica podemos adentrarnos en el misterio de la percepción consciente.

50 DETECCION DE MENTIRAS

Matthias Gamer

Hasta ahora se reputaban indicios corporales de una mentira la sudoración, el descenso del pulso y la respiración entrecortada. Se han incorporado otros signos. ¿Cuáles?

58 NEUROCRIMINALISTICA

Stephan Schlem

¿Aflora en el foro una revolución impulsada por el sistema nervioso? ¿Se retiran de la circulación “los cerebros peligrosos”, en vez de hacer responsables a las personas? ¿Ayudan las tomografías cerebrales a declarar culpable al sospechoso de un crimen o a explicar su culpabilidad?

52

DETECCION DE MENTIRAS

58

NEUROCRIMINALISTICA

**64 11-5***Simone Einzmann*

Seguro que recuerda con nitidez dónde y cómo se enteró de la terrible noticia de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001. Pero, ¿son fiables realmente tales fotos instantáneas de nuestra memoria?

68 ENFERMEDADES POR PRIONES*Inga Zerr y Andreas Jahn*

La muerte acecha en la carne de ternera, en la dotación hereditaria y en el mismo entorno. Hablamos de los priones, causantes de la enfermedad incurable de Creutzfeldt-Jakob y otras.

74 EL NIÑO Y LA MUERTE*Roswitha Sommer-Himmel y Melanie Maksim*

¿Qué piensan los niños de la muerte? Poco a poco van comprendiendo que todos nos hemos de morir y que nadie vuelve a la vida.

78 EL SISTEMA DOPAMINERGICO EN LAS ADICCIONES*Margarita Corominas Roso, Carlos Roncero Alonso y Miquel Casas Brugue*

La dopamina es esencial en el aprendizaje mediado por recompensa y desempeña un papel fundamental en la adicción. El consumo crónico de drogas produce alteraciones en los mecanismos básicos del aprendizaje relacionados con el córtex prefrontal, la amígdala y el estriado.

SECCIONES**5 Encefaloscopio**

- › Confidencias terapéuticas
- › Diestro o siniestro: lucha o fuga
- › Autoconvencimiento
- › Por decisión propia
- › Cae otro dogma

8 Retrospectiva

Científicos soñadores del siglo XIX

42 EntrevistaGeorg Northoff:
Kant en el laboratorio**46 Mente, cerebro y sociedad**

- › Nuevas armas contra la adicción a la cocaína
- › La verdad sobre la hipocresía

86 Ilusiones

Una evidencia transparente

90 Syllabus

Diccionario del placer

94 Libros

Teoría del lenguaje. Eutanasia

MENTE y CEREBRO

DIRECTOR GENERAL

José M.^a Valderas Gallardo

DIRECTORA FINANCIERA

Pilar Bronchal Garfella

EDICIONES

Juan Pedro Campos Gómez
Laia Torres Casas

PRODUCCIÓN

M.^a Cruz Iglesias Capón
Albert Marín Garau

SECRETARÍA

Purificación Mayoral Martínez

ADMINISTRACIÓN

Victoria Andrés Laiglesia

SUSCRIPCIONES

Concepción Orenes Delgado
Olga Blanco Romero

EDITA

Prensa Científica, S. A. Muntaner, 339 pral. 1.^a
08021 Barcelona (España)
Teléfono 934 143 344 Telefax 934 145 413
www.investigaciony ciencia.es

Gehirn & Geist

HERAUSGEBER:

Dr. habil. Reinhard Breuer

CHEFREDAKTEUR:

Dr. Carsten Könneker (verantwortlich)

ARTDIREKTOR:

Karsten Kramarczik

REDAKTION: Dr. Katja Gaschler, Dr. Hartwig Hanser,
Dipl.-Phych. Steve Ayan, Dr. Andreas Jahn,
Dipl.-Phych. Christiane Gelitz, Dipl.-Theol. Rabea
Rentschler

FREIE MITARBEIT:

Joachim Marschall

SCHLUSSREDAKTION:

Christina Peiberg, Sigrid Spies, Katharina Werle

BILDREDAKTION:

Alice Krüßmann, Anke Lingg, Gabriela Rabe

LAYOUT:

Claus Schäfer

REDAKTIONSASSISTENZ:

Anja Albat-Nollau, Eva Kahlmann, Ursula Wessels

GESCHÄFTSLEITUNG:

Markus Bossle, Thomas Bleck

COLABORADORES DE ESTE NUMERO

ASESORAMIENTO Y TRADUCCIÓN:

LUIS BOU: *Encefaloscopio, Ilusiones*; BRUNO MORENO: *Encefaloscopio*; PILAR GARCÍA-VILLALBA: *Retrospectiva*; ANGEL GONZÁLEZ DE PABLO: *Evolución de la inteligencia, En busca de la consciencia perdida, Syllabus*; F. ASENSI: *¿Deben existir las guarderías?, Enfermedades por priones, El niño y la muerte*; I. NADAL: *Formación de las preferencias olfatorias, Detección de mentiras, Neurocriminalística*; SIXTO J. CASTRO: *Entrevista*; MARIÁN BELTRÁN: *Nuevas armas contra la adicción a la cocaína, La verdad sobre la hipocresía*; ALEX SANTATALA: *11-S*



Portada: © iStockphoto / Amanda Rohde (hombre);
© Fotolia / Carsten Reisinger (cerebros)

DISTRIBUCION

para España:

LOGISTA, S. A.
Pol. Ind. Pinares Llanos - Electricistas, 3
28670 Villaviciosa de Odón (Madrid) - Teléfono 916 657 158

para los restantes países:

Prensa Científica, S. A.
Muntaner, 339 pral. 1.^a - 08021 Barcelona - Tel. 934 143 344

PUBLICIDAD

Teresa Martí Marco
Muntaner, 339 pral. 1.^a - 08021 Barcelona
Tel. 934 143 344 - Móvil 653 340 243
publicidad@investigaciony ciencia.es

Copyright © 2008 Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, D-69126 Heidelberg

Copyright © 2009 Prensa Científica S.A. Muntaner, 339 pral. 1.^a 08021 Barcelona (España)

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción en todo o en parte por ningún medio mecánico, fotográfico o electrónico, así como cualquier clase de copia, reproducción, registro o transmisión para uso público o privado, sin la previa autorización escrita del editor de la revista.

ISSN 1695-0887

Dep. legal: B. 39.017 - 2002

Imprime Rotocayfo S.L. (Impresia Ibérica) Ctra. de Caldes, km 3 - 08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)

Printed in Spain - Impreso en España

CONFIDENCIAS TERAPÉUTICAS

¿Por qué nos sentimos mejor al hablar de nuestros problemas con otras personas?

Quien busca alivio en la confidencia tal vez quiera descargarse de algún secreto, o trate de hallar respaldo para sus convicciones. A veces, lo único que desea esa persona es ser tranquilizada, que le aseguren que no le pasa nada grave o extraordinario. Tradicionalmente, la psicoterapia, que se propone la curación por la palabra, ha constituido parte del tratamiento de los desórdenes mentales. El proceso mismo de verbalizar las angustias o sentimientos desempeña un papel esencial para aliviar ese tipo de problemas.

Es de agradecer que se pregunte por qué la confidencia puede resultar reconfortante y no por qué puede resultar curativa. La evaluación de los elementos que poseen capacidad curativa en psicoterapia puede resultar difícil; es más sencillo aislar los componentes que explican los motivos por los que un paciente se siente aliviado. La pregunta no concierne específicamente al diálogo en psicoterapia como algo distinto de las manifestaciones que puedan efectuarse entre amigos o en grupos de apoyo, pero todos estos supuestos comparten muchos aspectos que sirven de ayuda.

El elemento primordial de que la confesión o la confidencia alivien la angustia es la relación entre la persona angustiada y quien la escucha. Reviste importancia crítica que el confidente se sienta escuchado, que cuente con la oportunidad de hablar de su caso en un ambiente receptivo y acrítico. A menudo, se busca que el receptor de la confidencia haya pasado por la misma situación y pueda ofrecer verdadera empatía. Es



© FOTOLIA / ENDOSTOCK

preciso añadir que no todo el mundo se siente aliviado por la confidencia o la conversación.

Jerome Frank, en *Persuasion and Healing* (Johns Hopkins University Press, 1961), sostenía que las cualidades de máxima importancia que un psicoterapeuta ha de poseer son la empatía, la afectividad y la sinceridad. Sin duda, estas características son objeto de opinión y percepción, por lo que no todo paciente se siente ayudado por cualquier terapeuta. De igual forma, en la vida ordinaria, se puede encontrar que un determinado amigo es la persona adecuada para escuchar ciertos problemas, y que otros son más idóneos en cosas diferentes.

—Dinah Miller, Baltimore

DIESTRO O SINIESTRO: LUCHA O FUGA

Las urracas dan preferencia a uno de los hemisferios cerebrales, según se dispongan a actuar ante una posible amenaza

Si se quiere pronosticar lo que va a hacer de inmediato una urraca, hay que mirarla a los ojos. Se ha observado que, cuando estas aves ven a un posible depredador, utilizan el ojo derecho o el izquierdo, según se dispongan a huir o acercarse a él. Estos hallazgos aportan claves sobre el modo en que el cerebro reparte información entre sus dos hemisferios.

Lesley Rogers y su equipo de la Universidad de New England en Australia estudiaron la conducta de urracas australianas (*Gymnorhina tibicen*) en presencia de un lagarto disecado, que servía de señue-

lo. Rogers apreció que antes de huir, las aves se fijaban en el “depredador” con el ojo izquierdo, que envía casi las señales a la mitad derecha del cerebro. En cambio, si se disponían a aproximarse al lagarto para examinarlo mejor, lo inspeccionaban con su ojo derecho, utilizando así el hemisferio izquierdo.

Estudios recientes en humanos inducen a pensar que el hemisferio derecho procesa información novedosa, que tal vez corresponda a un peligro, mientras que el hemisferio izquierdo efectúa análisis más metódicos. Según Rogers, la asignación de funciones diferentes

a distintos hemisferios permite un funcionamiento más eficiente del cerebro.

“Se había creído que esta [especialización] explicaba las capacidades cognitivas más nobles de los humanos.”
“Pero hemos demostrado que incluso en animales dotados de un cerebro relativamente simple, afecta a su conducta cotidiana en su medio natural.”

—Lizzie Buchen



JUPITERIMAGES

AUTOCONVENCIMIENTO

¿Cómo afecta la confianza en los propios conocimientos al modo de aplicar dichos conocimientos?

La ciencia ignora todavía cómo interaccionan la confianza, el conocimiento y otras variables para incidir en nuestro comportamiento. Todos usamos dos tipos de conocimientos: conocimientos explícitos (del tipo “saber qué”) y conocimientos implícitos (del tipo “saber cómo”). Somos conscientes de los conocimientos explícitos y los podemos transmitir a los demás con plena solvencia: sé que uno más uno es igual a dos. Sin embargo, los conocimientos implícitos son difíciles de transferir a los demás: sé montar en bicicleta, pero no puedo describir las acciones necesarias porque aplico muchas de ellas subconscientemente. Puesto que el conocimiento implícito se halla escondido a nuestra consciencia, nuestra confianza en él puede ser bastante baja.

Desde un punto de vista experimental, determinar qué parte de nuestro comportamiento viene de conocimientos explícitos o implícitos supone un desafío. Las investigaciones recientes apoyadas en imágenes cerebrales sitúan el aprendizaje explícito e implícito en áreas distintas del cerebro. La actividad en el cuerpo estriado, un área cercana



al tronco encefálico y crítica para el control motor y el sistema de recompensa, corresponde al componente implícito del comportamiento. El aprendizaje explícito ocurre en la corteza cingulada anterior, una región asociada con el proceso de información, la cognición y las emociones, y en la corteza prefrontal medial, una región que puede estar relacionada con el riesgo y el sistema de recompensa.

Cuando se tienen en cuenta en el análisis los diversos grados de confianza, el resultado es más complejo. Un estudio reciente comparaba los recuerdos reales (gran precisión y seguridad) con recuerdos falsos (escasa precisión y gran seguridad). Los investigadores descubrieron que las áreas del cerebro activas en las dos situaciones de gran seguridad eran áreas muy distintas.

Queda todavía mucho por descubrir sobre la confianza, el aprendizaje y el conocimiento, sobre cómo cada una de estas variables afecta al comportamiento. Es de esperar que habrá mucha investigación en el futuro sobre estos temas.

*Susana Martínez-Conde,
Instituto Neurológico Barrow, Phoenix*

© FOTOLIA / WOJCIECH GAJDA

POR DECISIÓN PROPIA

La cocaína sólo modifica el cerebro si se toma voluntariamente

Se sabe que las drogas adictivas pueden entorpecer el funcionamiento de la circuitería cerebral y secuestrar sus sistemas de recompensa. De un reciente estudio con ratas se deduce que los aspectos psicológicos pueden tener mayor responsabilidad en esas alteraciones que los efectos químicos de la droga. El abuso de cocaína reactiva en el cerebro recuerdos celulares de larga duración, pero sólo si el sujeto consume la droga por su voluntad.

Un equipo compuesto por Billy Chen y Antonello Bonci, ambos de la Universidad de California en San Francisco, entrenó a tres grupos de ratas para que accionasen palancas que les suministraban cocaína, un alimento o azúcar. Más tarde, al examinar los tejidos cerebrales de los animales, se observó un incremento del vigor sináptico en el centro de recompensa de las ratas que se autoadministraban azúcar, alimento o cocaína. Estos “recuerdos celulares” eran efímeros en

los grupos de azúcar y de alimento, pero en las ratas que se autoadministraban cocaína llegaron a perdurar hasta tres meses después de suprimido el consumo. Y lo que revestía máximo interés: los cerebros de ratas que habían consumido cocaína de forma involuntaria no mostraban tales improntas.

Estas observaciones ponen de manifiesto que los efectos farmacológicos de la cocaína no bastan, por sí solos, para crear recuerdos remuneradores, afirma

CAE OTRO DOGMA

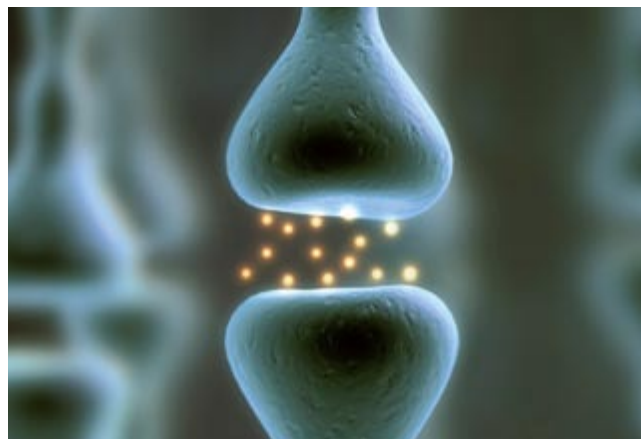
¿Puede una neurona liberar más de un neurotransmisor?

Al hablar de neurotransmisores, casi siempre se piensa en los neurotransmisores clásicos, tales como la dopamina o la serotonina, los mensajeros químicos primarios que las neuronas utilizan para comunicarse entre sí y con células de otros tipos. Sir Henry Dale conjeturó, a principios del siglo XX, que cada neurona libera un mismo neurotransmisor clásico desde todos sus axones, las finas ramificaciones que se extienden como vástagos desde el soma, o cuerpo celular. Otro distinguido neurofisiólogo de la época, Sir John Eccles, reformuló el principio de Dale, postulando que cada neurona liberaba un solo tipo de neurotransmisor. A partir de entonces, el aforismo “una neurona, un neurotransmisor” se aceptó sin disputa.

Ahora sabemos, sin embargo, que no es excepcional que las neuronas liberen uno de los neurotransmisores clásicos en compañía de algún mensajero de otro tipo, como puede

ser un gas (óxido nítrico) o un neuropéptido (una proteína diminuta capaz de actuar como neurotransmisor). Nuevas técnicas de manipulación y formación de imágenes de neuronas han posibilitado descubrir que cierto número de ellas se intercomunican merced a más de uno de los neurotransmisores clásicos. De hecho, algunas de nuestras neuronas auditivas liberan simultáneamente hasta tres neurotransmisores clásicos de distintos tipos durante un breve estadio de su desarrollo.

Vemos, pues, que el aforismo “una neurona, un neurotransmisor” resulta un tanto simplista. Ahora bien, ¿seguirá siendo válido el principio original, enunciado por Dale, que afirma que todas las ramificaciones axonales de una neurona liberan el mismo neurotransmisor? Se admite hoy que parecen existir ciertas excepciones a este principio. Se sabía desde antiguo que las neuronas motoras, que son



© FOTOLIA / SEBASTIAN KAUJITZKI

Algunas de nuestras neuronas auditivas liberan simultáneamente hasta tres neurotransmisores clásicos de distintos tipos durante un breve estadio de su desarrollo.

esenciales en los movimientos musculares voluntarios, liberaban acetilcolina, tanto sobre las células musculares, o miocitos, del cuerpo, como sobre las neuronas de la médula espinal. Sin embargo, según estudios recientes, las neuronas motoras liberan también glutamato, un segundo transmisor. Lo más notable es que, al parecer, sólo liberan glutamato sobre neuronas de la médula espinal y no sobre miocitos; es decir, ciertas ramificaciones de una misma neurona liberan glutamato, y otras, no.

Un próximo paso en la investigación de neurotransmisores consistirá en comprender de qué modo afecta la liberación de más de un neurotransmisor a las funciones del circuito nervioso, y al organismo como un todo. La cuestión fundamental planteada en el encabezamiento ha llevado a casi un siglo de indagaciones fascinantes y a va a continuar siendo un campo de activa y apasionante investigación.

—Rebecca Seal,
Universidad de California,
San Francisco

Bonci. “Al parecer, la motivación para tomar la droga constituye, en sí misma, una componente clave en el proceso.”

El equipo está trabajando para eliminar la memoria celular de larga duración implantada por el uso voluntario de cocaína, lo cual —añade Chen— podría coadyuvar en los tratamientos contra la adicción en humanos, al suprimirles el deseo de la búsqueda activa del estupefaciente.

—Nicole Branam



© FOTOLIA / SUMNERSGRAPHICSINC

CIENTIFICOS SOÑADORES DEL SIGLO XIX

Desde principios del siglo XIX, los científicos habían analizado sus sueños para descubrir su significado. El psicoanálisis y la ciencia actual de los sueños son los herederos de aquellas investigaciones pioneras

JACQUELINE CARROY

Desde la antigüedad, el sueño ha sido tema de investigación y motivo de cuestiones diversas en la tradición occidental de la medicina y la filosofía. ¿Cómo describir y definir las imágenes que aparecen durante el sueño? ¿Qué es lo que distingue el sueño de la realidad? El sueño ha despertado también interrogantes morales, en la medida en que está ligado al mundo de la noche, asociado en el imaginario colectivo a los sueños eróticos y a la trasgresión de lo prohibido. Además, ha interesado a los médicos porque se suponía que un sueño podía desencadenar y anunciar una enfermedad.

Esa gavilla de cuestiones se retomaron y se sometieron a prueba mediante la observación y la experimentación por personalidades ilustradas del siglo XIX, filósofos y médicos, historiadores, magistrados, biólogos, matemáticos, etc. Esos aficionados a los sueños reivindicaban que no eran ni “supersticiosos” que creyeran en el carácter sobrenatural o premonitorio de los sueños, ni románticos que sobreestimaran una vida superior a la vida diurna. Deseaban estudiar científicamente las visiones y voces nocturnas, esto es, a partir de “hechos” que se consideraban fiables. Y para ello, ¿había algo más simple y más seguro que tomarse a uno mismo como objeto de estudio a domicilio, que ejercitarse para anotar e inventariar sus propios sueños para devenir lo que llamaremos un “científico soñador”?

Evoquemos alguno de esos primeros ilustrados soñadores. En 1820, en la entrada “sueños” de un diccionario médico que era

por aquel entonces una autoridad en la materia, Jacques-Joseph Moreau de la Sarthe (1771-1826) afirma reforzar sus opiniones por “los extractos de un diario o memorial”, donde apunta sus propios sueños, los de sus pacientes y los de sus colegas médicos. Antoine Charma (1801-1869), profesor de filosofía en la Universidad de Caen, arqueólogo competente, sigue el ejemplo y cuenta en *Du sommeil*, en 1851, lo que él propone designar con la palabra “nocturnario”, un diario nocturno de sus sueños, que ha escrito entre 1836 y 1849.

Autobiografía y transgresión

El más representativo, Alfred Maury (1817-1892), erudito e historiador, profesor del Colegio de Francia, escribe “cuadernos” oníricos durante más de treinta años. Aunque no era médico, entabla relaciones con los psiquiatras, los “alienistas”, como se los calificaba entonces. Colaborador de primera hora de la revista profesional del gremio, publica, entre 1848 y 1857, tres artículos que se basan principalmente en los casos de sus propias producciones nocturnas.



1. LA PESADILLA de Johann Heinrich Füssli, llamado Henry Fuseli (1741-1825), ilustra el mundo fantasmagórico que se anima durante el sueño.



CORTESIA DE LA AUTORA

2. LA OBRA DE HERVEY DE SAINT-DENYS, *Les rêves et les moyens de les diriger*, se ilustra con este grabado donde entra una mujer desnuda que deja atónitos a los congregados. Un guiño, quizás a *Déjeuner sur l'herbe*, de Manet que provocó el escándalo en 1863.

Estos textos son el punto de partida de un libro aparecido en 1861 que se reeditará tres veces hasta 1878 y que lo hizo célebre, *Le sommeil et les rêves. Etudes psychologiques sur ces phénomènes et les divers états qui s'y rattachent*. La obra, olvidada en la actualidad, en su época constituyó una referencia clásica e inevitable. Junto a Maury, también hay que nombrar a su colega del Colegio de Francia, el sinólogo Marie Jean Léon d'Hervey de Saint-Denys (1822-1892), otro que conservaba, desde su adolescencia álbumes, donde anota y dibuja sus sueños. En 1867 publicó *Les rêves et les moyens de les diriger. Observations pratiques*. En consecuencia, Moreau de la Sarthe, Charma, Maury, Hervey de Saint-Denys proponen a sus sucesores un corpus de observaciones que se suponen fiables y letales para los relatos legendarios de sueños premonitorios legados por la tradición desde la Antigüedad.

Para estos investigadores, los sueños no son tan sólo objetos íntimos o privados, sino que suscitan también intercambios y discusiones familiares, amistosas y profesionales. Maury muestra sus narraciones oníricas a sus amistades médicas como observaciones aná-

logas a los casos psiquiátricos. Hervey de Saint-Denys, que frecuenta medios más mundanos, comenta sus sueños con sus amigos artistas. Divulgar y sobre todo publicar ejemplos personales presenta riesgos frente a su entorno y sobre todo frente a uno mismo.

Oficialmente, se anuncia el deseo de elaborar una ciencia de los sueños, pero a la hora de la verdad entran en juego elementos autobiográficos que pueden resultar embarazosos. A menudo, los libros sobre los sueños incluyen avisos al lector que excusan o reivindicán la transgresión de las reglas del método científico. Para ciertos investigadores soñadores, la anotación y el análisis de los sueños personales pudieron desempeñar un papel de desnudamiento de uno mismo y de "autoconfesión", dando lugar incluso a una suerte de automedicación psicológica.

¿Cómo explicaba la ciencia de los sueños del siglo XIX el sueño fisiológico y las ensoñaciones o los sueños? El médico y filósofo Pierre Cabanis (1757-1808) resaltaba en 1802 que los sueños reflejaban relaciones entre "lo físico y lo moral" del hombre (hoy hablaríamos de lo orgánico y lo psíquico) y que eran esencialmente

una expresión del cuerpo y del cerebro. Desconectado de las sensaciones externas y del mundo exterior, el cerebro durmiente amplifica las sensaciones internas, en particular las que vienen de los órganos genitales. Lejos de ser tabú, la evocación de los sueños eróticos se convierte en tema clásico de la literatura médico-psicológica de la época. El cerebro, por otro lado, ha dejado de ser un simple órgano pasivo de registro de las sensaciones, para erigirse en el "hombre interior" que funciona de manera espontánea, en ausencia de sensaciones externas e internas, durante el sueño y los delirios. Cabanis afirmaba, pues, la existencia de un nexo poderoso entre el sueño y la locura.

En esa misma línea, Maury subraya que sus sueños son provocados por todo tipo de fenómenos somáticos, como el dolor de estómago o las erecciones: no duda en evocar, en algunas ocasiones, sus sueños eróticos. Sin embargo, el hombre dormido no está desconectado por completo del mundo exterior; gran parte de los sueños nacen de sensaciones exteriores transformadas. Así, Maury relata que tiene un sueño en el que es juzgado bajo el Terror y condenado a la guillotina; se despierta sobresaltado y descubre entonces que el travesaño que se encuentra encima de su cama había caído sobre su cuello. Basándose en este modelo, provoca experimentos. Por ejemplo, mientras duerme en su sillón, una persona de su entorno hace sonar una campanilla en sus oídos y, en el sueño que sigue, se remonta en el tiempo y escucha el toque a rebato en el París de 1848.

El sueño remite a un funcionamiento automático, no voluntario, del espíritu-cerebro del que se puede encontrar al despertarse ciertos mecanismos de formación. Tras soñar sucesivamente de un kilómetro y de un kilogramo, de la isla Gilolo (también llamada Halmahera), de la flor de la lobelia y del general López, Maury anota que esas escenas diferentes llevan a asociaciones de ideas por asonancia con la sílaba *lo*. Insiste en el hecho de que ese automatismo nocturno libera nuestros "instintos" y "pasiones" poco recomendables que son "reprimidas", término que él emplea, durante la

fase de vigilia. Ese estado mecánico también consigue que reaparezca un pasado reciente o a veces muy lejano.

Maury nos cuenta que se encuentra “en sueños trasportado a los días de su infancia y jugando” en Trilport, en la orilla del Marne, y que distingue a un hombre que le llama por su nombre. Se despierta sobresaltado con ese nombre desconocido en la cabeza e interroga a una vieja sirvienta. Le pregunta si recuerda a este individuo y ella le responde de inmediato que era un guardia del puerto de Trilport. “Ciertamente, concluye Maury, yo lo sabía como ella, pero el recuerdo se ha borrado. El sueño, al evocarlo, me ha revelado lo que yo ignoraba.”

En este ejemplo, el soñador vuelve a la infancia. Maury utiliza a menudo analogías más inquietantes. Lejos de valorar los sueños, los presenta como alucinaciones o delirios. Compara al soñador con un desequilibrado o un anciano que regresa a la infancia. En sus *Souvenirs*, manuscritos, se describe como un hombre perseguido por un legado familiar lacrado por la locura. Su padre muere de un tumor cerebral, su hermano “melancólico” se suicida y su madre sufre, de resultados de ello, trastornos nerviosos. Estas confesiones aclaran el origen de su fascinación inquieta por la medicina mental y la causa de ciertas visiones nocturnas donde aparecen los “fantasmas” del progenitor y del hermano suicida.

El pasado recobrado

Hervey de Saint-Denys, en cambio, optó por oponerse al punto de vista de Maury, quien comparaba el sueño con la muerte y sostenía que un sueño era la vida misma. Mientras Maury insistía en los nexos entre lo físico y lo moral, Hervey adoptó



3. PRECURSORES SURREALISTAS, J. J. Grandville (1803-1847) ha ilustrado a menudo, como en este grabado titulado *Une promenade dans le ciel*, las asociaciones de ideas que dan lugar a los sueños.

una postura espiritualista que distinguía entre espíritu y cuerpo. Desde este enfoque, se abstiene de hacer referencias a explicaciones fisiológicas, hipotéticas en su opinión, y se declara satisfecho con una perspectiva puramente psicológica. Igual que Maury, destaca la importancia de la vuelta al pasado en los sueños y de las asociaciones de ideas en la formación de aquéllos. Pero rehúsa reducir los sueños a meros automatismos y ensalza un tipo de visión nocturna acompañada de la conciencia de soñar. No tardará en calificarse a estos fenómenos como “sueños lúcidos”.

Hervey afirma que a fuerza de anotar sus sueños ha podido dirigirlos en parte. Se presenta, por tanto, como un mago profano capaz de generar a voluntad visiones dignas de las escenas suntuosas pintadas

por Ingres o Delacroix. “Sueño que me encuentro en una habitación espaciosa y ricamente decorada al estilo oriental. Frente al diván en el que me he sentado, se encuentra una puerta regia, velada por cortinas de seda brocada. Pienso que esas cortinas deben guardarme alguna sorpresa, y que sería muy agradable que se levantasen para dejar ver bellas odaliscas. De inmediato las cortinas se abren, y la visión que he deseado está delante de mí.” Hervey piensa que ha encontrado un arte de bien soñar.

El libro de Hervey apenas se difundió en su tiempo, en buena medida debido a la quiebra del editor. Pero tuvo un éxito póstumo importante. Cuando ciertos investigadores y terapeutas estudiaron y sopesaron el sueño lúcido y el sueño despierto (o ensueño dirigido), vieron en Hervey un precursor. En aquel tiempo, son más bien las opiniones de Maury las que se imponen. Los libros académicos se suceden entonces, al igual

que los artículos en revistas influyentes como *La Revue philosophique*. Joseph Delboeuf (1831-1896) filósofo, matemático y filólogo belga, retoma el título de Maury, *Le sommeil et les rêves*, en una serie de artículos que, en 1885, se recopilaran en una obra del mismo nombre; se convertirá en texto de referencia.

Delboeuf privilegia, al igual que Hervey de Saint-Denys, una perspectiva psicológica. Subraya la importancia de la memoria y de la vuelta inconsciente del pasado a partir de un sueño de 1862, el primero que anotó y del que afirma que es el origen de su libro. En el sueño se ve en su patio invadido por la nieve y allí descubre a dos lagartos, ateridos de frío: “los caliento con mis manos y, limpiando su escondrijo, vuelvo a colocarlos en la entrada, teniendo cuidado previamen-