

Tendencias

Nuevos enfoques en la investigación

MARÍA-PAZ LÓPEZ
Barcelona

Cada creyente vive su experiencia religiosa a su manera, y ese misterio personalísimo de relación con la divinidad permanece, las más de las veces, incomunicable para terceros, sobre todo si no comparten su fe. Como tantas actividades humanas, esa emoción acontece en el cerebro, y cada vez más aunque tímidamente, los científicos investigan qué ocurre ahí dentro en momentos de honda espiritualidad. Nace así una nueva disciplina, que los estadounidenses han bautizado como neuroteología, un vocablo que desperta escasas simpatías en Europa.

En España, el libro del biólogo Ramon M. Nogués *Dioses, creencias y neuronas* (ed. Fragmenta) intenta poner el tema al alcance del gran público. Nogués, defensor de este tipo de estudios, no ve sin embargo atinada la denominación neuroteología. Procedente de las voces griegas *theos* (Dios) y *logos* (estudio), la teología es la disciplina consagrada al estudio de Dios y de sus atributos y perfecciones. Por tanto, la neuroteología "equivaldría a investigar si el cerebro capta a Dios, cuando Dios no es captable -alerta Nogués-. En cambio, la ciencia neurológica sí es competente para el estudio de la religión, que es una actividad humana, pues su objetivo es ver qué ocurre en el cerebro en las actividades humanas".

Nogués juzga más acertado hablar de neuroreligión, "una más de las palabras que han entrado en lo que Francisco Mora llama neurocultura". Mora, fisiólogo de la Universidad Complutense y autor en el 2007 del libro *Neurocultura, una cultura basada en el cerebro* (ed. Alianza), sostiene que "todas las culturas son un

CRÍTICAS A LA NEUROTEOLOGÍA

No se trata de "buscar a Dios en el cerebro", sino de indagar ahí la actividad espiritual

INVESTIGACIONES EN EE.UU.

Un equipo escaneó los cerebros de monjas rezando y budistas meditando

producto del funcionamiento último de nuestro cerebro y de los códigos que lo gobiernan", y que "la neurocultura es una reevaluación crítica de las humanidades desde la perspectiva nueva de la neurociencia", según explica por correo electrónico desde la Universidad de Iowa (Estados Unidos), donde se halla como profesor visitante. Brotan así otros enfoques: neuroética, neuroestética, neuropolítica, neuroeconomía... y también neuroreligión.

Yendo al meollo, ¿qué pasa en el cerebro de una persona cuan-

El despertar de la NEURORRELIGIÓN

Más científicos exploran la relación de cerebro y espiritualidad

do reza o medita? "Hay una amplia red de estructuras implicadas -responde por e-mail desde Filadelfia el doctor Andrew Newberg, autor del libro *Principles of Neurotheology*, publicado en septiembre en Estados Unidos-. Están el lóbulo frontal, que nos ayuda a focalizar la mente en la oración; el sistema límbico, que permite experimentar emociones poderosas; y los lóbulos parietales,

involucrados en nuestro sentido de nosotros, y en su orientación en el espacio y el tiempo".

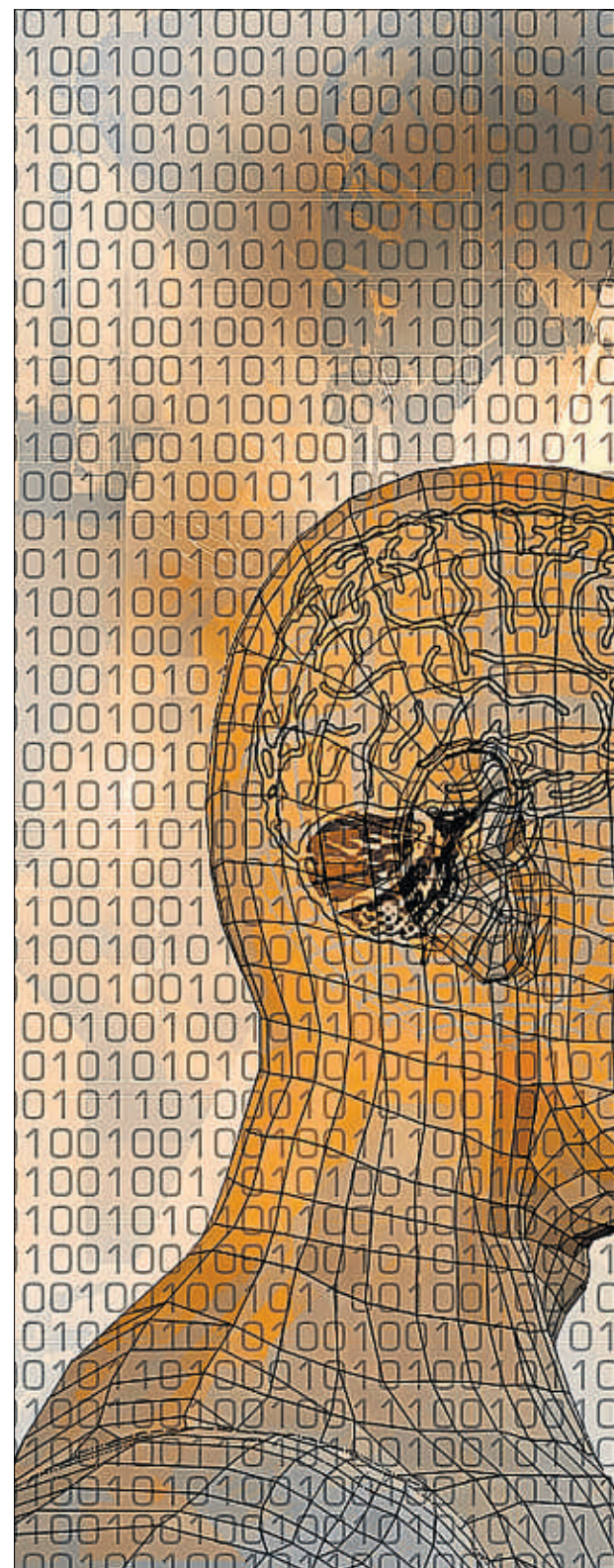
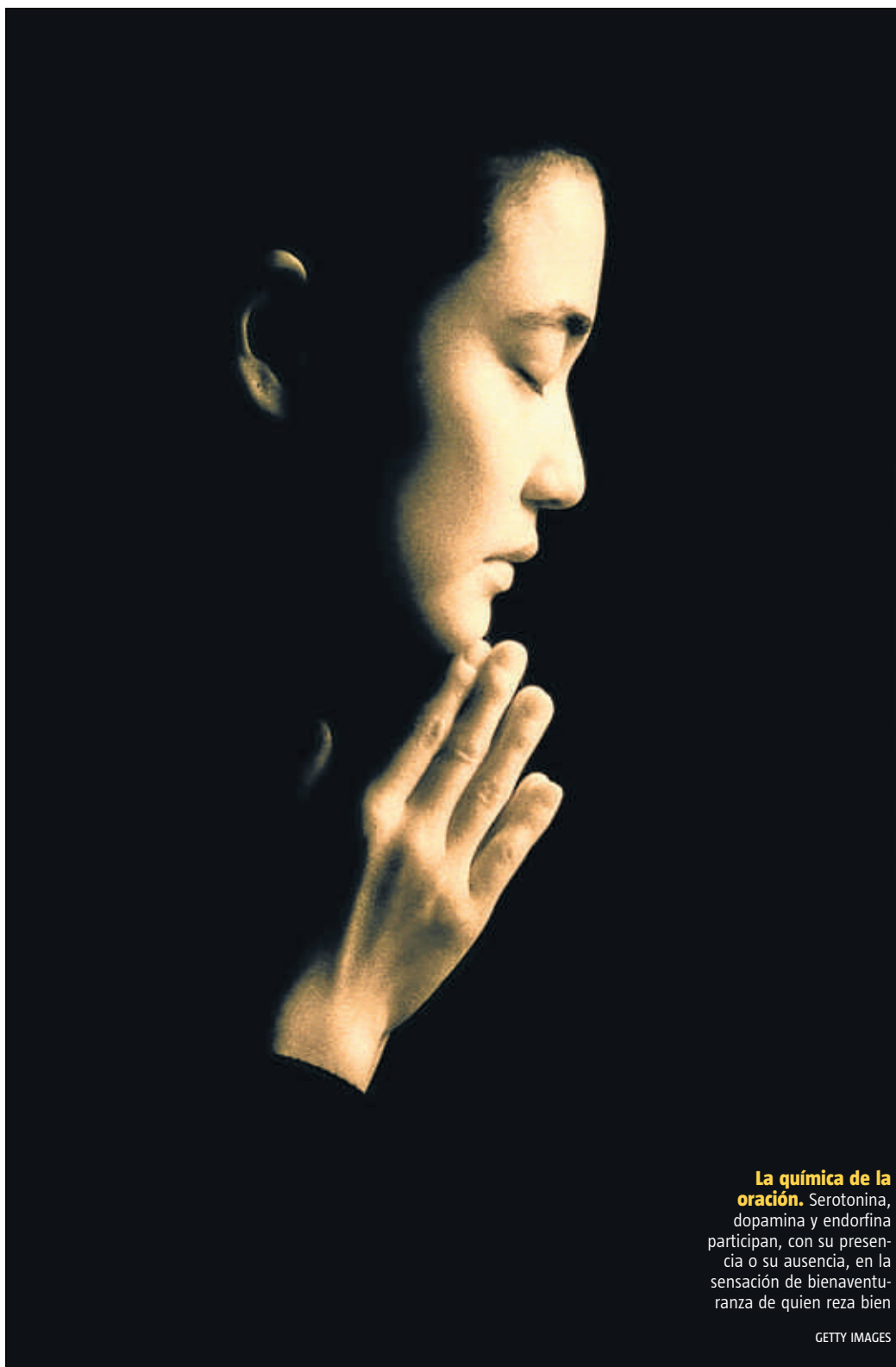
Resultado de esa actividad cerebral: "Dependiendo de la experiencia concreta, esas áreas pueden encenderse o apagarse -aclara Newberg-. Así, los lóbulos parietales pueden apagarse cuando una persona experimenta una pérdida del sentido de sí misma, o experimenta un sentido de uni-

cidad con Dios". Newberg llegó a esas conclusiones tras escanear cerebros de monjas rezando y de budistas meditando, y tras investigaciones realizadas años atrás junto al fallecido psiquiatra estadounidense Eugene D'Aquilli.

Las sustancias químicas explican muchas cosas. "La dopamina está implicada en lo agradable, y la serotonina inhibe algunas estructuras del lóbulo temporal

-aclara el fisiólogo Francisco J. Rubia, autor de *La conexión divina. La experiencia mística y la neurobiología*, editado en el 2002 por Crítica-. Cuando la serotonina deja de inhibir la dopamina, se produce una liberación de dopamina, y eso da una sensación de placer y bienestar".

Más aún, añade Rubia: las experiencias místicas suelen venir por estrés (ayuno prolongado,



La química de la oración. Serotonina, dopamina y endorfina participan, con su presencia o su ausencia, en la sensación de bienestar de quien reza bien

GETTY IMAGES

MÍSTICA Y ÉXTASIS DE GRANDES PERSONAJES

Estado mental

El místico experimenta **bienestar, paz y alegría**, dice que no existen palabras para expresar lo vivido y quiere iniciar un **cambio positivo de conducta**

Teresa de Jesús

La santa abulense, autora de *Las moradas*, libro fundamental de la **mística castellana**, pudo tener episodios de **epilepsia**, que los expertos vinculan a la hiperreligiosidad



Edith Stein

La editorial Pòrtic ha editado en catalán *Ciència de la creu*, obra de esta **judía convertida al catolicismo**, asesinada en Auschwitz y canonizada en 1988

privaciones sensoriales, retiro al desierto...), y el estrés produce una liberación de endorfina, otra sustancia que contribuye al bienestar. Resultado: esa paz del alma que experimentan quienes tienen convicciones religiosas profundas y rezan con devoción. Hay, claro está, vivencias extremas, como las de algunos grandes personajes de la historia de las religiones, que muchos expertos vinculan a la epilepsia. Sería el caso de santa Teresa de Jesús, de san Pablo o de Mahoma.

Para Rubia, ahora profesor del Colegio Libre de Eméritos, la voz neuroteología no es correcta. "La neurociencia no puede aceptar como hipótesis la existencia o la no existencia de seres sobrenaturales, al ser una hipótesis que no se puede comprobar ni falsear -alerta-. La neuroteología implicaría buscar a Dios en el cerebro, cuando se trata de buscar la espiritualidad en el cerebro". Francisco Mora, también autor de *El dios de cada uno* (ed. Alianza, 2011), señala que en estos estudios "hay muchos sentimientos

encontrados" y concluye: "De lo que cabe poca duda es de que nos hallamos en esos prolegómenos de la era de la posreligión, desde donde se avizora que la religiosidad será concebida con recogimiento, pero con un destierro, posiblemente, de lo sobrenatural".

También Newberg arguye que la naciente disciplina no debe considerarse "como una búsqueda de Dios en el cerebro, sino sobre cómo religión y cerebro interactúan". Según él, el lado neurológico debe incluir neurociencia, genética, medicina, antropología, psicología y ciencias sociales; y la parte teológica, espiritualidad, religión, teología y filosofía. Según los expertos consultados, la gente de fe suele interpretar esas estructuras cerebrales *espirituales* como un resorte colocado ahí por Dios, y los no creyentes tienden a sostener que la neurobiología explica emociones humanas, entre ellas la religiosa. Pero no siempre. Dice Mora: "Incluso ha llegado a compartir mi visión de la religiosidad, la religión y el cerebro un monje benedictino".●

“El cerebro también vibra con la experiencia religiosa”

Ramon Maria Nogués, biólogo, autor del libro 'Dioses, creencias y neuronas'

M. P. LÓPEZ Barcelona

El escolapio Ramon Maria Nogués, catedrático emérito de Biología de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), ha buceado a fondo en los entresijos neurobiológicos de la religión. Autor de diversos libros, Nogués (Barcelona, 1937) acaba de publicar dos más: *Dioses, creencias y neuronas* (traducción al castellano del original en catalán) y *Cervell i transcendència*, ambos de la editorial Fragmenta.

¿Qué ocurre en el cerebro en una experiencia religiosa?

Sabemos aún poco. Hay tres niveles. Lo más arcaico estaría en el hipotálamo, donde se ubican las grandes pulsiones: hambre, sed, sexualidad, violencia..., y eso también interviene en lo religioso. Algo vibra también en el sistema límbico, referencia central de las emociones; lo religioso tiene un gran componente emocional. Y luego están los ingredientes racionales; es razonable pensar en las grandes preguntas. Eso se cuece en los lóbulos frontales, como las conductas humanas más elaboradas.

¿Y cómo funciona?

Hay estudios bastante técnicos; analizando con resonancia magnética la actividad cerebral durante una experiencia religiosa, se ha visto que se activan los mismos centros que si se tiene una experiencia humana de calidad, amorosa o de relación. No parece que haya estructuras cerebrales específicas para lo religioso; sino que las estructuras normales de la madurez humana adquieren perspectiva religiosa.

¿Rezar es beneficioso?

Sí, si se reza bien. Una persona que utiliza su religiosidad para madurar su alteridad, su capacidad de relación con otros, se enriquece humanamente. Una persona supersticiosa que la usa para observancias tontas, no.

¿Y es de algún modo saludable para el cuerpo?

Se han alcanzado conclusiones estudiando actos religiosos con un punto de vista científico-técnico. Consta que personas que han aprendido técnicas de meditación de escuelas distintas, y que la practican con normalidad, mantienen constantes fisiológicas favorables. Así, la hipertensión tiende a controlarse, y el cortisol en sangre, que es uno de los índices de estrés, suele bajar. Pero eso no es específico de lo religioso. Un ateo con capacidad espiritual que haga una buena meditación experimentará los mismos efectos fisiológicos que quien lo haga con contenido reli-

gioso; hablamos de una técnica. La meditación budista, o del zen, se sitúa como punto focal en el vacío, no en la persona de Dios, pero sus características técnicas son excelentes, de igual calidad que las de una meditación de contenido cristiano.

En plena secularización, la experiencia religiosa suele asociarse al éxtasis místico.

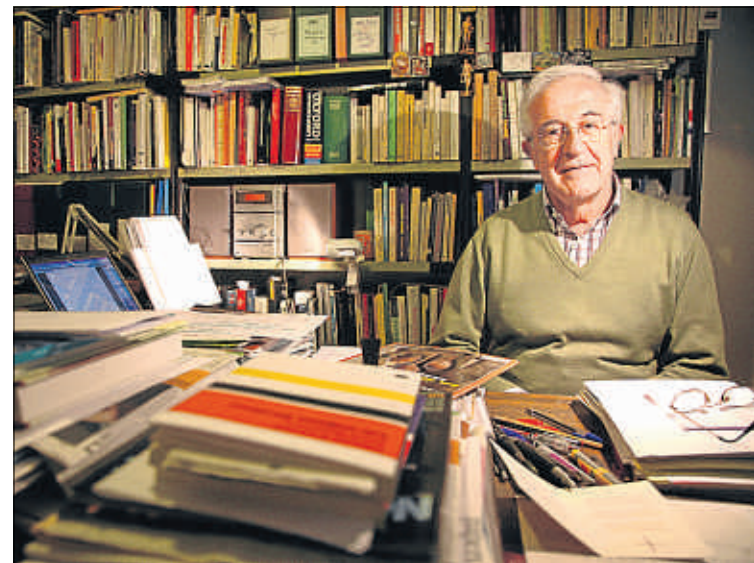
Karl Rahner decía que el cristianismo del siglo XXI sería místico o no sería nada. Él por mística entendía una experiencia personalizada, hasta cierto punto independiente de lo que la sociedad diga o deje de decir. Ahora la fe tiende a eso; los aspectos

rreligionario de otra cultura. Hay una distinción entre la experiencia de fe, que es la actitud interior ante los grandes temas religiosos, y las creencias, que podríamos asimilar al ropaje cultural con que una fe es vivida. Y esto sí que varía según las épocas, las geografías, las culturas... Pero hay otra distinción: la que se da entre religiones propiamente dichas y tradiciones de sabiduría o espirituales, como budismo, confucianismo o taoísmo, que en la gente acaban funcionando como religiones. La vivencia religiosa en el mundo católico o el islámico, confesiones monoteístas en las que Dios tie-

MODOS DE REZAR

El regreso de los católicos a la 'lectio divina'

Tras decenios de rezo casi exclusivo de padrenuestros y avemarías, **Benedicto XVI ha emplazado a los católicos a orar de un modo nuevo a la par que antiguo, que se puede hacer en grupo o individualmente. Es la lectio divina, es decir, la lectura meditada y orante de la Biblia, que el cartujo francés Guigo sistematizó en el siglo XII. La estructuró en cuatro peldaños, siempre en latín: lectio, meditatio, oratio y contemplatio, y la teóloga Rocio G. Garcimartín explica ahora cómo abordarla en su libro *La lectio divina. Un itinerario antiguo con posibilidades nuevas* (ed. Verbo Divino, en catalán editado por Claret). La lectura del pasaje bíblico debe ser "pausada y serena", además de inteligente para comprender bien el texto; la meditación implica "repetir la palabra, frase o imagen" que más haya impactado a la persona y trasladarla a sus circunstancias; la oración puede ser de "súplica, alabanza, acción de gracias, queja..."; y la contemplación final, según Garcimartín, no debe confundirse con "la introspección psicológica, el éxtasis enfermizo o la evasión de la realidad". Hay también propuestas por internet, como la de lectionautas.com**



JORDI ROVIRALTA

El escolapio Ramon Maria Nogués, en su domicilio de Barcelona

institucionales, o de dependencia del individuo respecto a lo exterior, están perdiendo peso. Lo que se está reivindicando no es la gran mística castellana u holandesa, de personajes excepcionales; Rahner se refería más a una religión muy personalizada. Pero atención; ahora se emplea la palabra *místico* para experiencias de perfil bajo, las de personas que buscan emociones fáciles, vibraciones, energías...

¿Y cuánto influye lo cultural? La experiencia religiosa de un cristiano europeo será más contenida que la de un co-

LA ORACIÓN Y LA SALUD

“Las personas que meditan suelen tener constantes fisiológicas favorables”

ATENCIÓN A LAS PALABRAS

“Se usa ‘místico’ para experiencias de perfil bajo, gente que busca emociones fáciles”

ne gran importancia, es distinta a la que se da en tradiciones sapienciales. Y dentro de cada una, hay experiencias de calidad y experiencias degradadas.

¿Qué es vivencia de calidad?

Aquella que, desde el punto de vista antropológico, no daña al individuo. Porque las hay que le dañan, como las sectarias, que se dan en todas las tradiciones. Una secta es una estructura que daña al individuo: no le deja pensar, limita extraordinariamente su libertad, le mantiene sumiso.

¿La experiencia religiosa es siempre personal?

Sí, es personal, pero las grandes experiencias de fe se despliegan desde el punto de vista social y relacional. Empieza el factor grupo o comunidad y, más arriba, el factor institución. Ahí está también el riesgo de que las instituciones anden a su aire y se degraden, cosa que ya ha ocurrido. En la historia cristiana hemos tenido épocas que ahora nos avergüenzan, como las cruzadas o la Inquisición. Son respuestas de tipo institucional que se alejaron de la primera experiencia religiosa cristiana, que es la figura de Jesús y su seguimiento.●