



Los vecinos de Abenójar portaron camisetas de apoyo a la mujer | TORIBIO

Los vecinos apoyan a la mujer expulsada de una hermandad religiosa por ser lesbiana

Efe
CIUDAD REAL | María Rey Santos, la lesbiana de 54 años expulsada de la Hermandad de la Virgen de la Encarnación de Abenójar (Ciudad Real) por considerar el Obispado que su conducta ha sido «manifiestamente escandalosa», explicó ayer que esta decisión no la va a separar ni de su pueblo ni de su Virgen.

María Rey Santos, que ayer recibió el apoyo mayoritario de los vecinos de este municipio ciudadrealense durante la celebración de la romería en honor de la patrona de Abenójar, la Virgen de la Encarnación, ha pedido a la Iglesia que cambie «de una vez si quiere unir en vez de separar a los cristianos». La mujer explicó que es necesario un cambio «maduro en la Iglesia del siglo XXI» que no permita que existan exclusiones por motivos como los que a ella la han obligado a dejar su hermandad religiosa.

Numerosos vecinos de Abenójar, municipio de algo más

de 1.600 habitantes localizado al sureste de la provincia de Ciudad Real, han mostrado su apoyo a María con camisetas alusivas a la situación que vive, en las que se podía leer el lema «Encarnación sin discriminación».

La romería, que ha transcurrido sin incidentes, ha estado marcada por la decisión adoptada por el Obispado de Ciudad Real, a instancias del párroco de Abenójar, Federico Serrano, de expulsar a esta mujer de la hermandad de la patrona del municipio después de que se casara con otra mujer con la que convivía hacía más de quince años, algo que las autoridades religiosas tachan de conducta «escandalosa». En la homilía de ayer no se hizo ninguna referencia directa a lo ocurrido con María Rey y tan solo el párroco, en unas breves palabras, hizo un llamamiento a que esa jornada de romería fuera «un día de convivencia que muestre la unión con Dios».

La Comisión Europea autorizará el uso del móvil en aviones hasta una altura de 3.000 metros

Efe
BERLÍN | La Comisión Europea prepara un paquete de medidas sobre el uso de teléfonos móviles en aviones, que autorizará su empleo dentro del aparato hasta que este alcance una altura de 3.000 metros de altitud, según adelantó ayer el semanario *Focus*.

La publicación asegura que la UE presentará la próxima semana este programa, que permitirá mantener conversaciones de voz, enviar mensajes de texto e intercambiar datos a una altura inferior a los 3.000 metros, incluso en los vuelos transfronterizos.

En declaraciones a *Focus*, la comisaria europea de Sociedad de la Información, Vi-

vanne Reding, alerta de que esos servicios no entran dentro de la normativa *roaming* de la Unión Europea, lo que podría elevar las tarifas de los operadores. El semanario apunta también que la Comisión Europea planea, por otra parte, levantar la prohibición que impide publicitar medicamentos que requieran prescripción médica y que podrán anunciarse así en radio, televisión, prensa impresa e Internet.

Entre los datos cuya difusión autorizará la Comisión figuran las características de los medicamentos, la prevención de enfermedades, estudios sobre los productos y su precio. Seguirá prohibida, no obstante, la publicidad telefónica.

Un gallego-argentino identifica funciones selectivas de neuronas cerebrales

«Leer» el pensamiento es posible

G. P.
REDACCIÓN | Un equipo de científicos de la Universidad de Leicester (Inglaterra), dirigido por el doctor argentino de ascendencia gallega Rodrigo Quian Quiroga, ha logrado establecer que la actividad de neuronas cerebrales refleja la percepción consciente de imágenes, lo que se interpreta como la posibilidad de leer lo que pasa por la cabeza de una persona durante esa actividad neuronal concreta. Los resultados de las investigaciones fueron dados a conocer en la publicación norteamericana *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Los experimentos se efectuaron en pacientes con epilepsia a los que se les implantaron electrodos intracraneales para evaluar la posibilidad de someterlos a cirugía epiléptica. Aprovechando los implantes, se estudió la reacción neuronal en el cerebro de esas personas, a las que

se mostraron por ordenador fotografías de parientes, famosos y animales. Mediante el análisis del disparo de neuronas se pudo determinar, «con un alto grado de fiabilidad», lo que en su caso veía cada paciente.

Selección y abstracción

Quian Quiroga subraya que las neuronas del hipocampo tienen un nivel de «selectividad y abstracción muy elevado, de tal modo que algunas responden solo a determinados estímulos, tales como la visión de imágenes de personajes como Elvis Presley o de lugares como las Torres Gemelas de Nueva York. Sin embargo, si cambiamos las imágenes no se observa reacción en esas mismas neuronas». De acuerdo con esto, estaríamos hablando de especialización neuronal, según la cual algunas de esas células responderían solo a ciertos estímulos.

Debido a la actividad de estas

neuronas fue posible analizar lo que estaba viendo en cada momento cada paciente sometido a prueba. El equipo de Quian Quiroga afirma haber registrado «un cambio dramático en la actividad neuronal en base al reconocimiento consciente de las fotos. Una neurona respondió a fotos del hermano del paciente solo cuando este reconoció la imagen, pero no registró actividad cuando el mismo paciente [hablamos de enfermos de epilepsia] no fue capaz de reconocer la misma foto en otro momento del experimento».

En síntesis, resume Quian Quiroga, «lo que descubrimos fueron neuronas capaces de reaccionar explícitamente al reconocimiento consciente». «El efecto es tan fuerte —afirma el investigador— que en base a esa actividad pudimos predecir mejor que al azar si el enfermo iba a ser o no capaz de reconocer las fotos».

ENTREVISTA | RODRIGO QUIAN QUIROGA | Científico de la Universidad de Leicester

«Poder interpretar lo que ve el cerebro tiene un potencial clínico que beneficiará a muchas personas»

Guillermo Pardo

Rodrigo Quian Quiroga estudió Física en la Universidad de Buenos Aires y se doctoró en Matemáticas Aplicadas en Luebeck (Alemania). Tras realizar un posdoctorado en el también alemán Centro de Investigación Juelich, amplió su formación en el Instituto Tecnológico de California (Caltech). Hoy, a sus 40 años y desde hace cuatro, forma parte del cuadro científico de la Universidad de Leicester, donde es profesor de Bioingeniería, jefe del grupo de bioingeniería y del laboratorio de neuroingeniería. Su bisabuelo, Lope Quian de Oya, era gallego de Oia. Tras casarse con la pontevedresa Amalia Bicetto Fábregas, emigró a finales del siglo XIX, con su familia, a Argentina, donde tuvieron a Octavio César Quian, quien a su vez tuvo otros dos hijos: Tomás Quian y Hugo Lope Quian Quiroga, padre del doctor.

—¿Ha estado en Galicia?

—No. Pero me encantaría visitarla y profundizar en su conocimiento y en el de mis antepasados. Colegas gallegos me han invitado a que vaya a conocerla y a probar su buena cocina.

—¿Qué posibilidades tiene «leer» el pensamiento?

—El hecho de poder leer lo que ve el paciente en su actividad neuronal tiene un gran potencial clínico. Por ejemplo, podría usarse para que pacientes en estado de coma, como Terry Schiavo, puedan comunicarse con el exterior o para desarrollar prótesis controladas por el cerebro



El doctor Quian no ha estado en Galicia, pero le gustaría conocerla

para pacientes con parálisis.

—¿Qué cuestiones éticas habría que resolver antes de hacer esta clase de implantes?

—Lo fundamental es que tiene que quedar muy claro que una eventual intervención quirúrgica tendría un gran beneficio para el paciente. Creo que por el momento no se justifican este tipo de intervenciones, salvo en casos excepcionales, como el de pacientes epilépticos candidatos a cirugía, aunque un grupo de EE. UU. ya hizo el año pasado un implante a un enfermo.

—¿Podemos hablar ya de aplicaciones clínicas?

—Tal vez sea un poco pronto, pero, como mencionaba antes, tiene un tremendo potencial clínico que podría beneficiar a muchas personas. Más allá de las posibles aplicaciones clínicas, este tipo de predicciones nos ayudan a entender cómo codifica la información el cerebro y cómo la guarda en la memoria.

—¿Puede decirse que las neuronas tienen vida propia, ac-

tividad individual o bien que actúan únicamente mediante estímulos externos?

—Obviamente hay una actividad espontánea. Si cerramos los ojos y nos tapamos los oídos, más allá de que en principio es imposible suprimir todos los estímulos externos, el cerebro sigue funcionando y las neuronas continúan disparándose. No necesito ver una foto de mi madre para acordarme de ella. El cerebro puede traer al consciente el recuerdo de mi madre.

—¿Podrán clonarse neuronas? ¿supondría eso, por ejemplo, que se podrían trasladar sueños a cerebros ajenos?

—No creo. Las neuronas humanas son más o menos del mismo tipo e iguales a las de monos y ratas. Ya hay gente que ha desarrollado chips que imitan las actividad de miles de neuronas. Lo particular y distinto entre las neuronas de los animales y las de los humanos es la organización y conectividad de las segundas.