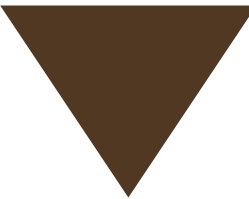




EL VOLUMEN DE MATERIA GRIS CAMBIA EN FUNCIÓN DE LA OPCIÓN POLÍTICA

con actitudes políticas conservadoras manifiestan un estilo cognitivo más estructurado y persistente, mientras que las liberales responden mejor a la complejidad informativa, a la ambigüedad y a las novedades. Además, durante el 2008, otro trabajo relacionó determinadas respuestas corporales a situaciones de estrés con actitudes políticas relativas. Según este estudio, las personas menos sensibles a los ruidos repentinos y a las imágenes visuales amenazantes suelen estar de acuerdo con la concesión de ayudas internacionales, con las políticas liberales de inmigración y el pacifismo. En cambio, las personas con fuertes reacciones fisioló-



Victorias (y derrotas) electorales por sorpresa

Estas páginas se ilustran con figuras y partidos políticos que en distintas épocas y continentes han protagonizado sonoras victorias por sorpresa, como la reciente de Rohani en Irán o la sonada derrota de Churchill en 1945

Winston Churchill, Reino Unido, 1945

En junio de 1945, recién acabada la guerra, el Reino Unido celebró sus primeras elecciones en 10 años. El electorado reconocía que Winston Churchill era un héroe de guerra, pero confió

la reconstrucción del país a su rival laborista Clement Attlee, que logró 396 escaños (+239) por 197 (-190) de Churchill. Por lo menos, este ganó en su distrito, Woodford, como muestra la fotografía.

los conservadores en la amígdala, una estructura del cerebro relacionada, nuevamente, con el procesamiento de las emociones, especialmente en aquellas situaciones donde se detecta una amenaza.

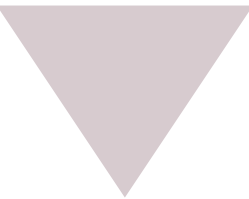
Otro ejemplo reciente. En febrero se exploraron las diferencias en la función cerebral entre liberales (demócratas) y conservadores (republicanos) a la hora de asumir decisiones arriesgadas. Aunque el comportamiento final de liberales y conservadores no fue diferente, su actividad cerebral sí lo fue. Los demócratas mostraron una actividad mayor en la ínsula izquierda, también implicada en el procesa-

miento de las emociones, mientras que los republicanos mostraron mayor actividad en la amígdala derecha, ya citada. Los resultados sugieren procesos cognitivos distintos y evidencian que los conservadores muestran una mayor sensibilidad a los estímulos amenazantes. Con ello no queremos decir que nuestra estructura cerebral controle de manera estricta nuestra tendencia política –eso sería una afirmación excesivamente reduccionista–, pero sí se puede afirmar que hay un claro vínculo entre nuestra biología y la tendencia política que manifestamos, entendida a grandes rasgos y considerando la media de la población. ►

Texto Cervell de Sis

CÓMO VOTA NUESTRO CEREBRO

La ciencia ha demostrado un claro vínculo entre biología y tendencia política. El votante cree que su decisión final está cimentada tras mucho reflexionar cuando en realidad son las emociones las que se decantan por una u otra papeleta



La política ocupa una parte importante de nuestras vidas, a juzgar por el volumen de noticias en todos los medios, y nos permite implicarnos en los temas públicos e intervenir en el interés y el bien común. En democracia, para llegar a consensos la política es imprescindible, aunque no únicamente, mediante el voto. Ahora bien, ¿cómo decidimos el sentido del voto, y cómo conseguimos el tan necesario acuerdo para el buen funcionamiento de nuestra sociedad?

Cervell de Sis David Bueno, doctor en Biología; Enric Buñill, neurólogo; Francesc Colom, doctor en Psicología; Diego Redolar, doctor en Neurociencias; Xaro Sánchez, doctora en Psiquiatría, y Eduard Vieta, doctor en Psiquiatría

Neuropolítica: el cerebro de los votantes Por mucho que meditemos el sentido del voto y que nos carguemos de razones antes de emitirlo, el cerebro político es esencialmente emocional. El voto se decide con una máquina que pone la razón en manos de la pasión. Las decisiones que se creen racionales, lo son porque uno cree que ha convencido a la emoción; la realidad es que casi ha sucumbido a ella. No es que razón y emoción trabajen por separado sino que operan a la vez y se conjuntan de manera peculiar en cada individuo para determinar la decisión final.

Aún más. Solemos creer que elegimos libremente lo que vamos a hacer. Sin embargo, desde el 2008 se conoce que unas milésimas de segundo antes de ser conscientes de nuestra decisión el cerebro ya la ha tomado, y no es hasta después cuando adquirimos consciencia de lo que hemos decidido. Es decir, la actividad neural preconsciente precede a la decisión consciente que se cree tomada libremente. El estudio en cuestión consistió en visualizar la actividad cerebral con técnicas de neuroimagen durante la toma de decisiones conscientes rápidas y simples en un grupo de voluntarios. Estas decisiones consistían en mover un dedo cuando se quisiera, a intervalos irregulares para no poder predecir su movimiento. Pues bien, la actividad cerebral asociada a esta decisión se detectó en los lóbulos prefrontal y parietal milisegundos antes de que los sujetos fuesen conscientes de que iban a mover el dedo. Para el cerebro, esos milisegundos son casi una eternidad. Esto también se ha demostrando recientemente para decisiones más complejas y abstractas, como qué opción política vamos a votar en una elecciones, o qué alternativa apoyamos en un referéndum. ¿Sobre la base de qué el cerebro decide el voto?

Cierto que cada persona tiene unas preferencias políticas, aunque no siempre se traduzcan en el voto que termina emitiendo. Por extraño que parezca, la tendencia política se correlaciona con rasgos biológicos concretos. Por ejemplo, un estudio del 2007 indicó que la orientación política de las personas queda reflejada, en parte, en diferencias de funcionamiento de un mecanismo cognitivo relacionado con el autocontrol. Se observó que el conservadurismo extremo se asocia a poca flexibilidad –en el sentido de predisposición cognitiva– a cambiar las respuestas habituales ante los conflictos, entendiendo por conflicto las discordancias que puede haber entre las respuestas que uno suele dar ante una situación determinada y las posibles respuestas alternativas más útiles en cada caso concreto. Dicho de otro modo, las personas que manifiestan un conservadurismo más extremo responden más adecuadamente a cuestiones en las que la respuesta óptima presenta menos variables, mientras que las liberales lo hacen cuando no hay una respuesta óptima predeterminada. En este contexto, los conceptos de conservador y liberal se refieren al espectro político de EE.UU., donde se hizo el estudio. Esta actividad diferencial reside en un grupo concreto de neuronas de la parte anterior del cíngulo, una zona del cerebro vinculada al control de las emociones.

Este resultado coincide con estudios psicológicos previos en los que se había visto que las personas

Lionel Jospin, Francia, 1995

El socialista, impulsor de las 35 horas semanales, protagonizó dos episodios históricos en las presidenciales francesas. Uno, para olvidar, al ser batido en 2002 por Jean-Marie Le Pen en la primera vuelta. La otra, en 1995, cuando contra todo

pronóstico venció a Jacques Chirac (segundo) y apeó al también conservador Balladur de la carrera al Elíseo en la primer vuelta. En la segunda, la derecha se unió y Chirac venció con el 52,6% de los votos.



CREDITO



REUTERS

Los Verdes, Baden-Württemberg (Alemania), 2011

Winfried Kretschmann rompió todos los esquemas al encabezar una victoria inesperada en las elecciones de Baden-Württemberg, uno de los länder más industriosos de Alemania. Los ecologistas

se hicieron con el gobierno de ese estado no sólo superando a los socialdemócratas del SPD, sino también desbancando al primer ministro, Stefan Mappus, del conservador CDU, el partido de Angela Merkel.

► **La imagen de los políticos** La imagen que nos ofrecen los políticos es igualmente importante cuando decidimos el sentido del voto. Según un estudio publicado en mayo de 2013 realizado en el Centro de Neurociencia Computacional de Berlín, la atracción que sentimos por determinados políticos depende de respuestas automáticas del cerebro al verle. En este estudio, que se realizó en Alemania con políticos de los dos principales partidos, se obtuvo que la preferencia por un político se correlaciona con patrones de actividad característicos de una región cerebral llamada estriado ventral, implicada en las sensaciones de recompensa.

De modo parecido, en un estudio publicado en el 2008 realizado por equipos americanos, irlandeses y surcoreanos, se encontró que la apariencia física de los candidatos, como era de sospechar, era importante sobre los resultados electorales, es decir que el físico influye mucho sobre el voto. Uno de los resultados más sorprendentes fue que las atribuciones negativas a la apariencia ejercen mucha mayor influencia que las positivas a la hora de votar. Los candidatos que habían perdido las elecciones en esos diferentes países provocaban una activación evidente de dos zonas del cerebro, la ínsula y la circunvolución cingulada anterior ventral, encargadas

de procesar los estímulos emocionales de valencia negativa. En cambio, los candidatos ganadores no suscitaban ninguna activación de esas zonas. Es decir, lo que no gusta de los políticos es más importante que lo que gusta. Se vota más pensando en evitar que otros ganen que no deseando realmente que gane el partido al que se vota. Los ganadores lo son porque los ciudadanos quieren evitar que los otros gobiernen. Eso explica que los partidos se vayan alternando en gobernar o que muchas personas sean capaces de cambiar su voto de unos comicios a otros sin más. La alternancia evita y frena al partido que pierde más que explícita la confianza en el que gana.

Confianza y desconfianza para decidir En nuestra sociedad es crucial tomar decisiones sobre en quién confiamos. Si sabemos que un candidato ha actuado de manera correcta en una legislatura anterior, podremos decantar nuestra intención de voto según la experiencia precedente. Pero en ausencia de información previa, ¿cómo decidimos si tenemos que confiar en alguien o no? Seguramente alguna vez el lector habrá dicho u oído, al ver por primera vez el rostro de alguien: “No conozco de nada a esta persona, pero su cara no me da buenas vibraciones”. Inconscientemente, los seres humanos utilizamos de forma continua diferentes claves como guía de nuestra conducta social. Una de las claves que solemos utilizar con gran frecuencia es el rostro de otras personas. Parece ser que la percepción de confianza recae principalmente en la expresividad emocional del rostro. También utilizamos claves de la estructura facial. Por ejemplo, los rostros que muestran una expresión facial de felicidad, presentan bocas en forma de U y cejas en forma de A son catalogados como rostros que denotan confianza, mientras que los rostros que muestran una expresión facial de enfado presentan bocas en forma de O y cejas en forma de V son catalogados como rostros de los que tenemos que desconfiar. Asimismo, las personas que tienen las mejillas poco profundas, son de barbilla amplia, presentan las cejas bajas y tienen una cara ancha transmiten menos confianza en los demás cuando esta se evalúa a partir de su rostro. Estas características suelen ser distintas entre mujeres y hombres: en las mujeres el arco supraciliar suele ser más alto, los pómulos más pronunciados y las caras más estrechas.

El procesamiento que el cerebro efectúa a partir del rostro de una persona para transmitirnos una atribución de confianza o desconfianza es espontáneo y automático. La actividad de la amígdala aumenta a medida que el rostro evaluado presenta menos rasgos para atribuirle confianza. Además de la amígdala, también la ínsula derecha se activa delante de las caras que los sujetos atribuyen a desconfianza.

La edad también influye. Las personas mayores son especialmente vulnerables al fraude. La mayoría de las víctimas de dichos fraudes aluden su decisión en la inversión de sus ahorros en la confianza que habían depositado en el agente bancario. Asimismo, en las diferentes campañas políticas podemos observar que la tercera edad provoca un especial interés por parte de los políticos a la hora de dirigir sus estrategias electorales. Recientemente se ha podido



FANS NEWS / REUTERS

MAYORES Y JÓVENES DIFIEREN EN LA IDEA DE CONFIANZA

comprobar que las personas mayores muestran una marcada tendencia a atribuir confianza a los rostros de personas que han sido catalogadas como de desconfianza por personas más jóvenes. Los jóvenes muestran un aumento de la activación de la ínsula anterior ante las caras con rasgos de desconfianza, mientras que los ancianos sólo una mínima activación. La ínsula anterior parece ser importante para representar el riesgo esperado y para predecir el riesgo en situaciones de inversión financiera, con lo que no es extraño que una persona mayor tenga más problemas que una persona joven a la hora de tomar decisiones sobre cómo invertir sus ahorros. El resultado es el que hemos ido observando en la actualidad mediática.

Cómo se consigue el consenso democrático La máquina cerebral política es profundamente impetuosa, y a veces hasta fanática, aunque se intente disimular. Los datos objetivos se usan sólo si reafirman las propias convicciones, si sirven como prueba de las ideas personales y encima se sobrevaloran datos en principio débiles, como la apariencia de los candidatos. Y con esta máquina se crea la democracia, y se consigue llegar a consensos por esta vía. Por eso no deben extrañarnos los resultados de un estudio publicado a finales del 2011 según el cual las personas desinformadas son las que más

contribuyen a crear los consensos democráticos.

La idea de este trabajo es muy simple. Cuando hay que decidir algo de manera democráticamente consensuada, es muy habitual que se produzcan conflictos de intereses entre los miembros del grupo. Sin embargo, generalmente se llega a un acuerdo porque, en caso contrario, el resultado suele ser más costoso para la colectividad. Para llegar a este consenso, es necesario que los individuos compartan información sobre la cuestión, y la integren. Cuando todos los miembros comparten un interés común, estos procesos son idénticos a lo que hace un ordenador. Pero si los intereses no son plenamente coincidentes, entonces la estrategia de comunicación adquiere una importancia trascendental. Habitualmente se ha presupuesto que los individuos desinformados son más vulnerables a la manipulación informativa realizada por grupos minoritarios para favorecer sus intereses.

Sin embargo, en este trabajo se hacía elegir a un grupo de individuos entre dos opciones. No se les ofrecía ningún incentivo en función de la opción elegida, pero sí para manipular la información, y se favorecía que los individuos pudieran cambiar de opinión y adoptar la de sus vecinos. Se midió cuál era el consenso adoptado democráticamente en dos

En una época turbulenta para Irán, casi siempre en el disparadero internacional (y sobre todo, el de Occidente), el moderado Hasan Rohani sorprendió con un resultado de más del 50% de los

votos, que lo convierten en el nuevo primer ministro iraní. Vencedor entre un nutrido grupo de candidatos, Rohani llegó al electorado con un discurso conciliador y moderado.

situaciones diferentes: cuando la minoría informada hacía proselitismo entre el resto de miembros de la colectividad, inicialmente desinformados respecto a la cuestión a decidir, para convencerlos; y cuando esta minoría, en lugar de dialogar, se mostraba intransigente y por tanto reluctante a modificar su propia opinión. El resultado fue francamente curioso. Si la minoría informada hace proselitismo activo, ciertamente acaba convenciendo un número suficiente de la mayoría para que adopten sus tesis. En cambio, cuando la táctica informativa implica intransigencia, entonces el efecto es el contrario, y la opinión de la mayoría se opone a la de la minoría manipuladora, lo que devuelve el control democrático a la mayoría numérica.

Así que, en el contexto de las decisiones políticas –y probablemente en cualquier otra decisión que debamos tomar–, para tomar una buena decisión que favorezca el consenso democrático las preguntas que nos debemos hacer son: ¿mejor poca información o mucha? ¿Ser intransigentes o dialogantes? ¿Racionalizar nuestras emociones o emocionar nuestra razón? Probablemente no haya una respuesta única, pero el simple hecho de concienciarnos de estos procesos mentales ya implica poder avanzar hacia unas respuestas más adecuadas a nuestras necesidades. ■