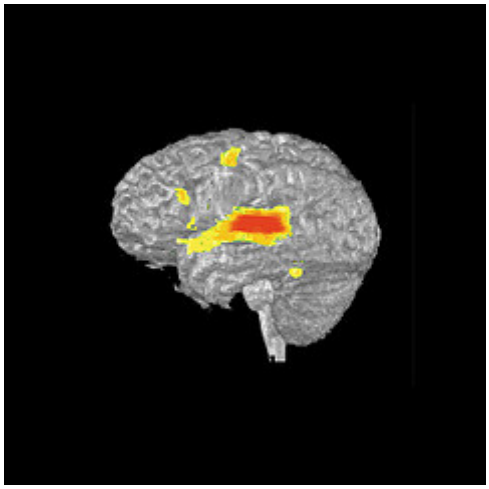
NEUROCIENCIA SOCIAL

JUICIO MORAL Y EMOCIONES

Las investigaciones sobre las emociones están cambiando el panorama que se tenía sobre diversos comportamientos del hombre. Uno de los científicos con mayor proyección internacional es Antonio Damasio, investigador de la Universidad de Iowa, y autor de libros divulgativos de éxito incuestionable como "En busca de Spinoza" o "El error de Descartes". Recientemente ha presentado (junto con su colega Marc Hauser) en la prestigiosa revista Nature el fruto de sus últimas investigaciones sobre el juicio moral y su dependencia de las emociones.



El abordaje de este trabajo parte de la siguiente pregunta: ¿mataría a su hijo para salvar a 10 personas? Según encuestas realizadas en amplias capas de la población de numerosos países, la respuesta mayoritaria es que no, aunque muchos de los entrevistados reconocen que deberían responder afirmativamente. Sin embargo, los pacientes de Damasio y Hauser sí que eliminarían a sus hijos teniendo la certeza plena de que con ése terrible acto salvarían la vida de un grupo de personas. Evidentemente, estos pacientes tienen como característica común el "daño cerebral", con lo que sus emociones son anormales y carecen de compasión y empatía. Su juicio moral está, por tanto, alterado, creyendo que hacen lo correcto, matar a uno para salvar a diez.

En efecto, los pacientes estudiados poseían una grave alteración en el córtex prefrontal ventromedial, considerado anatómicamente como uno de los nodos centrales de la red emocional del cerebro. Para los autores del trabajo "los dilemas morales de esas

características dividen internamente a la mayor parte de la gente, pero no a estos pacientes que hemos estudiado". Así, el juicio moral individual obedece al razonamiento consciente; pero la investigación neurológica sobre las tareas morales apuntan a circuitos emocionales del cerebro que ya son bien conocidos. Existe una correlación entre juicio moral y funcionamiento de la correspondiente área cerebral, de ahí que personas con alteraciones graves en su cerebro puedan presentar –como los pacientes estudiados por Damasio y Hauser- juicios morales distintos, alejados inclusive del afecto y amor a los propios hijos. Puede decirse que los autores de esta investigación presentan la primera prueba experimental de que las emociones no sólo se asocian a los juicios morales, sino que son cruciales para elaborarlos. La idea no es nueva, pues en su libro "El error de Descartes", Damasio presenta el caso de un capataz de ferrocarriles que sufrió un accidente en el que una explosión lanzó una barra de hierro hacia la cabeza del desgraciado trabajador, atravesándole el córtex prefrontal ventromedial. El individuo sobrevivió al accidente, sin daños en capacidades como el lenguaje, el pensamiento y otras actividades; pero el daño que sufrió en su cerebro cambió completamente su personalidad, incluidas las alteraciones en sus emociones, o los juicios sobre temas morales. Lo sorprendente es la capacidad del individuo con lesiones cerebrales para ejercer correctamente otros actos de su vida, incluso para construir discursos y opiniones morales en cuestiones puntuales, que podrían ser consideradas normales en un contexto social más amplio. Los resultados de estas investigaciones, según sus autores, tendrán repercusiones filosóficas concretas, pues algunas elaboraciones morales recibirán un apoyo experimental y demostrable empíricamente mientras que otros quedarán descartados por falta de base científica.

¿Y la cultura?

Hasta aquí el planteamiento –muy sintetizado- de la investigación sobre las emociones de Damasio y colegas. Las conclusiones, válidas en cuanto que son el resultado de un extraordinario experimento controlado escrupulosamente, deben ser también objeto de una crítica más amplia; es decir, deben ser valoradas bajo la perspectiva cultural que impregna, codifica, interpreta y predispone el comportamiento humano.

Nada podemos decir respecto a las lesiones de determinados circuitos cerebrales y sus implicaciones en las conductas ulteriores de esos pacientes. Las evidencias están ahí. Pero cuestión aparte es valorar el binomio circuito neuronal-juicio moral. ¿Podremos afirmar, como sugieren algunos científicos (en este caso Damasio y Hauser, en honor a la verdad, tienen en cuenta componentes culturales) que nuestro cerebro es determinista, en cuanto nuestro comportamiento es el resultado de los trillones de interacciones entre neuronas? Planteado de otra manera, ¿nuestros actos están determinados por la fisiología cerebral?, es más, ¿nuestras capacidades morales son el fruto de los complejos mecanismos neurales que se producen en el cerebro?

Una cosa son las alteraciones y daños cerebrales, con sus respectivas consecuencias en el existir cotidiano del individuo que los sufre, y otra muy distinta es atribuir a determinados circuitos del cerebro, todo el conjunto de comportamientos que nos caracteriza como especie animal consciente. La evolución biológica del hombre ha ido pareja a su evolución social y cultural, hasta el punto que una determinada cultura implica valores sociales y morales específicos. El planteamiento filosófico que se hacen Damasio y Hauser deberá responderse teniendo en cuenta esta perspectiva global sobre la naturaleza humana.

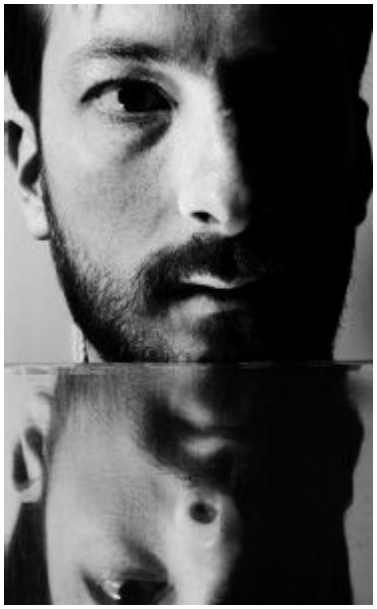
El dilema moral planteado en la investigación, dar prioridad a la vida de diez personas sobre la vida de un hijo, no sólo puede analizarse desde la visión neurológica, sino que debe estar encuadrada en un marco más amplio: las normas éticas, las costumbres, el valor del altruismo, la capacidad de reacción del individuo, la personalidad, el ambiente social, el nivel intelectual; es decir, la cultura. Para el antropólogo cultural, es ése conjunto de características, y otras muchas, las que definen, a la postre, los valores sobre los que actuamos y nos movemos. Quizá en determinadas circunstancias, un individuo puede sacrificar la vida de su hijo para salvar un número mayor de vidas; pero de ahí no se deduce que dicho sujeto sufra algún tipo de daño cerebral. La capacidad humana de respuesta ante la adversidad y la toma de decisiones es tan sumamente compleja, que reducirlo todo a una alteración cerebral es, cuando menos, un ejercicio insuficiente para comprender el casi infinito mosaico de la conducta.

Los experimentos de Damasio, Hauser y otros numerosos neurocientíficos, vienen a arrojar luz sobre el funcionamiento del cerebro, pero las valoraciones de los resultados obtenidos han de realizarse necesariamente desde una perspectiva global.

(Comentarios amplios sobre este y otros temas paralelos se pueden consultar en el espléndido blog "Las pirámides del cerebro")

LAS NEURONAS ESPEJO NOS AYUDAN A COMPRENDER LAS INTENCIONES DE LOS OTROS

Descubren cómo la red neural refleja el mundo, la autoimagen y la mente de los demás. La neurociencia ofrece un conocimiento de los procesos neurales que producen la actividad psíquica que "soporta" el comportamiento, no sólo animal sino también humano. La idea filosófica del hombre, y por tanto también la humanista y religiosa, no puede hoy ignorar la idea neural del hombre. Sin embargo, la imagen de la neurología clásica recibe hoy una nueva luz tras el descubrimiento de las "neuronas espejo", que son el mecanismo esencial para comprender las intenciones de otros, para desarrollar una teoría de la mente y, por ende, para capacitarnos para la vida social. Las neuronas espejo aportan nueva luz para entender cómo la red neuronal "refleja" el mundo, la autoimagen y la imagen de la mente de los otros en la producción evolutiva de un comportamiento social.



La actividad psíquica es el fundamento que permite la realización del hombre como persona. Las sensaciones y percepciones, la conciencia, el conocimiento, la memoria, las emociones, el lenguaje, la autoimagen y nuestra condición de sujetos psíquicos, el pensamiento, los planes de acción y el sentido de la vida, la identidad personal y social, todo lo que somos como personas, nuestra vida y comportamiento, dependen de las redes neurales: del sistema de los sentidos y de los diferentes módulos cerebrales, del cerebro antiguo y moderno, que actuando como sistema integrado, holístico, producen todas las funciones psíquicas.

Hoy en día el descubrimiento de las llamadas "neuronas espejo" constituye un factor importante que permitirá aportar nueva luz para entender cómo la red neuronal "refleja" el mundo, la

autoimagen y la imagen de la mente de los otros en la producción evolutiva de un comportamiento social.

Investigación en alza

La investigación sobre los correlatos neurales de las conductas y de las emociones es un campo de investigación en alza, que se acerca también al campo de la neurociencia cognitiva social. De hecho, R. Adolphs considera que la neurociencia ofrece una vía de conciliación entre las aproximaciones biológicas y psicológicas al comportamiento social. La cognición social, desde esta perspectiva neurocientífica, se define como la capacidad para construir representaciones de las relaciones entre uno mismo y los otros, y para usar estas representaciones de modo flexible para guiar el comportamiento social.

Apunta no sólo a los elementos "racionales" sino también, y de modo creciente, a las emociones, a las formas de percepción de las normas sociales –por ejemplo, se estudia la capacidad de reconocimiento de expresiones faciales-, también estudia la teoría de la mente (mentalización) como clave de la interacción social. La teoría de la mente (ToM, theory of mind) o "mentalización" se refiere a los correlatos neurales de la capacidad de explicar y predecir el comportamiento de otras personas, atribuyéndoles estados mentales independientes.

Los estudios de neuroimagen han ido mostrando la existencia de un sistema neural distribuido que subyace a ToM. Dicho sistema implica varias áreas cerebrales: principalmente el surco temporal superior –que sería responsable de la detección del agente que actúa y de los estímulos provenientes del movimiento biológico de otra persona-, los polos temporales –que están asociados con procesos mnemónicos, aportando un contexto semántico y episódico a los estímulos que se están procesando- y la corteza prefrontal medial –que analiza los estímulos y produce una representación de los estados mentales propios y ajenos-. De modo menos importante también parecen estar implicadas la amígdala y la corteza órbitofrontal.

No obstante, las investigaciones relacionadas con las llamadas neuronas espejo (MNS, mirror neuron system) van aportando, día a día, nuevos datos que obligan a revisar y ampliar estas

descripciones. Las neuronas espejo son un tipo especial de neuronas que se activan cuando un individuo realiza una acción y también cuando observa una acción similar llevada a cabo por otro individuo.

Proyección filosófica de la neurociencia

Todas estas investigaciones neurocientíficas dan lugar a otro frente de reflexión de enorme importancia por sus implicaciones filosóficas: cómo se alteran conceptos tales como la voluntad, la libertad o la identidad, al encontrar los sustratos neurales de nuestras conductas e incluso de nuestros pensamientos.

Esta cuestión remite a la clásica discusión sobre mente-cerebro, si bien con un planteamiento basado en las neurociencias, que aporta una luz novedosa y que nos obliga a matizar muchas afirmaciones hechas en el pasado. El riesgo de un cierto determinismo reduccionista en la explicación del ser humano, por un excesivo apego a los datos científicos, está en la mente de muchos. Será necesario, y cada vez más, analizar las implicaciones que tiene el hecho de que la neuroimagen, más que cualquier otra técnica de investigación cerebral, indique, como afirma M.J. Farah, que «importantes aspectos de nuestra individualidad, incluyendo algunos de los rasgos psicológicos que nos importan a la mayoría como personas, tienen correlatos físicos en la función cerebral.»

Esto tiene que ver, por ejemplo, con la investigación sobre los correlatos neurales de la conciencia, o con la más polémica relación entre experiencia religiosa y cerebro, establecida a partir de los estudios con pacientes que padecían epilepsia del lóbulo temporal, y que en ocasiones mostraban intensos sentimientos religiosos durante las crisis.

Las neuronas espejo

Somos criaturas sociales. Nuestra supervivencia depende de entender las acciones, intenciones y emociones de los demás. Las neuronas espejo nos permiten entender la mente de los demás, no sólo a través de un razonamiento conceptual sino mediante la simulación directa. Sintiendo, no pensando. G. Rizzolatti.

Hasta hace poco tiempo, la atribución de significado a las acciones observadas en otros individuos se explicaba a partir de complejos mecanismos relacionados con la memoria, las experiencias previas y los procesos de razonamiento. Sin embargo, con el descubrimiento de las denominadas "neuronas espejo", es posible explicar de un modo más sencillo esa situación tan habitual para todos de comprender inmediatamente lo que otro individuo está haciendo. Entender las acciones y las intenciones es una tarea que, aunque en ocasiones requiera de procesos más elaborados, se realiza de modo más directo y simple por medio de las neuronas espejo.

Estas neuronas fueron descubiertas por el equipo de G. Rizzolatti en la década de los años noventa del siglo XX. Observaron cómo ciertas neuronas del cerebro del mono (macaco) se activaban no sólo cuando el individuo realizaba acciones motoras dirigidas a una meta, sino, sorprendentemente, también cuando dicho individuo meramente observaba cómo alguien (otro mono, o un humano) realizaba la misma acción. En la medida en que este conjunto de células parecía "reflejar" las acciones de otro en el cerebro del observador, recibieron el nombre de neuronas espejo.

Este descubrimiento que, como en tantas ocasiones en la historia de la ciencia, fue por azar, se ratificó posteriormente con experimentos específicamente diseñados para observar si las neuronas espejo se activaban ante la observación de acciones (y no sólo durante su ejecución), y si estaban implicadas en la comprensión de las acciones (activándose cuando el mono no podía ver la acción realmente, pero tenía suficientes datos para producir una representación mental de la misma, es decir, cuando podía imaginarla).

Neuronas espejo en el cerebro humano

La confirmación de esta actividad de las neuronas espejo llevó a preguntarse si este mismo sistema existía también en los seres humanos, lo cual se ha demostrado a partir de numerosos experimentos en los que han sido de incalculable ayuda las técnicas de neuroimagen.

Los conjuntos de neuronas espejo parecen codificar plantillas para acciones específicas, lo cual permite a un individuo no sólo llevar a cabo acciones motoras sin pensar en ellas, sino también comprender las acciones observadas, sin necesidad de razonamiento alguno.

Dicho de modo más sencillo: si hasta ahora considerábamos que el movimiento, por ejemplo de una mano, era el resultado de un proceso mental en el que, analizadas por el cerebro las percepciones y datos sensoriales, se emitía una respuesta adecuada (que, en el caso de acciones intencionales complejas, requeriría de unas capacidades cognitivas realizadas por regiones especializadas para ello), y que la zona motora del cerebro era la encargada de ejecutar dicha respuesta en forma de movimiento, ahora parece ser que el sistema motor es mucho más complejo, y puede ser el sustrato neural de procesos atribuidos al sistema cognitivo.

Esto tiene dos importantes consecuencias: por una parte, obliga a revisar lo que hasta este momento se ha venido afirmando respecto a las regiones motoras del cerebro (el sistema motor no puede ser ya concebido como un mero "ejecutor pasivo" de órdenes emitidas por otra región cerebral, parece tratarse más bien de un complejo entramado de zonas corticales diferenciadas, capaces de realizar las funciones sensoriomotoras que parecerían propias de un sistema cognitivo superior) y por otro lado, supone un importante reto para nuestras convicciones filosóficas acerca de la importancia de la comprensión consciente de los actos humanos.

La importancia de estos descubrimientos es de tal categoría que un prestigioso investigador como V.S. Ramachandran no tiene ningún reparo en afirmar que «las neuronas espejo harán por la psicología lo que el ADN hizo por la biología: proporcionarán un marco unificador y ayudarán a explicar una multitud de capacidades mentales que hasta ahora han permanecido misteriosas e inaccesibles a los experimentos». Y, por cierto, el mismo autor afirma que no se ha divulgado suficientemente este enorme salto científico, y que esta frase suya tan llamativa sobre la relevancia de las neuronas espejo ¡es más famosa que el descubrimiento de Rizzolatti y otros investigadores.

Comprender a los otros

Las investigaciones de G. Rizzolatti, V. Gallasse, M. Iacoboni, L.M. Oberman, V.S. Ramachandran y otros muchos permiten afirmar que existe un vínculo entre la organización motora de las acciones intencionales y la capacidad de comprender las intenciones de otros. Esto supone la disolución de la barrera entre uno mismo y los otros, y es fácil comprender la ventaja que implica desde el punto de vista de la supervivencia. La comprensión de las

intenciones y las emociones de otros es esencial para la vida social y el fundamento de los comportamientos morales.

Ramachandran llama a las neuronas espejo "neuronas de la empatía" por ser las implicadas en la comprensión de las emociones de los otros. De algún modo, si la observación de una acción llevada a cabo por otro individuo activa las neuronas que permitirían al observador realizar la misma acción, estaríamos ante una suerte de "lectura de la mente".

Las neuronas espejo del observador actúan como un sistema que permite la comprensión de las acciones y por tanto la empatía, la imitación, y la teoría de la mente. Incluso se ha sugerido que el sistema de neuronas espejo sería el mecanismo neural básico para el desarrollo del lenguaje. Rasgos todos ellos de capacidades relevantes para la hominización, desde un punto de vista evolutivo.

Un elemento esencial de todas estas hipótesis radica en la introducción de la intención en la comprensión de la acción. Los primeros estudios planteaban la función de las neuronas espejo para entender la acción (el "qué" de la acción), sin embargo, lo más interesante está en la comprensión de la intención de dicha acción (el "por qué") sin la cual no sería más que un mero reflejo, como el nombre venía a indicar (neuronas espejo).

Determinar por qué se ejecuta una acción es básico para su comprensión real, y tiene que ver con detectar la meta u objetivo de dicha acción. Para estudiar este tipo de cuestiones se han llevado a cabo estudios con resonancia magnética funcional, analizando las respuestas de los observadores a acciones con y sin contexto que les diera sentido.

Mecanismo de simulación incorporado

Los resultados muestran la activación de ciertos grupos de neuronas sólo cuando los actos motores se incrustan en acciones que tienden a una meta. V. Gallese habla de un "mecanismo de simulación incorporado" cuya activación da lugar a la adscripción de intenciones, proceso que se daría siempre por defecto. La predicción de la acción y la adscripción de intenciones serían así fenómenos relacionados, con un mismo mecanismo funcional (la simulación incorporada).

Cada investigador utiliza terminología diferente, lo cual complica un tanto la comprensión de estos estudios. Sin embargo, hay un acuerdo bastante generalizado acerca de que la comprensión de las acciones humanas tiene que ver con la capacidad de simular las acciones observadas en otros (es decir, que el observador represente los estados internos de otros individuos con su propio sistema motor, cognitivo y emocional). Esta simulación posibilita una comprensión de los otros humanos que permite percibirlos como semejantes, una "multiplicidad compartida de intersubjetividad" como lo llama V. Gallese, esto es, permite la atribución de una mente.

La atribución de pensamientos e intenciones a otros, lo que se denomina teoría de la mente, ha sido objeto de estudio conforme a dos hipótesis en pugna:

(1) la teoría-teoría, que, apoyándose en estudios de comportamiento, propone que los individuos desarrollan una ToM en los primeros años de vida probando reglas dadas relativas a las funciones de los objetos y organismos con los que interactúan, y generando cognitivamente una teoría acerca de lo que los otros piensan.

(2) Y la teoría de la simulación que, como se ha señalado, propone que la ToM es un desarrollo de la capacidad de interpretar las acciones de otros a través de la simulación (o representación). Esta segunda hipótesis parece más sólida, en la medida en que los estudios van mostrando que las neuronas espejo están implicadas en esta comprensión de las intenciones, en la imitación, en la empatía, y, por tanto, son la clave del comportamiento social de los individuos.

Autismo y neuronas espejo

Buena parte de las investigaciones afirman, en la misma línea, que una deficiencia en ToM y en la capacidad de empatía sería la explicación más plausible para el autismo. Hace tiempo que se sabe que existe un componente del electroencefalograma (EEG), la onda mu, que se bloquea cuando una persona hace un movimiento muscular voluntario.

Este componente también se bloquea cuando una persona ve a alguien realizar la misma acción, lo cual ha dado lugar a que Ramachandran y Altschuler sugieran que la supresión de la onda mu

serviría para disponer de una prueba sencilla y no invasiva para monitorizar la actividad de las neuronas espejo. En los niños con autismo se observa que la supresión de la onda mu sí se produce cuando realizan un movimiento voluntario, pero no cuando observan a alguien realizar la acción, de lo cual se deduce que el sistema motor está intacto, pero no así el sistema de neuronas espejo.

Estos hallazgos se han comprobado también con otras técnicas como la magnetoencefalografía, la resonancia magnética funcional o la estimulación magnética transcraneal. En todos los casos se muestra que en el autismo existe una disfunción de las neuronas espejo. Esto explicaría la mayoría de los síntomas del trastorno autista: falta de habilidades sociales, ausencia de empatía, déficits de lenguaje, imitación pobre, dificultad para comprender las metáforas, etc.

Todo esto nos hace pensar que las neuronas espejo son el mecanismo esencial para comprender las intenciones de otros, para desarrollar una teoría de la mente y, por ende, para capacitarnos para la vida social. Como indicaba V.S. Ramachandran, las neuronas espejo suponen la disolución de la barrera entre yo y los otros. La capacidad de adoptar el punto de vista de otro supone, entre otras cosas, la posibilidad de una imitación intencional y, por tanto, de un aprendizaje basado en la imitación. Este elemento tiene importantes consecuencias desde el punto de vista evolutivo, lo cual, además, según este autor, permite afirmar que el sistema de las neuronas espejo marca un antes y un después en el debate entre naturaleza y cultura. La naturaleza humana depende de modo crucial de la capacidad de aprendizaje facilitada, al menos parcialmente, por este sistema. Gracias a él el cerebro humano se especializó para la cultura y se convirtió en el órgano por excelencia de la diversidad cultural. O, lo que es lo mismo, es lo que nos permite ser esencialmente humanos.

Incluso el rasgo que constituye la quintaesencia de lo humano, nuestra propensión a la metáfora, puede estar basada parcialmente en la clase de cruces de dominios de abstracción que median las neuronas espejo; (…) Esto explicaría por qué cualquier mono podría alcanzar el cacahuete, pero sólo un humano, con un sistema de neuronas espejo adecuadamente desarrollado, puede alcanzar las estrellas.
(V.S. Ramachandran).

EL ESTRÉS SOCIAL

La posición que un individuo tiene dentro de la jerarquía social marca el nivel de estrés en el que vive y, por tanto, afecta directamente a su salud física y mental. Pero no en todas las poblaciones ocurre del mismo modo. Mientras en unas, el más estresado es el que ocupa una posición dominante, en otras sufren más tensión los subordinados. Al menos, así ocurre en una sociedad de babuinos.

Y, ¿qué pasa si trasladamos esa situación a los seres humanos? Pues que en las clases sociales más bajas también hay más problemas de salud ocasionados, en gran medida, no por la atención sanitaria recibida, sino por el hecho de pertenecer a esa categoría. Esta es la conclusión a la que ha llegado el investigador Robert M.Sapolsky tras años de estudio. El resultado ha sido publicado en la revista Science.

Sapolsky, un enamorado de los primates, concluye su trabajo lamentándose de que una mente capaz de grandes avances tecnológicos haya mantenido tan robusta la asociación entre un empeoramiento de la salud y las diferencias en el estatus social.

Hace ya más de 30 años que un joven Sapolsky, neurólogo de la Universidad de Stanford (EEUU), decidió pasar varios meses cada año perdido en la sabana de Kenia estudiando a una manada de babuinos. Su objetivo, como relata en el libro Memorias de un primate (Mondadori) era estudiar las enfermedades relacionadas con el estrés y su infuencia en el comportamiento. Corría el año 1978, y Sapolsky no tardó en conocer el rango jerárquico que ocupaba cada uno de los babuinos de su tribu, a los que bautizó con nombres del Antiguo Testamento. Del reinado omnipresente del macho alfa Salomón a los años de inestabilidad protagonizados por Josué, Daniel o Benjamín.

Fruto de ese intenso y solitario trabajo, que le mantenía horas pegado a los prismáticos o analizando la sangre extraída a los primates (previo pinchazo 'a distancia' de anestesia), es la investigación realacionada con la organización social y su efecto en la salud.

Descubrió, por ejemplo, que una organización social despótica, en la que un macho alfa dirige la manada, provoca más estrés entre sus subordinados que cuando el funcionamiento es más

igualitario. Es más, esa tensión aumenta en mayor medida con la intimidación psicológica que con las agresiones. Y ocurre igual en ambos sexos: en el caso de las hembras de babuino, el hostigamiento de la hembra dominante llega a impedir que las demás ovulen, produciendo una especie de anticoncepción social, como la denomina Sapolsky.

También comprobó que cuando ese rango social es heredado y de por vida, como en las hembra de macaco de la India, los dirigentes tienen menos tensiones que si deben reafirmar su poder en competencia con otros, como les ocurre a los lemures anillados o las hienas.

Cuando la jerarquía es estable y los subordinados siempre son los mismos, son éstos quienes más estrés sufren debido al continuo hostigamiento físico y psicológico que reciben, a su carencia de control social y a la falta de apoyos, porque se suele desplazar la agresión sobre alguien de inferior rango. La única válvula de escape son, no obstante, las coaliciones con otros subordinados o un cambio de residencia para para evitar a los dominantes.Por contra, en épocas de inestabilidad en el poder, son los dominantes quienes sufren más estrés.

Sapolsky comprobó que, además, los estresados de cada población tenían más riesgo de arteroesclerosis, entre otros muchos males: colesterol, enfermedades cardiovasculares, problemas neurológicos, fallos en el sistema inmune e incluso infertilidad manifiesta.

Aunque reconoce en su investigación que el ser humano no ocupa el mismo rango en todos los aspectos de su vida -puedes ser un peón en el tablero del trabajo y a la vez ser líder de la pandilla- si que observa que ese esquema se repite en el mundo occidental: las desigualdades sociales predicen patrones de enfermedad y mortalidad. Al margen de la peor alimentación de los desfavorecidos o de su vida más insana, en la más baja clase social se producen, según defiende Sapolsky, «factores psicosociales generados por la mera sensación de que son pobres». En otras palabras: la pobreza es insana en todos sus aspectos. Estos estudios permiten analizar qué sistemas socio-económicos podrían acarrear más consecuencias negativas en la salud de la ciudadanía.

EMPATÍA Y CEREBRO

La empatía es la capacidad de una persona de vivenciar la manera en que siente otra persona y de compartir sus sentimientos. La habilidad para entender las necesidades, sentimientos y problemas de los demás, poniéndose en su lugar y responder correctamente a sus reacciones emocionales, se conoce como empatía. Las habilidades sociales no exigen simpatía, pero sí empatía. Un investigador francés y una investigadora suiza averiguan cómo el cerebro nos hace más sociales y mejor adaptados a la relación con los demás.

Somos animales sociales, lo confirman tanto los etólogos (investigadores del comportamiento animal) como los neurocientíficos que desentrañan las claves del cerebro humano. Frederique de Vignemont (Bron, Francia) y Tania Singer (Zurich) se han servido de técnicas de espectrometría para medir el impacto de las emociones en el cerebro y cómo las emociones expresadas por un individuo que habla afectan al de quien le escucha. De este modo han podido medir, asimismo, lo que hasta hace poco era casi sólo una sensación de validez social: la empatía.

Vignemont y Singer han ido más allá y han postulado incluso algunos factores que pudieran modular tanto las emisiones como las recepciones de empatía desde la base cerebral. Los científicos aseguran que estos factores desempeñan una labor fundamentalmente epistemológica, procurando información orientativa sobre lo que el contertuliano piensa o se dispone a pensar, así como circunstancias tales como su estado de ánimo y su mayor o menor complicidad con lo que se dice.

Enajenando emociones

La habilidad de experimentar emociones ajenas como si fuesen propias es la base de la empatía. Averiguar qué emociones alberga nuestro interlocutor, cuán fuertes son dichas emociones y qué las ha desencadenado puede parecer una labor de adivino, pero hay muchas personas que en un grado u otro pueden acometer esta tarea. Para los psicólogos resulta casi una facultad sine qua non. No se trata sólo de ser simpáticos. Invitamos a alguien a tomar el té, escuchamos atentamente sus exposiciones y nos mostramos congruentes con su estado de ánimo, aliviando pesares o reforzando euforias... Eso es sólo simpatía.

Los muy empáticos triunfan en labores de enseñanza, asistencia sanitaria o ventas, pero deben hacer frente a una constante fuente de estrés. Si no entendemos las emociones que nuestro invitado expone hasta el punto de identificar su origen, no seremos capaces de cuadrar el círculo empático. La simpatía es un proceso puramente emocional, que tiene con la empatía la misma relación que puede tener un dibujo con el objeto que representa. La empatía involucra las emociones propias; sentimos lo que sienten los demás porque compartimos los mismos sentimientos; no captamos solamente la emoción ajena, la sentimos propia y la razonamos con nuestra propia razón. Incluye perspectivas, pensamientos, deseos o creencias que importamos de quien está sentado ante nosotros. Pero el té con empatía puede también atragantarnos.

Una persona tremendamente empática vive expuesta a un complejo universo de información emocional, dolorosa y puede que intolerable, que los demás simplemente no perciben. Los muy empáticos triunfan en labores de enseñanza, asistencia sanitaria o ventas, pero también deben hacer frente a una constante fuente de estrés. «Primero, trata de entender al otro, después trata de hacer que te entiendan a ti», decía Stephen Covey. Hace falta recordar que la empatía no hace buenas a las personas. Ver lo que los demás ven, oír lo que los demás oyen, pensar lo que los piensan o sentir lo que los demás sienten puede ser también un requisito importante para convertirse en timador.

Aprender a escuchar

La mayoría de nosotros habla prestando más atención a las propias emociones que a lo que nos dicen las emociones de los demás; escuchamos pensando en lo que vamos a decir nosotros a continuación, o pensando en qué tipo de experiencias propias podemos aportar a la situación. Aprender a escuchar supone enfocar toda la atención hacia el otro cuando habla, dejar de pensar en lo que queremos decir o en lo que nosotros haríamos en su lugar. Cuando se escucha con atención se escucha, además, con todo el cuerpo. Las personas con gran capacidad de empatía son capaces de sincronizar su lenguaje no verbal al de su interlocutor. Son capaces de interpretar indicaciones no verbales por medio de cambios en los tonos de voz, gestos o movimientos que realizamos inconscientemente pero que proporcionan gran cantidad de información.

Un ejemplo: permaneciendo sentados en una cafetería y poniéndonos a observar a las personas de nuestro alrededor con atención notaremos con facilidad quienes son amigos y quienes no. Las personas que sintonizan demuestran su sintonía físicamente y acompasan gestos, expresiones, tono de voz, etcétera. En su libro Frogs into Princes (sapos convertidos en príncipes) Bandler y Grinder aseguran que los magos de la comunicación se caracterizan por tres grandes pautas de comportamiento: tienen claro el mensaje que reciben, son capaces de dar con la respuesta adecuada en medio de muchas respuestas posibles y presentan una agudeza sensorial capaz de advertir las emociones de otra persona sin que ésta las haya verbalizado.

La antiempatía o fobia social

No tenemos cualidades empáticas y, no obstante, sobrevivimos. No pasa nada. Sin embargo, hay personas para quienes la dificultad de entablar una relación empática se convierte en verdadera pesadilla. Hay incluso quien no sale de casa o no habla con nadie por miedo a no entender o a no ser entendido. Es el otro extremo de la empatía y provoca una ansiedad enfermiza bautizada con el nombre de fobia social. Se calcula que entre un 3 y un 13 % de la población general experimenta fobia social, pero es probable que estas proyecciones de prevalencia se difuminen entre muchos casos aún por diagnosticar.

La fobia social consiste en un miedo persistente y acusado a situaciones sociales, entrevistas o actuaciones en público por temor a que resulten embarazosas. El fóbico social teme que la empatía de otros identifique las debilidades propias y dibuje el retrato de una persona ansiosa, débil, rara o tonta. Su ansiedad, además, toma forma de palpitaciones, temblores, sudoración, pirosis, falta de aire, rubor y confusión. En muchas ocasiones, el temor es tan intenso que las personas evitan completamente las situaciones sociales que temen. En otras, las soportan pero con considerable angustia y malestar. En cualquier caso, tanto el miedo como la evitación limitan las posibilidades de desarrollo personal y afectan profundamente la calidad de vida.

Los cuadros de fobia social suelen aparecer a mediados de la adolescencia y no es raro que la persona acredite desde entonces y por muchos años una gran timidez o inhibición social. Muchos fóbicos sociales creen incluso que son así y que no hay nada que puedan hacer para superar el problema, ignorando que existen tratamientos que han demostrado solventemente su

capacidad para socializar al más huraño. En el tratamiento de la fobia social, la empatía del terapeuta se encargará de identificar, desafiar y combatir los pensamientos muchas veces desfigurados acerca de la situación social concreta de cada persona.