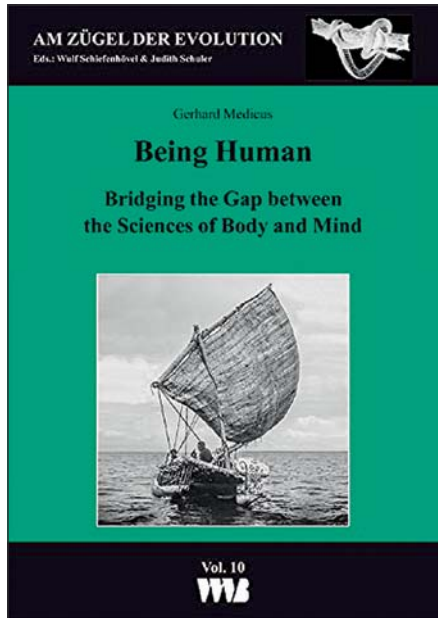


La condición humana

Cuestiones centrales sobre la naturaleza y conducta del hombre



BEING HUMAN. BRIDGING THE GAP BETWEEN THE SCIENCES OF BODY AND MIND
Por Gerhard Medicus. VWB-Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlín, 2015.

¿Qué es lo que nos hace humanos? ¿En qué se distingue del resto de los organismos? ¿Qué vinculación existe entre el cuerpo y la mente? ¿De qué modo se interrelacionan las ciencias del cuerpo y las de la mente? Medio siglo atrás, el hiato entre la investigación científica del hombre y la lucubración psicológica y filosófica parecía insalvable. Hasta que Konrad Lorenz introdujo la etología humana que Niko Tinbergen asentó en la senda firme de la ciencia. Hitos de ese camino fueron *Human ethology*, de Irenäus Eibl-Eibesfeldt, y *On human nature* y, sobre todo, *Sociobiology*, de Edward O. Wilson.

Being human reelabora las clases impartidas por Gerhard Medicus en la Universidad de Innsbruck a lo largo del último cuarto de siglo. El autor ha trabajado en una estructura básica, una matriz de la investigación interdisciplinar sobre el

hombre, que pudiera servir de plataforma para todas las ciencias humanas. Otros autores han empleado la expresión «tabla periódica de las ciencias humanas» para caracterizar esta epistemología evolutiva e indicar que, lo mismo que la tabla periódica de los elementos, es un modelo de arriba abajo que se despliega en consideraciones teórico-analíticas. Medicus tuvo por maestro a Rupert Riedl, en el Instituto de Zoología de la Universidad de Viena. Colaboró luego con Irenäus Eibl-Eibesfeldt y Wulf Schiefenhövel en la Sociedad Max Planck en Andelech. A esos trabajos sumó viajes de estudio sobre etología humana a Nueva Guinea, Seram, Namibia, Burkina Faso y Vanuatu.

Al abordar nuestra naturaleza, lo primero que se advierte es el parentesco con los primates. Lo ratifican la primatología, paleoantropología y genética. Esa afinidad sistemática se había reconocido antes de que se desarrollara la teoría de la evolución. Linneo, por ejemplo, clasificó en el mismo género que el hombre a los chimpancés (*Homo troglodytes*). La comparación entre animales y humanos cubre todos los niveles de la biología: químico, fisiológico, celular, conductual, etcétera. Sin eludir el dominio de las emociones y el pensamiento, incluida de manera muy particular la teoría de la vinculación. Recuérdese, a este respecto, que la investigación farmacológica extrapola los efectos esperados sobre los humanos a partir de lo observado en modelos animales. Por lo común, la importancia de determinados descubrimientos para la medicina se incre-

menta con el grado de parentesco entre las especies animales de experimentación y el hombre; por ese motivo, los resultados de una investigación realizada sobre monos son más significativos que los resultados de otra investigación realizada sobre ratas o palomas.

Una regla similar se aplica en la comparación de la conducta, con una capa añadida de complejidad: para la interpretación de las pautas de similaridad, resulta de gran utilidad, imprescindible a menudo, el conocimiento sobre homologías, analogías y filogenia conductual. Aunque, en rigor, la conducta desplegada por una especie animal no puede atribuirse directa o indiscriminadamente a humanos. Ni es válido inferir la funcionalidad de un carácter de una especie animal a partir de otra, aun cuando ambas especies guarden estrecho parentesco. En el mejor de los casos, la conducta observada debe ser considerada solo una sugerencia o una hipótesis de trabajo para posteriores investigaciones sobre humanos.

Como señaló en 1962 Thomas Kuhn, mientras los defensores de una postura paradigmática oficial se hallan instalados en el epicentro de la disciplina, las nuevas ideas llegan del exterior. Los planteamientos que estas sugieren se toman a menudo como violaciones de las fronteras legítimas y, por tanto, condenados; pero son necesarios para el progreso de la ciencia. La ciencia del hombre recibe influencias de fuentes externas: biología evolutiva, etología humana, medicina, artes y humanidades. Los humanos somos animales que hemos

evolucionado a partir de antepasados que no eran humanos. Se llama sociedad fundadora, o grupo originario, a la constituida por los antepasados de todos los humanos modernos, que vivieron hace entre 100.000 y 200.000 años. Es hipótesis entre los etólogos que esos humanos primigenios desplegaban todo el espectro de caracteres mentales y conductuales, que se designan como universales. Y, en cuanto tales, aparecen encarnados en todos los grupos étnicos contemporáneos.

Nuestro diseño corporal, así como las capacidades que dimanarían del mismo, muestran que somos un tipo único de animal, un tipo único de primate, con caracteres distintivos. De entre estos destacan dos: la postura erecta y un cerebro grande. El bipedismo potestativo entre los primates fue una condición filogenética previa para el bipedismo humano habitual. El sentido, bien desarrollado, del equilibrio de nuestros antepasados arbóreos constituyó una condición previa evolutiva ventajosa para un bipedismo incipiente. Somos la única especie de vertebrados de marcha bípeda y postura erecta. Las aves son bípedas, pero su esqueleto es horizontal (con la excepción de los pingüinos); el bipedismo de los canguros carece de postura erecta. Ambos, postura erecta y marcha bípeda, entrañan otros cambios anatómicos (en el esqueleto, cadera, pies, etcétera).

En los mamíferos, el volumen cerebral suele ser proporcional al tamaño corporal. Con relación a la masa corporal, los humanos tienen el cerebro más grande. El cerebro del chimpancé alcanza un volumen aproximado de 300 centímetros cúbicos; el de un gorila, ligeramente mayor. El humano triplica de lejos esa cifra, con un volumen entre 1300 cm³ y 1400 cm³, y es, además, mucho más complejo. La corteza cerebral, donde se procesan las funciones cognitivas, es, en los humanos, proporcionalmente mayor que el resto del cerebro.

Otras diferencias anatómicas conspicuas comprenden la reducción del tamaño de la mandíbula y los dientes, así como la remodelación del rostro, reducción del vello en el cuerpo, cambios en la piel y glándulas

de la dermis, modificación del tracto vocal y laringe con implicaciones importantes para el lenguaje hablado, pulgar oponible que permite una manipulación precisa de los objetos y ovulación críptica. No menos importantes que las diferencias anatómicas entre el hombre y el resto del mundo animal son las disparidades en funciones y conducta, como individuos y como grupo social.

Merced a sus poderosas facultades intelectuales, únicas, los humanos clasifican los objetos en grupos o tipos, piensan, razonan y se forman imágenes de realidades que no están presentes. Se anticipan a acontecimientos futuros y planifican actos venideros. Rasgos funcionales distintivos son la consciencia de sí mismo y la de la muerte. O los asociados a la cultura, que podemos entenderla como el conjunto de actividades y creaciones humanas no estrictamente biológicas. Abarca instituciones sociales y políticas, maneras de hacer las cosas, tradiciones éticas y religiosas, lenguaje, sentido común y conocimiento científico, arte y literatura, tecnología y, en general, todas las creaciones de la mente humana. La creación de cultura trajo consigo la evolución cultural, un modo superorgánico de evolución superimpuesto sobre el modo orgánico, que se ha convertido, en los últimos milenios, en el modo dominante de evolución humana.

Los humanos viven en grupos socialmente organizados. También viven así otros primates. Pero sus sociedades no alcanzan la complejidad de la organización social humana. En *The descent of man, and selection in relation to sex*, publicado en 1871, declaraba Charles Darwin su adhesión a la tesis de que la diferencia más importante entre el hombre y los animales era la presencia de sentido moral o consciencia.

Según Lorenz, los humanos están especializados en no ser especializados. Pueden recorrer kilómetros sin ayuda técnica con carga de transporte, reptar por cuevas, nadar durante horas, sumergirse a 10 metros de profundidad, trepar por árboles y paredes rocosas. Ningún animal puede igualar

ese conjunto de actividades a un tiempo. Mucho menos puede igualarse a su capacidad para el lenguaje y la reflexión.

Lorenz y Tinbergen avanzaron un modelo teórico conocido por «las cuatro cuestiones centrales de la investigación biológica». Se trata de cuatro categorías clave de referencia para un marco integrador: causalidad, ontogenia, valor adaptativo y filogenia, cuyos dominios se encuentran estrechamente entrelazados. En el lenguaje de la biología, la causalidad y la ontogenia son causas próximas, porque afectan de forma directa al individuo. El valor adaptativo y la filogenia fueron denominados «causas últimas» porque pueden explicar de qué modo entraron en acción las ventajas adaptativas y qué invenciones adaptativas se han reunido en nuestro organismo. Visto desde esta perspectiva, la biología es una ciencia histórica: el presente se explica a través del pasado. Esas cuestiones revisten una importancia crucial para la vida de todos los organismos.

El concepto de causalidad remite a la maquinaria biopsicológica y explora las relaciones de causa a efecto en los organismos. La investigación etológica se ocupa de la causalidad para estudiar las secuencias de la conducta. ¿Qué procesos fisiológicos y endocrinos provocan la ira y qué centros del cerebro intervienen? ¿Qué constelaciones (en términos psicológicos) dan origen a esa emoción, qué señales emitimos a los demás y, en un sentido más amplio de causalidad, qué bucles sociales retroalimentados se activan en interacción con los demás? Por último, ¿qué consecuencias comportan esa conducta? La relación causal entre hormonas y conducta ofrece a menudo explicaciones útiles.

El concepto de ontogenia concierne a las etapas que jalonan el proceso de maduración durante la infancia. El foco se pone sobre las relaciones de causa a efecto del desarrollo del organismo, desde el cigoto hasta la muerte. La cuestión sobre el origen ontogénico de la conducta cubre las fases de desarrollo interno y el impacto de las condiciones ambientales sobre el desarrollo. El hecho de que determinadas

conductas humanas emerjan casi siempre o maduren por la misma etapa de la vida se explica por determinantes genéticos.

El concepto de valor adaptativo aparece en planteamientos como el siguiente: ¿Con qué fin se encuentran una conducta particular, una percepción o un procesamiento emocional y mental involucrados en nuestro yo biopsicosocial? ¿Con qué objetivo se transmiten genéticamente y se conforman epigenéticamente los mecanismos de regulación interna estimulados y modificados por los procesos de aprendizaje? La respuesta, avanzada por Darwin, señala que tales características son más adaptativas, o menos adaptativas, y, por consiguiente, determinan la capacidad de supervivencia del individuo. Esa es la moneda de cambio de la vida, que se expresa en la eficacia biológica.

El concepto de filogenia nos revela que los rasgos de las formas complejas de vida no aparecen prácticamente nunca *de novo*. La cuestión de la filogenia se ocupa de la

especificidad de los caracteres que han evolucionado. Para Darwin, la evolución de las especies durante la historia filogenética acontece durante los procesos de mutación y selección. Darwin hablaba de variación y selección. Los variantes, o mutantes, se crean como resultado de mutaciones aleatorias y recombinación. La selección prima o rechaza los variantes a través del número de descendientes. Numerosos caracteres que surgieron de tales procesos persistieron en el curso de la historia filogenética. En sentido filogenético, cada organismo consta de muchos caracteres adquiridos con anterioridad. Enunciado que lo mismo se aplica a los caracteres anatómicos que a las facultades conductuales. Cada especie posee un número increíblemente grande de elementos físicos, químicos, fisiológicos y biológicos, así como cadenas reguladoras que se desarrollaron ya en formas de vida filogenéticamente más antiguas. Los humanos poseen un número sorprendente de esos elementos singulares en común con

formas primitivas de vida. Existen bloques de construcción antiguos para nuestra capacidad de hablar, una capacidad que durante largo tiempo fue considerada un rasgo exclusivamente humano sin precursores en el reino animal. La huella de tales precursores constituye un reto fascinante en biología evolutiva comparada.

Los descubrimientos de los primatólogos aportan nuevas perspectivas para la reconstrucción de la historia evolutiva del lenguaje, la cognición compleja y otras facultades humanas. Baste con recordar la inteligencia práctica de los cuervos de Nueva Caledonia (*Corvus moneduloides*), que no solo se sirven de útiles, sino que los fabrican: doblan un alambre y forman un gancho para extraer alimento que se encuentra dentro de un tubo de cristal. Delfines, ballenas y otros mamíferos nos ayudan a entender de qué modo, en el proceso de filogenia, los humanos fueron adquiriendo capacidades cognitivas.

—Luis Alonso

Sentimientos y emociones

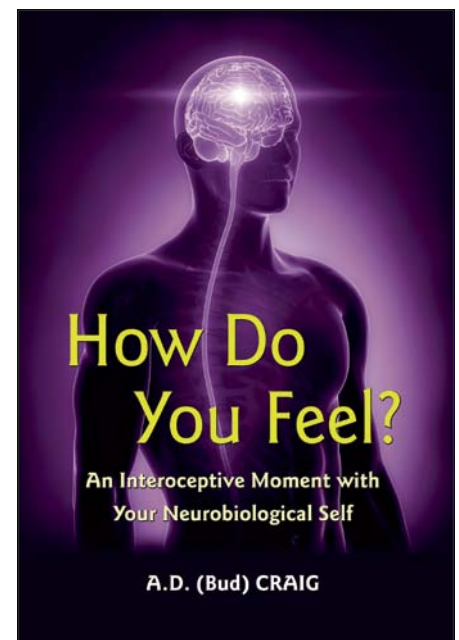
Modelo homeostático de conciencia

Los sentimientos, en la tesis central de *How do you feel?*, representan pausas de actividad cerebral que indican emociones, intenciones y pensamientos. La integración de esos patrones viene instada por las necesidades energéticas del cerebro homínido. Ocupa un papel esencial la corteza insular, el lugar donde la interocepción, o el procesamiento de los estímulos corporales, genera los sentimientos. El autor afirma inspirarse en la lejana filosofía de William James. (En 1884, James publicó su trabajo original sobre las emociones. Carl Lange abundó en la misma orientación. El núcleo central de esa concepción es que nuestros sentimientos emocionales son generados por la conducta emocional y el programa autónomo que

se inicia en el cerebro y el cuerpo en respuesta a una percepción. Sentimos miedo cuando el oso se nos acerca porque nuestro corazón late aceleradamente, sus pupilas se dilatan y queremos poner tierra por medio. Pero la tesis no explicaba los sentimientos emocionales generados cognitivamente.)

Para sostener ese modelo, Craig no ahorra pruebas empíricas, extraídas del ámbito de la neurociencia, la psicología y

HOW DO YOU FEEL?
AN INTEROCEPTIVE MOMENT
WITH YOUR NEUROBIOLOGICAL SELF
Por A. D. (Bud) Craig. Princeton University
Press; Princeton, 2015.



la psiquiatría, muchas de ellas recabadas en sus propias investigaciones. Hace unos 200 millones de años empezó la evolución de los mamíferos; hace unos 53 millones aparecieron los primates. En el tiempo transcurrido se fueron creando vías nerviosas finamente organizadas que mantenían de manera fiable la salud del cuerpo y facilitaban la supervivencia y el progreso del individuo y de la especie. Esas vías neurales se reproducen en el cerebro de cada individuo en el curso de su desarrollo. Nuestro cerebro es como nuestro rostro. Cada uno es diferente, pero presenta numerosas estructuras constantes. Muchos de los fenómenos psicológicos que reputamos independientes y separados (metabolismo, emoción, estrés, dolor o percepción del tiempo) se hallan unidos en la vía de la consciencia interoceptiva que origina en los humanos el sentimiento de hallarse vivo, sentimientos perceptivos muy intensos y una imagen subjetiva del yo sentiente a través del tiempo. Resulta significativo que donde otros autores ponen correlato neural, Craig prefiera emplear la expresión sustrato neural.

Cuando miramos introspectivamente en nuestro interior, en nuestra mente, podemos preguntarnos de dónde proceden los propios sentimientos. ¿Podemos explicar el sentimiento de mirar una manzana que hay en la mesa? Si se nos pide que movamos el dedo índice, ¿podemos describir el flujo de sentimientos a medida que observamos el movimiento del dedo? ¿Podemos afirmar quién está moviendo el dedo y quién lo está mirando? A la frase de Descartes, pienso, luego existo, el autor la sustituye por «siento, luego existo» o más propiamente «siento que existo». Somos criaturas cuya conducta está guiada por emociones que van acompañadas de sentimientos que son los que me dan la auténtica referencia de mi yo.

Todos compartimos una misma noción de sentimiento, basada en buena medida en lo aprendido. Lo mismo que sabemos a qué color pertenece el término *rojo*, asociamos la palabra *caliente* con una sensación procedente de nuestros dedos.

La palabra *colérico* la asociamos con un comportamiento airado. Cada individuo posee un acceso exclusivo a sus propios sentimientos subjetivos, pero todos compartimos una común interpretación de los sentimientos que se basa en el lenguaje, la cultura y la empatía. En el núcleo de nuestra interpretación común de los sentimientos y las emociones encontramos un conjunto de conductas específicas y expresiones faciales que son transculturales y biológicamente características de nuestra especie.

Pero no existe una definición unívoca de sentimiento. Existen sensaciones vinculadas a los órganos de los sentidos: el del tacto, cuán suave o áspero es un objeto (sensaciones táctiles). El sentimiento es algo más hondo y complejo. Los sentimientos emocionales son menos tangibles y más efímeros. Al preguntar cómo nos sentimos, nos estamos refiriendo a un doble significado. En primer lugar, los sentimientos que proceden de nuestro cuerpo («me duele el brazo» o «mi pierna siente frío»). En segundo lugar, hay sentimientos afectivos que relacionan nuestro talante, disposiciones y emociones («me siento alegre» o «me siento triste»). A los sentimientos afectivos solemos recurrir para contestar cómo nos sentimos («me siento angustiado» o «me siento bien hoy»).

Los sentimientos que experimentamos en nuestro cuerpo (calor, frío, dolor muscular, hambre, etcétera) son elementos de una representación neural de la condición fisiológica de nuestro cuerpo. Esa actividad sensorial es necesaria, en primer lugar, para la homeostasis, el proceso que mantiene la salud. De ahí la conveniencia de emplear el término *interocepción* para designar la representación sensorial de la condición del cuerpo, extendiéndolo para abarcar todos los tejidos del cuerpo. Craig ha demostrado que se basan directamente en la integración interoceptiva en la corteza insular, estructura de la que en 2013 ya se habían publicado más de 35.000 artículos. Los sustratos neurales que sustentan los sentimientos corporales aportan también la base de nuestra consciencia

subjetiva de los sentimientos emocionales y sociales (placer, ansiedad, confianza y enojo). Tomados en su conjunto, estos resultados suministran un fundamento sólido para las ideas ya conocidas sobre la incorporación de la consciencia emocional; en particular, prestan respaldo a la teoría de la emoción formulada por James-Lange y sus refinamientos contemporáneos (la hipótesis del marcador somático y la teoría de la autopercepción). Por otro lado, el concepto y principios de la homeostasis son esenciales para la tesis de Craig.

¿Qué es la homeostasis? El fisiólogo Walter Cannon acuñó dicho término y elaboró el concepto con inteligentes experimentos que recoge su obra *The wisdom of body* (1932). Para Craig, la homeostasis es un proceso continuo que comprende un conjunto de funciones organizadas, dinámicamente interactivas, que mantienen un equilibrio óptimo en el cuerpo a través de todas las condiciones y en todo momento. Los efectores de homeostasis comprenden funciones neurales, endocrinas y conductuales que son cumplidas por mecanismos interactivos y distribuidos por todo el cuerpo y diversas zonas del cerebro.

Los sentimientos del cuerpo son los primordiales. Representan aspectos de su naturaleza física: hambre, sed, calor, agotamiento, etcétera. Tales sentimientos que indican una condición corporal son la base de lo que podemos denominar el yo material, lo que en la bibliografía alemana del siglo XIX se denominaba *Gemeingefühl* («sensación común»). Existe una maravillosa revisión de esa bibliografía escrita por el neurofisiólogo Charles S. Sherrington, titulada «Cutaneous sensations», en *Schäffer's textbook of physiology* (1900). En su análisis final, Sherrington, que había recibido el premio Nobel de 1932 por sus trabajos sobre el sistema motor y la espina dorsal, descartó, sin embargo, la realidad de una sensación común.

Fue el mismo Sherrington quien acuñó el término *interocepción*. Se refería a las sensaciones procedentes del interior del cuerpo, en particular de las vísceras. Distinguía conceptualmente entre interocep-

ción y exterocepción (*inputs* sensoriales activados desde el exterior del cuerpo), propiocepción (*inputs* sensoriales que se relacionan con la posición de las extremidades), telorrecepción (*inputs* sensoriales activados desde la distancia; por ejemplo, visión y audición), quimiorrecepción (gusto y olfato), termorrecepción (temperatura) y nocicepción (*inputs* sensoriales activados por estímulos físicamente lesivos y amenazadores, que causan reflejos motores específicos que Sherrington midió). Categorizó la nocicepción y la termorrecepción junto con el sentido del tacto como aspectos de la exterocepción. A esas tres las consideraba sensaciones cutáneas discriminantes.

Como Sherrington, la mayoría de los autores que le precedieron supusieron que las sensaciones procedentes de la piel eran *inputs* sensoriales exteroceptivos, activados desde el exterior del cuerpo. Para Craig, sin embargo, la mayoría de los receptores sensoriales de la piel que tienen fibras de pequeño diámetro (o axones) y los cuerpos celulares señalan la condición del propio tejido. La piel constituye el órgano mayor del cuerpo; cumple funciones de interés para la homeostasis, el proceso continuo que mantiene la salud del cuerpo. Así, la piel resulta determinante para el agua y el equilibrio electrolítico, termorregulación y producción de vitamina D. En idéntica onda, la actividad sensorial de pequeño tamaño procedente del músculo señala la carga de trabajo (el consumo de energía), las concentraciones de metabolitos y la dimensión vascular, además de condiciones físicas como la distorsión mecánica y la temperatura.

El principio homeostático de utilización óptima de la energía está en la base de la integración neural que produce sentimientos interoceptivos, conciencia subjetiva y asimetría prosencefálica de la emoción. El éxito evolutivo de cada organismo viviente depende de la utilización eficiente de la energía. La presión evolutiva hacia una optimización neural interoceptiva se reforzó con el incremento en la proporción de gasto energético

del cerebro (aproximadamente un 25 por ciento en los adultos y un 60 por ciento en los infantes). En este modelo, la integración progresiva de toda la actividad neural —para alcanzar la eficiencia energética óptima en el control de las emociones y la conducta— culmina en una representación completa de proyección homeostática como sentimientos intensos que cambian sin cesar a cada instante. Con el paso del tiempo se van incorporando nuevas unidades de almacenamiento; se genera una representación cinematográfica del yo sentiente, del «yo material». Este constructo revela unas características emergentes notables. Ofrece explicaciones de instancias psicológicas (momento perceptivo, por ejemplo), conceptos filosóficos (subjetividad) y síndromes clínicos (trastorno de ansiedad).

Si me detengo un momento y reflexiono sobre los sentimientos que experimento en este instante, reparo en que me embarcan multitud de sentimientos: interacciones recientes con los demás, el paseo por la colina y los planes para el fin de semana, sentimientos recurrentes sobre mis objetivos actuales, sobre las ideas que quiero compartir con los amigos. Experimento sentimientos que no guardan relación con el pasado ni con el futuro, sino con el presente inmediato. Tengo sentimientos sobre esta habitación y su iluminación, sentimientos que proceden de diferentes partes de mi cuerpo, sentimientos afectivos o emocionales, sentimientos de humor, en cambio constante y que lo colorean todo. Los sentimientos emocionales se extienden a lo largo de diversas escalas temporales y pueden ser ocasionales, intensos o abrumadores.

Igual que el *input* sensorial procedente de las vísceras, los de pequeño tamaño procedentes de la piel y del músculo (y de todos los demás tejidos del cuerpo, incluidos los huesos) aportan el flujo constante de información sensorial requerida para el control homeostático de los cambios continuos en flujo sanguíneo y respiración, es decir, el control de la musculatura lisa. Por el contrario, las fibras sensoriales procedentes de

la piel que tienen axones grandes y cuerpos celulares indican el contacto mecánico con estímulos externos (presión, velocidad, extensión, vibración y frecuencia). Las fibras sensoriales procedentes del músculo y articulaciones señalan cambios en fuerza, longitud y posición, cambios importantes todos ellos para guiar los movimientos producidos por la musculatura estriada. Esa distinción fundamental explica la presencia de dos vías anatómicas completamente separadas de ascenso en la actividad sensorial: la vía columna dorsal, lemnisca-medial y la vía espinotalámica. También explica la presencia de dos regiones morfológicamente separables que procesan de manera dispar los *inputs* sensoriales de pequeño tamaño y los sensoriales de gran tamaño. En ambos casos, la primera sirve para la exterocepción y la segunda para la interocepción.

Para Craig, la ampliación del término interocepción para abarcar el *input* sensorial de pequeño tamaño, procedente del cuerpo entero comprende la idea de sensación común. Y en este marco conceptual, la nocicepción y la termorrecepción son aspectos de la interocepción, no de la exterocepción, porque reflejan aspectos de la condición fisiológica del cuerpo transportada por fibras sensoriales pequeñas y la vía espinotalámica hasta la corteza interoceptiva. Los procesos corticales que nos permiten sentir los sentimientos interoceptivos de la condición corporal aportan también la base de nuestra percepción de los sentimientos emocionales, sociales y otros. La corteza insular anterior es el lugar esencial de nuestra conciencia de sentimientos. La vía sensorial de la interoceptiva aporta el sustrato de los sentimientos afectivos y de las emociones que experimentamos. A la conciencia corporal se le denomina interoceptiva. En breve, un sentimiento es un constructo interoceptivo que el cerebro emplea para representar los costes y beneficios energéticos globales de cualquier conducta emocional, real o potencial. Se trata de la expresión máxima de una evaluación homeostática.

—Luis Alonso