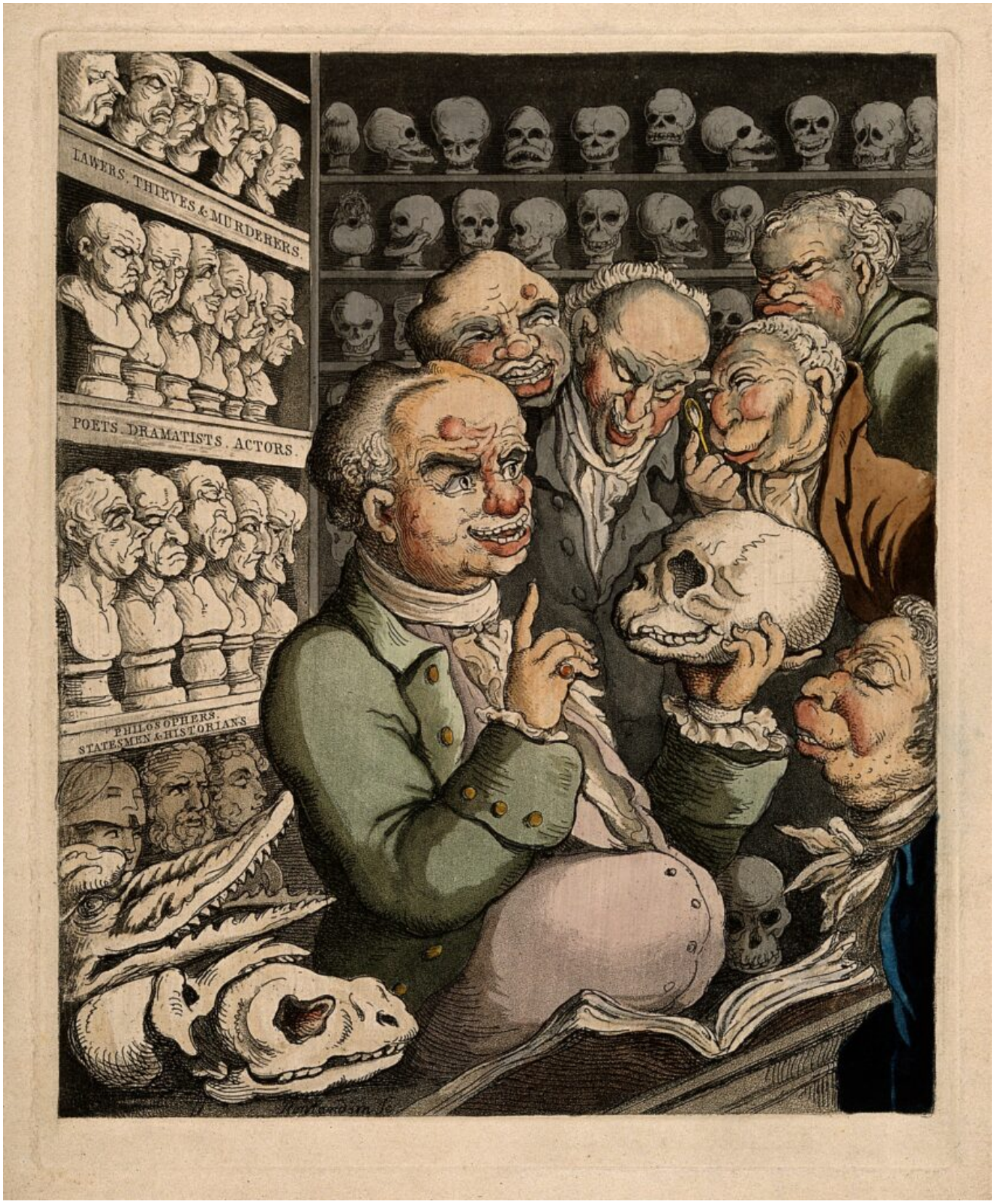
Del corazón a la corteza, llevamos siglos buscando la consciencia donde resultaba más fácil mirar. Un giro reciente hacia estructuras mucho más antiguas sugiere que podríamos estar equivocados.

[ILUSTRACIÓN: Fragmento de Niño con un mono en el espejo, de Tommaso Salini]

En los cuentos humorísticos de Nasrudín —un antihéroe del folclore sufí—, el protagonista busca una llave recién perdida bajo un poste de luz. Cuando le preguntan si la extravió ahí responde que no, pero que es ahí donde hay más luz para buscarla. Algo similar ha ocurrido, sin saberlo, en la búsqueda de la consciencia. Esta es una de las preguntas sobre las que más ríos de tinta han corrido en la historia de la ciencia. De hecho, se remonta a tiempos inmemoriales.

En la antigua Grecia, Empédocles y Aristóteles fueron «cardiocentristas»: creían que del corazón surgía el alma. A pesar de que Alcmeón de Crotona, un par de siglos antes, había sido de los primeros en situar su origen en el cerebro, tardaríamos siglos en tomárnoslo en serio.

Tiempo después, la doctrina medieval repartió la mente entre los ventrículos cerebrales. Para Descartes, el alma se hallaba en la glándula pineal, una pequeña glándula endocrina situada dentro del cerebro. Entre los siglos XVIII y XIX, Franz Joseph Gall y Jean Pierre Flourens descartaron las teorías ventriculares y propusieron la corteza como principal hipótesis.



Franz Joseph Gall dirigiendo un debate sobre frenología con cinco colegas, rodeado de su extensa colección de cráneos y cabezas. Gall palpaba el cráneo porque creía que, al moldearse sobre el cerebro durante su desarrollo, sus protuberancias revelaban el tamaño de cada órgano cortical, y, con él, la fuerza de la facultad mental correspondiente.

No mucho después, Paul Broca y Carl Wernicke localizaron algo tan nuestro como el lenguaje en la corteza cerebral. Aquel parecía un buen lugar en el que buscar la consciencia humana: un área sobredesarrollada que nos distingue anatómicamente del resto de seres vivos inteligentes. Es un área más sofisticada y especializada, cuyo desarrollo evolutivo y embrionario es tardío. ¿Cómo no iba a ser este el origen de aquello que nos hace diferentes al resto? ¿Cómo no íbamos a buscar donde es más fácil ver lo que tenemos delante?

Si el lenguaje se localiza en la corteza cerebral, ese parecía un buen lugar en el que buscar la consciencia humana

La ciencia no siempre sigue los caminos regios

En épocas más recientes, diversos investigadores nos han ofrecido nuevos descubrimientos e interpretaciones heterodoxas de los ya existentes que apuntan a que, quizá, no perdimos las llaves donde nos gustaría encontrarlas. Quizá las perdimos en un sitio más oscuro y menos transitado.

Jaak Panksepp (1943-2017) llevaba décadas insistiendo en algo incómodo para la neurociencia cognitiva: que lo emocional no nace en la corteza, sino en circuitos mucho más antiguos del tronco encefálico. En particular, según el investigador, en una estrecha franja de sustancia gris que rodea el acueducto cerebral llamada sustancia gris periacueductal.

Mark Solms ha llevado esa intuición un paso más allá, ligándola al sistema activador reticular ascendente. Se trata del mismo que sostiene la vigilia, según se describió en 1949.

El afecto es la forma más primitiva y segura de la consciencia humana porque solo depende de sentir

Para Solms, el afecto es la forma más primitiva —y paradójicamente, más segura— de nuestra consciencia. Porque no depende de pensar, recordar, ni hablar. Depende solo de sentir. Y el sentir surge mucho más abajo y mucho más atrás de lo que la farola cortical nos dejaba ver.

Los niños sin corteza también sienten

La evidencia más incómoda y hermosa viene de niños con hidranencefalia. Estos nacen prácticamente sin corteza cerebral: en lugar de hemisferios, el líquido cefalorraquídeo ocupa gran parte del cráneo.

Durante décadas se les describió como en «estado vegetativo permanente». Pero en 2007, el neurocientífico Björn Merker documentó algo que sus familias ya sospechaban: estos niños están despiertos. Sonríen cuando juegan con sus cuidadores, se calman con su voz, lloran cuando algo les duele. No razonan, no recuerdan, no hablan. Sin embargo, a juzgar por su comportamiento, sienten. Si eso es cierto, la corteza, esa que nos gustaba pensar como la sede de lo que nos hace excepcionales, podría no ser la fuente de la experiencia, sino solo un sofisticado decorado.

No somos tan únicos

Aquí la farola se apaga del todo. Las estructuras del tronco encefálico que sostienen ese sentir básico no son patrimonio humano. Son de las partes más antiguas y mejor conservadas evolutivamente de todo el sistema nervioso central, compartidas por el resto de los vertebrados: aves, reptiles, anfibios y peces.

En 2012 quedó por escrito en la Declaración de Cambridge sobre la Consciencia: los humanos no somos los únicos poseedores de los sustratos neurológicos que generan consciencia. Si la llave nunca estuvo en la corteza, quizá la luz no solo nos ilumine a nosotros. ¿Cuándo decidimos que solo lo nuestro contaba como estar despierto?

Los humanos no somos los únicos poseedores de los sustratos neurológicos que generan consciencia



***Niño con un mono en el espejo*, Tommaso Salini** (1620). Solo al mono se le ofrece el espejo del autorreconocimiento; las gallinas, el pavo y los patos de la escena quedan fuera de ese juego (como si solo pudiéramos imaginar la consciencia en lo que más se nos parece). Fuente: Wikimedia Commons (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tommaso_Salini_-_Boy_with_a_Monkey_in_the_Mirror_(c.1620).jpg).

Si el sustrato de la consciencia no es la corteza sino un sistema troncoencefálico que se forma mucho antes en la gestación, entonces, ¿quizá empezamos a sentir —en algún sentido primitivo— mucho antes de lo que asumíamos?

Preguntas que parecían resueltas vuelven a estar abiertas, con consecuencias aún por explorar. Nasrudín no encontró la llave bajo la farola. Quizá nosotros tampoco encontremos la consciencia en la corteza, esa lámpara que hace tan fácil mirar y nos halaga cuando la usamos. Puede que la llave siga ahí, esperando, en la parte más antigua y sombría del cerebro. Aquella que compartimos, sin saberlo, con casi todo lo que respira.