Lectura Mundi
lectura del mundo

CIENCIAS DEL CEREBRO

Yo, la conciencia y el otro

¿Qué nos hace humanos?

Por Dante R. Chialvo

La fascinación con que la palabra "máquina" resonaba en el siglo XIX es comparable a la que suscitaron las sucesivas oleadas de palabras como "electrónica", "biónica" y "digital" aparecidas en el siglo pasado. En cada una de ellas, se pretendió comparar nuestra humanidad, con mayor o menor éxito, con paradigmas inspirados en esas olas. Muchos opinan que la última edición de esa costumbre que científicos y legos manifiestan por igual se condensa en otra palabra: "neurociencias" que, como el maná, parece alimentar a todos los ámbitos. Y como ocurrió con las olas anteriores, cuando analizamos en detalle muchos de estos reportes periodísticos y amarillistas, advertimos que se reducen a la repetición de lugares comunes que no provienen para nada de los supuestos nuevos resultados científicos. Esto nos lleva, en primer lugar, a hacernos cargo de una profunda autocrítica y a preguntarnos si la ciencia avanza en entender el cerebro o sólo traduce los nombres anteriores del misterio a nuevos nombres. Ya algunos claman que esta ola no hace más que vestir al mismo emperador con nuevas ropas...

Sin embargo, en contraste con la cacofonía del neuromarketing y la autoayuda, tres investigadores reconocidos internacionalmente aportaron aire puro en sus visitas a la UNSAM durante este último año. Allí compartieron sus respuestas a preguntas fundamentales y transcendentes sobre lo que nos hace humanos y sobre cómo la mente, el cerebro y el contexto social contribuyen a ello.

Para ubicar y valorar estas contribuciones en un contexto histórico, necesitamos invocar al gran matemático Alan Turing. Hace medio siglo, él propuso un hipotético test para determinar si quien respondía una serie de preguntas era una máquina o un humano. Cuando lo planteó, la computación aún no existía. Una supercomputadora pudo eventualmente pasar ese test y hacernos creer que quien contestaba era un humano. Ahora bien, pensemos en crear un test similar, pero cuyo propósito sea determinar si detrás de una cortina hay un humano o un animal no humano. ¿Cuáles serían las preguntas que habría que formular, y cuáles los aspectos distintivos que harían únicos a los humanos?

A pesar de la simplicidad de la pregunta, ese hipotético test aún no existe. Por supuesto que la pregunta acerca de lo que nos hace humanos tiene múltiples ángulos de estudio. Un aspecto muy importante de esa multiplicidad es el poseer conciencia, ese algo que desaparece en el sueño profundo (cuando al despertar no podemos reportar dónde estábamos) y reaparece en la vigilia. Otro aspecto importante de esa humanidad es poder ponernos en el lugar del otro, y por esa vía empatizar, imitar, amar y odiar, algo atribuible a grupos de neuronas especiales a las que, en virtud de esa capacidad, se denomina "neuronas espejo". Estos dos aspectos son parte de la fascinante producción científica de Giulio Tononi y Giacomo Rizzolatti, dos de los Honoris Causa conferidos por la UNSAM este año.

Los descubrimientos de Tononi y Rizzolatti ocupan un lugar privilegiado en la corta lista de capacidades cognitivas más profundas del cerebro, pero además ellos comparten una paradoja: ser exponentes de sus disciplinas habiendo trascendido sus reglas de oro respectivas.

Tononi es un estudioso de las ciencias duras, aquellas que nacieron con la fundación del método científico de la mano de Galileo, para quien lo que se investiga y conoce es, por excelencia, lo objetivo. Sin embargo, una lectura aun rápida de la obra de Tononi revela que sus estudios tratan de cuantificar el aspecto subjetivo (y único) de la conciencia humana. Su último libro, *Phi. Un viaggio dal cervello all'anima* [Phi. Un viaje del cerebro al alma], contiene múltiples ejemplos de ello en los diálogos fabulados de Galileo, donde se insiste en que la conciencia existe en "primera persona".

Del mismo modo, cuando estudiamos la obra de Rizzolatti, aparece también una paradoja: en su área, la neurofisiología, la regla de hierro dicta que el paso esencial previo a todo estudio consiste en aislar al sujeto. No obstante, el mensaje de Rizzolatti es que no comprenderemos nada fundamental del cerebro si no incluimos (en el experimento o en la observación) *al otro*.

Estas capacidades, junto con el lenguaje, la tan sobrevaluada inteligencia y otras, no alcanzan sin embargo para hacernos humanos. Según Daniele Amati, la propiedad excluyente que distingue al humano de los animales es la capacidad (y necesidad imperiosa) de hacer y concretar proyectos. Esa "proyectualidad abstracta", como se la conoce, es adquirida de modo gradual desde la infancia y nos empuja a "no ser animales", a perseguir y concretar objetivos de vida, de cultura y de conocimiento que, de no ser saciados, nos frustran, nos incomodan y no nos dan descanso. Sus estudios muestran que el tipo de estrategia que los humanos nos damos para satisfacer esa imperiosa necesidad de alcanzar un objetivo es única del ser humano. Sus ideas además sugieren que lo que transforma a un bebé en un humano está "fuera del cerebro", en un sentido estricto, y es mucho más profundo que la versión *light* de que el ambiente condiciona hasta cierto punto el desarrollo. Estas ideas le dan un rol ontogénico muchísimo más transformador (en humanos) al entorno familiar y social. Según ellas, un bebé que naciera hoy y fuera (hipotéticamente) puesto a crecer al lado de Cristo no desarrollaría ninguna diferencia con sus congéneres. Exagerando aún más, pensemos cómo crecería ese bebé de hoy si lo transportáramos 40.000 años atrás... El lector ya habrá descubierto que podríamos formular similares preguntas sin necesidad de que el bebé viajara al pasado.

En su conjunto, las preguntas de Tononi, Rizzolatti y Amati, lejos de abrumarnos con detalles y cuestiones acerca de las cosas que ya conocemos, nos llevan a abrirnos a la vastedad de lo fundamental que aún desconocemos acerca de quiénes somos y cómo llegamos a ser. El desafío que nos plantean estos tres genios nos intranquiliza, pues nos aleja de la ilusión conocedora que la lectura rápida de las ciencias del cerebro parece querer darnos. Al mismo tiempo, escucharlos revaloriza el desafío de las preguntas fundamentales y nos recuerda la frase atribuida a Einstein, cuando llamaba la atención acerca de que "conocer sólo un poquito puede ser tremendamente peligroso".

Dante R. Chialvo es investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y profesor de la UNSAM. Durante dos décadas se desempeñó como profesor e investigador en diversas universidades de Estados Unidos, entre ellas la Universidad Estatal de Nueva York (SUNY), la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) y la Northwestern. Su libro *La mente crítica*, de pronta aparición, condensa su interés en los mecanismos por los que aparece la complejidad en la naturaleza. Actualmente dirige el Centro de Estudios Multidisciplinarios en Sistemas Complejos y Ciencias del Cerebro (CEMSC3) de la Escuela de Ciencia y Tecnología (ECyT) de la UNSAM.