

## Editorial

## La conciencia

Manuel Quijano

Hasta hace poco tiempo se creía que las funciones mentales no eran accesibles al estudio científico, pero lo que ahora se llama neurociencias ha tenido un desarrollo notable en las últimas dos décadas y funciones como el pensamiento, la memoria, la atención, y la conciencia son estudiados ahora en el laboratorio. Y podemos estar orgullosos que entre los sabios que más han contribuido se cuenta a Don Santiago Ramón y Cajal que, usando las sales de plata, descubiertas por Golgi, para teñir las células nerviosas, llegó a la conclusión de que el cerebro está constituido por unidades discretas y no, como se pensaba antes por una red continua. Entre otros investigadores que contribuyeron al adelanto de las neurociencias están Broca, Weernicke, Charles Sherrington y el cirujano canadiense Wilder G. Penfield.

Desde la genómica han sido abordados estos fenómenos y se sabe que compartimos el 98.4% de la dotación con el chimpancé y que muchas de las moléculas y células que se han encontrado en el humano son las mismas. Se han estudiado las conexiones interneuronales, porque allí radica la diferencia, y se sabe que los cien trillones de interconexiones son la base de la velocidad y sutileza de nuestra superioridad que, por otra parte, la tenemos desde el nacimiento y hasta hace relativamente un corto tiempo, se creía que el número de neuronas con que nacíamos era el mismo que presumíamos al llegar a la edad adulta. Ahora se sabe que nuevas células van apareciendo paulatinamente con todo y sus dendritas, y esto puede ocurrir hasta los setenta años de edad.

Se sabe ahora que los genes no determinan el lugar exacto en que terminan las ramificaciones más finas de las células nerviosas, ni la cantidad exacta de receptores a hormonas, y neurotransmisores, ni su sitio en la superficie de la célula, y que un mismo proceso puede ser usado nuevamente para que el cerebro continúe con el crecimiento. Un hecho muy importante es que los mecanismos implicados en un cambio estructural del sistema nervioso que acompañan el aprendizaje, son similares a aquellos que se han identificado como ligados al desarrollo embrionario del cerebro.

La conciencia es la cumbre de la evolución de los humanos, pero es un fenómeno tan peculiar que, hasta ahora, carece de una explicación dinámica y se argumenta que es algo subjetivo, accesible solamente a quien lo experimenta y, por tanto, no observable. Pero no se trata de un fenómeno

misterioso o milagroso, sino que se considera que, a la larga, tendrá una explicación neuronal. El vitalismo –defendido por muchos científicos– que pensaban que el «misterio» de la vida no podría explicarse por las leyes de la física o la química, ha sido vencido por la biología molecular, la biofísica y la bioquímica contemporáneas.

El descubrimiento de hace más de 50 años de Watson y Crick referente a las claves del código genético, que determinan la producción y organización de los componentes celulares, explican la vida y, según el autor citado en segundo lugar, el problema de la conciencia no es muy distinto y el desenlace será similar.\*

La conciencia es un proceso mental, es decir neuronal, mediante el cual nos percatamos del yo y de su entorno en el dominio del tiempo y del espacio. Estar consciente de algo es hacer una representación flexible y dinámica de ese algo, aun cuando esa representación es interpretada por el sujeto como una experiencia privada, subjetiva. Según la fisiología es un fenómeno neuronal, común a ciertos animales, que requiere atención subjetiva, maneja ideas abstractas de predictibilidad del futuro y valores éticos y estéticos, es variable en el mismo individuo, implica memoria y es farmacológicamente modificable.

La conciencia desaparece durante el sueño pero reaparece en las ensoñaciones, puede enfermarse (en la esquizofrenia la realidad externa es interpretada de una manera distinta) y el cerebro, que fragmenta las imágenes de la realidad, pues cada atributo es analizado en diferentes lugares del encéfalo para lograr una unidad perceptual, es decir enlaza las imágenes fragmentadas para generar una imagen coherente. La conciencia es una propiedad del sistema como un todo y no de las partes que lo constituyen. El propio Crick llega a decir que el rendimiento de los filósofos ha sido pobre en 2,000 años, y que la naturaleza material del fenómeno no disminuye para nada al hombre, que no por ser material deja de ser un fenómeno maravilloso.

Y para terminar, Álvarez Leefmans, en el capítulo segundo y tercero del libro «Biología de la Mente», de Ramón de

\* Crick, F. (1994) The astonishing hypothesis. The scientific search for the soul. Crales Scribner's Sons. Nueva York.

la Fuente, hace una explicación muy cuidadosa de la neurotransmisión, de los mensajeros, de la unión con el receptor, los canales iónicos, de lo que ocurre en las sinapsis, de los receptores que pueden acoplarse directa o indirectamente a los canales, de los mecanismos químicos, de las sinapsis dopaminérgicas y serotoninérgicas y habla inclusive de las células gliales para explicar que no son únicamente el sostén de las neuronas, sino que poseen canales iónicos que utilizan esporádicamente, y que regulan el microambiente químico y algunas producen mielina, sustancia que rodea los axones y determina la velocidad de conducción.

Deben recordarse aquí los versos de la Vida es Sueño, de Calderón de la Barca:

*¿Qué es la vida? Un frenesí  
¿Qué es la vida? Una ilusión  
Una sombra, una ficción  
Y el mayor bien es pequeño  
Que toda la vida es sueño,  
Y los sueños, sueños son.*

---

## Despedida de mis lectores

Manuel Quijano

Mis queridos lectores: me despido y ésta será la última vez que ustedes estarán en posibilidad de leer algo mío. Tengo más de una docena de años de Editor de la Revista y ha llegado el momento de decir adiós. En ese tiempo le hice innovaciones que parece perdurarán: subí el tiro a 21,000 ejemplares (mil que se reparten aquí mismo, en todos los sitios donde se enseña medicina, bibliotecas, direcciones de hospitales y numerosos personajes de la Facultad a quienes se les entrega personalmente), y 20,000 que se distribuyen por correo sobre una base de datos que se está modificando constantemente, por los que fallecen, o cambian de domicilio sin avisar, etc. Además Sepomex exige la cifra de 20,000 piezas al año para poder dar los servicios de porte pagado, etc.

Luego cambié su aparición de trimestral a bimestral y desde el principio ha aparecido puntualmente con el mismo número de páginas, suponiendo que agrada al público, sin aumentar el grosor de la misma que, me dijeron personas entendidas, desanima al lector. Le aumenté secciones, algunas que han permanecido, como la de trabajos originales, las monografías y los temas de reflexión, las noticias de la Universidad y la Facultad y algunas más. Otras secciones han tenido suerte diversa a juzgar por las pequeñas encuestas que hemos realizado; algunas, como los casos de CONAMED muestran gran interés y en las encuestas muchos las prefieren a los casos anatomo-clínicos que, en mi opinión son sumamente útiles, pero el número de autopsias que se reali-

za actualmente en los hospitales es bajo y esas sesiones casi han desaparecido. En cambio las breves secciones que he emprendido como las de inmunología y la de farmacología parecen gustar al lector y sostenerse.

En cambio, donde desgraciadamente he fallado es en el sostenimiento de la revista; al principio creí que con el tiro de 20,000 ejemplares, los laboratorios farmacobiológicos «me rogarían» aceptar anuncios para los espacios dedicados a ello, pero fallé. Tienen ahora unos «gerentes de mercadotecnia» para cada grupo de medicamentos que producen y son los que deciden si el gasto está bien empleado; pero esos gerentes son en general, contadores públicos y prefieren repartir pequeños regalos entre los médicos o auspiciar Congresos, pagando el viaje de múltiples personas, incluyendo profesores extranjeros; pues bien, esos contadores consideran que las revistas son un mal medio de publicidad de sus productos. Por último le agregué los editoriales, forma de estar en relación más directa con los lectores, tratando temas de cultura general que tuvieran relación con la medicina o bien, que fueran asuntos que siendo médicos, tocaran más o menos de cerca aspectos de cultura general.

En fin, esa es la situación de la Revista bajo mi dirección... En cuanto a mí... Los cínicos y los moralistas colocan a las voluptuosidades del amor entre los goces groseros, como el placer de beber o comer, porque ellos aseguran que se puede pasar bien la vida sin ellos. Del moralista espero todo, pero

me extraña que el cínico se equivoque; será que tiene miedo de sus demonios, bien que los resistan o que los abandonen, y se esfuerzan en rebajar el poder del placer para quitarle poderío ante el cual casi siempre sucumben. De todos nuestros juegos, el único que buleva el alma, el único al cual el jugador se abandona al delirio del cuerpo, el único que toma en cuenta el placer de la otra persona, es el amor. Entre los compromisos apasionados, entre mis placeres y los del otro se establecen tantos lazos imposibles de romper. Este misterio que va del amor de un cuerpo al amor de una persona me parece tan bello que no está mal dedicarle una parte de la vida.

La tradición popular no se engaña y el que ve en el amor una iniciación, está en lo correcto, es el encuentro de lo sagrado con lo secreto. Y la experiencia sexual se puede comparar a los antiguos Misterios; es una técnica para conocer algo que no somos nosotros mismos. El espíritu griego, que me enseñó el Método, también me preparó a preferir las cosas a las palabras, a desconfiar de las fórmulas y a observar mejor que juzgar.

Hay un punto en que me siento superior a muchos de mis contemporáneos: soy, a la vez, más libre y más sumiso que los otros. He buscado más la libertad que el poder y he encontrado una libertad de «aquietud» que supera todas las otras: yo quería lo que poseía y eso me hacía superior, inclusive en mi bajo afán de gustar, de llamar la atención, lo hacía sin que me obligara a actuar de una manera especial. Al grado de mostrar, a veces, una desatención cínica hacia la vida que me volvió un poco callado y me tornó insensible al no gustar. Por ejemplo, en las situaciones de gran emergencia, yo buscaba primeramente convencerme que no se habían producido por falta de atención mía, previa, que no había peligro para otros y, una vez ahí, como que esperaba cuál sería el final, ya despreocupado, en calma, sin otra cosa que hacer, como observador un poco curioso de lo que podía suceder. Esa es mi libertad de aceptación ... y de ahí mi admiración por la griega, la única cultura que se separó de lo monstruoso, de lo informe, de lo inmóvil, que inventó la definición del método de la teoría política y ... de la belleza.

La moral es una convención privada, la decencia es un negocio público. El trabajo cuando no transforma al hombre en una máquina estúpida y satisfecha, cuando no se convierte en una pasión como la guerra, y cuando no se vuelve una condición de sometimiento y protección (como todavía

en algunas mujeres), es un buen sustituto para lograr la decencia y la moral. La voluptuosidad es tan sólo una atención apasionada del propio cuerpo y que casi vuelve divino al hombre; los remordimientos se tornan poco a poco en una forma amarga de posesión en el tiempo.

La curiosidad me había aparecido siempre la fuente del pensamiento, uno de los fundamentos del método, que descubría y se fijaba principalmente en los detalles serios e importantes. Durante muchos años (estoy viviendo mi año 90 –otra razón para despedirme–) he hecho un buen matrimonio con mi cuerpo, y siempre he contado con su docilidad y su fuerza...pero ahora parece que mi cuerpo cesa de ser uno con mi voluntad, con mi espíritu, con lo que llamo tal vez torpemente mi alma. Siento que me canso y me da cierta pena tener una enfermedad interior, sin fiebre, sin dolor y casi sin síntomas; es más soy todavía un poco ágil y me gusta nadar unos trescientos metros, aunque tenga que hacer algunos paros intermedios para recuperar el resuello. Inclusive leyendo algo que me interesa, aguanto poco y debo levantarme, dar unos «cien pasos», como para ponerme en modo otra vez, y poder seguir leyendo. Como oigo mal, apenas puedo oír mis discos privadamente para que el sonido no moleste a los demás. Vengo a trabajar y disfruto de los momentos en que estoy ocupado...pero después pienso que debo retirarme definitivamente, aunque me dé miedo el estar sin nada que hacer. Mi esposa me acompaña pero tiene sus obligaciones con nietos (postizos, hijos de dos sobrinas que un tiempo vivieron con nosotros, pero de la casa salieron a casarse y ahora ya tienen hijos). Pero ni remedio, debo dejar paso a la juventud, a otros que no se sientan cansados y que tengan el entusiasmo que yo tuve. La decadencia tiene un cierto prestigio urbano, abominable pero seductor; es el arte de vivir muriendo y su fascinación radica probablemente, no en sus encantos filosóficos y estéticos, sino en el hecho de que es la entrada a la historia.

En fin, todo llega a su fin y creo que éste es el mío. Por eso intitulé este editorial como Adiós a los Lectores, pues es lo último que escribo. Tengo más de doce años en la Revista que ya se me hace mucho tiempo y sólo quiero observarla, pues no dudo que el que me sustituya tendrá nuevas ideas y lo que me queda de vida la pasaré en Cuernavaca dedicado a estar al pendiente de ella.