

# Menú de inmortalidades

Andrés García Barrios

*Yo no quiero vivir para siempre a través de mis obras,  
quiero vivir para siempre sencillamente por no morirme.*

WOODY ALLEN

SEGÚN CIENTÍFICOS como el neurólogo Chiris Frith y el físico Michio Kaku, el ansia de inmortalidad forma parte de la estructura mental que ha permitido a la humanidad sobrevivir como especie. De acuerdo con ellos, el cerebro humano se distingue del de los animales por su inevitable tendencia a proyectar el futuro: obsesionados por prevenir y planear el “mañana”, somos neurológicamente incapaces de aceptar esa “ausencia total de futuro” a la que llamamos “muerte”.

Hasta hace poco sólo las religiones se hacían cargo metódicamente de este asunto, pero, según el filósofo inglés John Gray, con la consolidación del método científico mucha gente quedó convencida de los alcances de la ciencia y empezó a ceder a ésta la responsabilidad de que la inmortalidad fuera posible. Quizás los primeros que lo intentaron seriamente fue un grupo de ingleses que en el último tercio del siglo XIX lo aplicaron para averiguar si podían comunicarse con el espíritu de los muertos. ¿Charlatanes? No. Entre ellos se encontraban científicos de la talla de Alfred Russel Wallace, codescubridor de la selección natural junto con Charles Darwin. Está de más decir que no tuvieron éxito. Pero la ciencia no ha renunciado a la encomienda de immortalizarnos. En su libro *El futuro de nuestra mente*, el célebre físico norteamericano Michio Kaku describe innumerables investigaciones científicas cuyos resultados algún día pueden emplearse para vencer a la muerte.

Una opción está en la posibilidad de immortalizar nuestra conciencia y nuestra mente. Científicos norteamericanos hicieron historia en 2011 cuando, mediante meticulosos escaneos cerebrales, lograron registrar un recuerdo en el cerebro de un ratón para después almacenarlo en una computadora. Este hecho insólito anunció que quizás algún día será posible grabar digitalmente todos los componentes cerebrales



de nuestra personalidad. Kaku calcula que, siguiendo esa u otras técnicas que ya están en desarrollo, la proeza podría ocurrir hacia finales del siglo XXI.

Más allá de los distintos usos que se puede dar a este resultado (por ejemplo, que nos descarguen en el cerebro recuerdos selectos de un gran científico o de un astronauta en pleno viaje), también se ha especulado sobre su empleo para inmortalizarnos. Lo primero y más obvio es transferir nuestros recuerdos a una sucesión infinita de clones o a un robot de materiales imperecederos: depositados en un soporte físico inmortal, esos recuerdos se volverían eternos. Pero la ciencia vislumbra aún algo más sorprendente. Dentro de uno o dos siglos esa versión digital de nuestras conexiones neuronales se podría traducir a las frecuencias de un rayo láser y enviarse al cosmos a la velocidad de la luz para que en una galaxia lejana alguien lo decodifique y lo inserte en un clon o un robot, o incluso lo conserve en una botella especial como energía pura, conciencia pura.

Borrar los recuerdos de un clon para transferirle los nuestros violaría sus derechos más elementales (recordemos que los clones no son envases inertes sino personas completas, tan distintas del original como un gemelo lo es de otro). Además, como método para inmortalizarnos fracasaría seguramente. ¿Por qué? Simplemente porque una copia no es lo mismo que el original. Si replicamos nuestra personalidad y la transferimos a un clon, a lo sumo estaremos consiguiendo que éste tome nuestros recuerdos como suyos, lo cual no significa que se convierta en nosotros, ni mucho menos que estemos logrando transmigrar a su cuerpo: él vivirá su vida de recuerdos prestados mientras nosotros continuamos nuestro inexorable camino hacia la muerte.

Sin embargo, una variante de esta técnica abre una posibilidad inquietante. Se trata de la fantasía científica del doctor Hans Moravec, ex director del Departamento de Inteligencia Artificial de la Universidad de Carnegie Mellon. Consiste no en transferir mi personalidad a

un soporte digital sino, por el contrario, irme yo mismo digitalizando paulatinamente. El proceso supondría lo siguiente: un supercirujano robótico tomaría una secuencia de neuronas de mi cerebro y las duplicaría, convirtiéndolas en transistores. Como mi cerebro continuaría conectado a éstos mediante cables, yo seguiría funcionando normalmente (además, el cerebro carece de nervios de dolor por lo que el proceso se podría efectuar sin anestesia y yo permanecería todo el tiempo consciente). Ahora sólo habría que esperar a que el robot cirujano terminara de replicar todas mis secuencias neuronales. El proceso tomaría largo tiempo, pero no importa: al concluir yo me levantaría dueño ya de un inmortal cerebro robótico, sin haber perdido ni mi personalidad ni mi conciencia.

Cierto que al intentar ponerme de pie difícilmente podría sostener sobre mis hombros este nuevo “yo” transistorizado. Retomando la elocuente analogía del doctor. Darmendra Modha, del Laboratorio Lawrence Livermore, mi nuevo cerebro hecho de transistores y acero llenaría una manzana entera, su consumo de energía necesitaría una central nuclear de mil megavatios, y para enfriarlo sería preciso desviar un río y hacerlo pasar por sus circuitos.

Nada de esto —como el lector supone— cabe en mi cráneo.

La solución sería almacenar mi mente en una súper computadora y mantener ésta conectada mediante cables a mi cuerpo. El inconveniente es obvio: los cables tendrían que ser tan largos como para permitirme hacer una vida normal, al menos lo suficientemente normal como para que la inmortalidad valiera la pena. Sin embargo, imaginemos la maraña de cables que sería una sociedad de seres inmortales como yo.

Otra opción sería mantener mi mente almacenada en la computadora y limitar mi actividad inmortal a todo tipo de experiencias intelectuales y emocionales en las que no estuviera implicado el cuerpo (aunque es difícil pensar en sentir alegría sin poder dar saltos

de gusto). Kaku nos advierte contra un peligro: aislada en sus transistores y exenta de los cinco sentidos, mi mente correría el riesgo de sufrir el mismo síndrome de encierro que sufren los presos a quienes se priva de todo tipo de experiencias sensoriales. En una palabra, enloquecen. Esa sociedad de computadoras humanas pronto se convertiría en una especie de hospital psiquiátrico transistorizado atendido por los pocos humanos que aceptaran conservar su cuerpo.

La alternativa es construir un robot que sea manejado a control remoto por mi mente transistorizada y que replique un cuerpo humano en múltiples detalles, incluyendo receptores y transmisores de señales sensibles para poder ver, tocar, oler, gustar y escuchar mi entorno. En este punto, investigaciones de inteligencia artificial ya están dando pasos hacia robots con sofisticados sistemas de visión, oído y tacto. Dotarlos de gusto y olfato será cosa de proponérselo.

Pero, ¿cuál es el problema con replicar el cerebro humano en su tamaño y peso originales? Ciertamente que con la tecnología actual se necesitaría una computadora gigante para lograr la copia, pero ¿no podemos suponer que el futuro descubrimiento de nuevos materiales nos permitirá obtener la dimensión deseada y crear un cerebro inmortal de kilogramo y medio?

Por el momento los límites están en las dificultades físicas para empujarse las neuronas artificiales. Aun con materiales que nos permitieran reducirlas, llegaría un punto en que su delgadez inevitablemente afectaría el comportamiento de los átomos y se provocarían fugas de energía incontrolables. Una solución sería proceder de manera inversa y construir las neuronas artificiales átomo por átomo para que así, al terminar de armarlas, tuvieran el tamaño de una neurona real. Después de todo, manipular átomos individuales ya es posible (lo hacen, por ejemplo, en el Laboratorio Almaden de IBM, en San José, California), por lo que, al menos en teoría, el problema técnico del cerebro inmortal está resuelto.

Llegados a este punto uno no puede más que preguntarse cuál sería el verdadero beneficio de vivir para siempre. El doctor Ray Kurzweil, eminente futurista e inventor, nos da una pista. Su planteamiento —que a primera vista parece una utopía sinsentido o, en el mejor de los casos, un buen pasaje de ciencia ficción— es en realidad una especulación científica respaldada en profundos razonamientos. Kurzweil toma en cuenta dos hechos: primero, que el desarrollo de la inteligencia artificial es un proceso imparable y, segundo, que un día inevitablemente alcanzaremos el límite en el empujamiento de la tecnología. En ese momento, asegura, la construcción de robots empezará a aumentar de tamaño y, paulatina pero inexorablemente, consumirá uno a uno todos los materiales del planeta Tierra. Tarde o temprano éste se convertirá en una gran esfera robotizada en viaje continuo alrededor del sol.

La imagen puede espeluznar a muchos, pero Kurzweil confía en que ello no tiene por qué ser una catástrofe. Avances tecnológicos de tal magnitud no necesariamente serán fruto de mentes perversas o de máquinas conscientes y malignas como las de la película *Terminator*, sino que podría surgir de una humanidad sanamente integrada con sus creaciones y capaz de expandir la vida más allá del pequeño planeta. Dispositivos inspirados en los “Agujeros de gusano” planteados por Einstein, y otros prodigios tecnológicos y naturales, permitirían al ser humano viajar distancias enormes en tiempos reducidos e ir poblando otras galaxias. Transformando materia inerte en “inteligencia artificial amistosa” alcanzaríamos los confines del universo, convirtiendo éste en un cosmos vivo. “En el fondo —nos explica Kurzweil— lo veo como un despertar del universo entero”. Si la materia y la energía de que éste está hecho “se transforma en materia y energía sublimemente inteligentes, espero formar parte de ello”.

Interesante motivo para querer ser inmortal, ¿no es cierto? 