

La teoría de Elon Musk que afirma que vivimos en un videojuego

El Ciudadano · 20 de junio de 2016



¿Cuáles son las probabilidades de que lo que percibimos como realidad no sea más que una simulación ejecutada por supercomputadoras pertenecientes a una civilización posthumana? De acuerdo con Elon Musk, CEO de Tesla Motors y SpaceX, se trata prácticamente de una certeza. Eso fue lo que reveló durante el evento reciente de tecnología y medios: Code Conference. “Hace 40 años teníamos Pong: dos rectángulos y un punto, eso eran los juegos. Ahora tenemos simulaciones fotorealistas en tercera dimensión con millones de personas jugando simultáneamente, y es algo que mejora cada año. Si asumes cualquier tasa de progreso, entonces el juego se volverá indistinguible de la realidad”. De acuerdo con Musk, la probabilidad de que nuestra realidad no sea una simulación “es de una en miles de millones”.

 Elon Musk, chief executive officer of Space Exploration Technologies Corp. (SpaceX), speaks at the unveiling of the Manned Dragon V2 Space Taxi in Hawthorne, California, U.S., on Thursday, May 29, 2014. The Dragon V2 manned space taxi, an upgraded version of the unmanned spacecraft Dragon, will be capable of sending a mix of cargo and up to seven crew members to the International Space Station. Photographer: Patrick T. Fallon/Bloomberg via Getty Images

Musk no ha perdido la cordura ni se trata de una suposición lanzada al aire sin alguna base teórica que la respalde. A lo que hace alusión el inventor y empresario es a la “Teoría de la simulación”. Ésta fue planteada por el futurólogo y catedrático de la Universidad de Oxford, Nick Bostrom, en un ensayo titulado “Are you living in a Simulation?”. El ensayo, publicado en el diario académico *Philosophical Quarterly* en 2003, plantea la cuestión de la siguiente manera.

Debemos asumir que en el futuro, los humanos contarán con tecnología que superará por mucho lo que conocemos o imaginamos hoy. Una de las cosas que estas personas podrán hacer con sus supercomputadoras es ejecutar simulaciones detalladas de sus antepasados con fines de investigación o simple entretenimiento —de una forma similar a lo que hacemos nosotros con los videojuegos—. Tomando en cuenta la enorme capacidad de cómputo que habrán desarrollado estos “posthumanos”, probablemente habrá miles o millones de dichas simulaciones siendo ejecutadas al mismo tiempo. Cada una de ellas con miles o millones de personas simuladas viviendo dentro. De ser así, las conciencias humanas simuladas superarían ampliamente a las no simuladas, por tanto, podemos argumentar, como hizo Musk, que es mucho más probable que nos encontremos dentro de una simulación que en una realidad biológica. Es una simple cuestión estadística.

Pero, ¿los humanos del futuro en verdad tendrán la capacidad de hacer algo así?

La capacidad de procesamiento de información necesaria para emular una mente humana, tomando como base el número de sinapsis en el cerebro y la frecuencia de descarga, se estima en $\sim 10^{16}$ operaciones por segundo, de acuerdo con el investigador en robótica: Hans Moravec, de la Universidad Carnegie Mellon. Por su parte, Seth Lloyd, profesor de ingeniería mecánica de MIT, calcula el límite superior potencial de procesamiento de una computadora de un kilogramo en 5×10^{50} operaciones por segundo. Con ese poder de cómputo, no resulta descabellado pensar que los humanos del futuro podrán ejecutar múltiples simulaciones detalladas que involucren una gran cantidad de mentes o conciencias individuales simultáneamente.

Aunque pudieran, ¿por qué querrían hacer algo así?

En primer lugar, porque nosotros mismos tenemos interés en hacerlo pero no contamos con la tecnología suficiente. Es razonable pensar que, tratándose de nuestros descendientes, estas personas conservarían dicho interés. Las simulaciones no sólo sirven como entretenimiento (videojuegos), actualmente también son empleadas por los científicos para intentar comprender fenómenos climatológicos, tasas de crecimiento poblacional o el avance de las enfermedades. La diferencia es que nuestras simulaciones no cuentan con la complejidad suficiente para representar cada pequeño detalle y los entes que simulamos no poseen consciencia, por lo menos no en el sentido en que la entendemos. Pero no hay razón para pensar que en el futuro resulte imposible resolver este problema.

En este sentido, Bostrom nos remite a una suposición de la filosofía de la mente denominada independencia de substrato, de acuerdo con la cual no es un requisito para la aparición de una consciencia que ésta sea atada a una red neural biológica —como nuestros cerebros—, los procesadores de silicona dentro de una computadora también podrían dar lugar a lo que asociamos con experiencias conscientes.

Un problema que surge al plantearnos este escenario, que nos recuerda a la ciencia ficción, es la posibilidad de quienes vivan dentro de la simulación se den cuenta del engaño y se rebelen de algún modo. La solución es bastante simple: dado que el programador tendría un grado absoluto de control —como el que tienen los creadores de los videojuegos actuales—, podría editar con facilidad cualquier cerebro, al notar alguna anomalía que pudiera revelar la verdadera naturaleza del universo que habita. También tendría la facultad de reiniciar o rebobinar la simulación en caso de que se presente algún problema.

Implicaciones de la teoría de la simulación

Una de las implicaciones de la teoría es que, si vivimos en una simulación, entonces lo que podemos observar es sólo una pequeña fracción de lo que en verdad existe. El universo físico donde esté ubicada la computadora que ejecute nuestra simulación no sólo estaría fuera de nuestro alcance, sino que podría no estar limitado por las leyes que rigen el propio universo. Usualmente creemos que las leyes de las matemáticas y la física son una verdad incontrovertible. Pero eso no implica que así tendría que ser fuera de nuestra propia realidad. Como explica el profesor Edward Frenkel de la Universidad de Berkeley: cuando descubrimos una verdad matemática, podría ser que simplemente hayamos descubierto un fragmento del código usado por la persona que programó nuestra simulación.

Explorando con más profundidad esta idea, se supondría que los posthumanos encargados de simularnos podrían ser ellos mismos simulaciones. La realidad, por tanto, estaría compuesta de muchos niveles. Este razonamiento se presta para trazar analogías con los conceptos que abordan las distintas religiones. En relación a nosotros, los seres encargados de nuestra simulación serían, en efecto, dioses. Tendrían el control absoluto sobre nuestra existencia —al ser omnipotentes— y el conocimiento de todo lo que ocurre en nuestro universo —o sea, omnipresentes—. Nuestros “dioses” poseerían, por supuesto, sus propios dioses, personas que habitan el nivel previo de simulación. Lo mismo ocurriría para todos, salvo aquellos en el nivel base. Sin embargo, ellos mismos no tendrían cómo saber que se encuentran ahí, así que se verían forzados a asumir que también forman parte de una simulación.

El célebre astrofísico Neil deGrasse Tyson se ha expresado con respecto a la teoría de la simulación: “Pienso que las probabilidades son muy altas”, dijo durante un debate en el Museo de Historia Natural de Nueva York. Tyson se refirió a la posibilidad de que existan seres con un nivel de inteligencia mucho mayor a nosotros: “Seríamos unos idiotas en su presencia. Si ese es el caso, me resulta sencillo imaginar que todo lo que hay en nuestras vidas es sólo una creación de alguna otra entidad por diversión”. Durante el mismo evento, realizado como homenaje al escritor Isaac Asimov, James Gates, físico de la Universidad de Maryland, agregó que, “si la hipótesis de la simulación es válida, entonces abrimos la puerta a la vida eterna, la resurrección y otras cosas que se discuten en el campo de la religión”. La razón, dice, es que si somos programas en una computadora, ésta podría simplemente reiniciarnos.

No tenemos —y quizá no tengamos jamás— forma alguna de comprobar o refutar esta teoría. En cualquier caso, es un recordatorio de que deberíamos tomar nuestras propias certezas con un grano de sal. La naturaleza de la realidad podría ser mucho más compleja que lo que nuestros sentidos nos hacen creer.

Fuente: [Culturacolectiva](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)