Una tecnología es un medio para satisfacer ciertos objetivos humanos. Las tecnologías digitales lo son de la misma forma que las analógicas, entre ellas la imprenta, el libro de papel o, si quieres, la llave de tu casa.

La diferencia entre las tecnologías analógicas y las digitales radica en que las segundas dependen de una idea que, aunque no lo creas, es tan vieja como tus abuelos. Esta idea la escribió el matemático inglés Alan Turing en 1936, en un artículo titulado “On Computable Numbers, with an application to the *Entscheidungsproblem*” y constituye la base de todos los ordenadores electrónicos, es decir, digitales que se han construido desde 1956, que es cuando se construyó el primero, llamado MANIAC. Imagínate el tiempo que ha pasado desde entonces y todavía estamos creando ordenadores que intentan optimizar la idea de Turing y mejorar las versiones anteriores de sí mismos. Por cierto, esa palabreja alemana quiere decir “el problema de la decisión”, de cómo tomar decisiones dadas ciertas condiciones, un problema de matemáticas y lógica que estaban intentando resolver desde los años veinte del siglo pasado.

Así es que dos cosas importantes: la primera es que es muy importante aprender bien las matemáticas por muchas razones, y una de ellas es que gracias a las matemáticas se entiende mejor el mundo de los ordenadores y se puede trabajar en muchísimos campos, incluida la inteligencia artificial, que dependen de estas máquinas “universales”; la segunda cosa tiene que ver con la historia: todo lo que tiene que ver con Internet, los teléfonos, las redes sociales, las comunicaciones y la inteligencia artificial tiene una historia humana detrás, de pasiones, amistas, problemas, soluciones y, sobre todo, de saber más cómo funciona nuestro mundo, el de la naturaleza y el del cerebro. Recuerda que son siempre seres humanos los que están detrás de las cosas digitales, por más que a veces parezcan salidas de un lugar mágico.

La historia digital que estamos viviendo hoy empezó hace muchos años, con el problema que Turing quería resolver y que resolvió en 1936 y que otro matemático llamado John von Neumann resolvió con su equipo al diseñar el primer ordenador electrónico basado en la arquitectura u organización interna que, a grandes líneas todavía usamos hoy, a finales de los años cuarenta del siglo pasado. Luego, el deseo de comunicar a todos los ordenadores y de comunicarnos entre nosotros llevó a la invención y difusión de Internet, como ya vimos. La tercera fase de la revolución digital ha durado mucho menos tiempo, y su comienzo se suele situar en 2007, cuando Apple pone a la venta el primer iPhone, que supone un cambio radical (ya había entonces otros teléfonos móviles muy buenos llamados Blackberry, pero no estaban muy extendidos) por la interfaz táctil de la pantalla y por la capacidad de marketing de Apple, que convierte el móvil en una necesidad para casi todo el mundo, como el agua o el oxígeno. El gran éxito del teléfono móvil está en que se mete todo un ordenador, con toda su enorme capacidad para calcular, en una cajita pequeñísima. Y además, la cajita se diseña tan bien por dentro y por fuera que no se nota que hay un ordenador dentro y la podemos llevar en la mano, el bolso, la mochila… La podemos llevar a todos sitios y para hacer cualquier cosa, todas las cosas que hacemos como seres humanos, precisamente porque es móvil, nos acompaña allá donde vamos.

Esa tercera fase de la historia digital, caracterizada por los móviles y por las redes sociales, todavía está en marcha y sigue cambiando las formas en que nos comunicamos, sentimos, pensamos, estudiamos, nos organizamos, escuchamos música, …., vamos que todo ha cambiado desde 2007, aunque quizás a ti, si has nacido en torno a ese año o después, todo esto te parezca lo más normal. Esta fase de la historia de los computadores se identifica con un cambio humano enorme, por lo que se dice que la condición humana, lo que somos, es ahora digital: la condición digital.

Podemos decir que a la vez que sigue la transformación de la condición humana en condición digital, a la vez estamos entrando en el capítulo cuarto de esta historia digital: la época de la inteligencia artificial. No es que la inteligencia artificial sea nueva, sus orígenes son también muy antiguos, solo que ha sido solo hace unos años, en 2022, cuando ha pasado algo parecido a lo que pasó con los teléfonos móviles: que se inventó una forma de que todo el mundo la pudiera usar y que gracias a que todo el mundo la puede usar de una manera sencilla, a veces tan fácil que nos olvidamos de que tenemos que usarla bien como cualquier tecnología, se difundiera por todo el planeta con una rapidez tremenda. Como ocurre con los móviles y las redes sociales, a lo mejor tampoco sabemos cómo funciona la inteligencia artificial, pero casi todos hemos aprendido a usarla, o a usar una parte de ella, gracias a que ha llegado a nosotros enmascarada en una actividad que sí conocemos y hacemos muy bien, tanto en el mundo analógico como en el digital: hablar, dialogar, chatear.

Pero, entonces, ¿qué es la inteligencia artificial? Pues, de manera sencilla se puede decir que la inteligencia artificial es otra forma de computación que viene de las mismas ideas de Turing (y de otros). En realidad, como todo lo que experimentamos en esta época digital, uno de los secretos es que los ordenadores se articulan unos con otros, de manera modular como en el Lego, y por eso podemos tener unos ordenadores dentro de otros, o conectados los unos a los otros. Si no fuera así, necesitaríamos una máquina para escribir, otra para hacer cuentas, otra para llamar, una cuarta para chatear y no sé cuántas para hacer todo lo que hacemos en las redes sociales. Pero gracias a su organización como tecnologías, para que funcionen bien se articulan unas con otras y se diseñan para satisfacer una necesidad humana o ayudarnos a cumplir un propósito, por ejemplo, textear a la abuela, enseñar el último selfie a los amigos o jugar en línea. Por eso siempre hay que recordar que detrás de la pantalla hay un ordenador (o muchos) y que cada cosa digital que usamos tiene un propósito. Tenemos que asegurarnos de que esos propósitos son nuestros y no solo de las compañías que nos venden todas estas cosas digitales. Y de que los objetivos para los que usamos los ordenadores digitales se corresponden con los valores que nos han enseñado en casa, en la escuela y en la sociedad. ¡Con la tecnología solo haz cosas buenas!