

DESAFÍOS PARA EL FUTURO

Mi estimado colega, el profesor Antonio Cabrales, se ha referido a la relevante contribución que la universidad puede y debe realizar para hacer frente a nuestros desafíos futuros. Lo que por mi parte me gustaría destacar aquí ahora es que la universidad es el lugar en el que se hace posible el necesario encuentro entre el saber científico-tecnológico y el saber humanístico, o dicho de forma más común, aunque reduccionista, el cruce de caminos entre las ciencias y las humanidades.

Creo firmemente que no podemos encarar los desafíos a los que nos enfrentamos como sociedad sin esta interacción imprescindible. Es esencial el análisis crítico humanista y la incorporación de un criterio ético al desarrollo científico y tecnológico, al tiempo que debemos atender y dar cuenta de las formas en las que el pensamiento y la creación artística y cultural responden a dicho desarrollo.

Por otra parte, este diálogo conjunto nos va a permitir situar en el centro de la revolución tecnológica al ser humano, una perspectiva que en ningún caso podemos abandonar. Proteger, respetar y cuidar a las personas deben ser los parámetros que fijen el marco del desarrollo científico-tecnológico, igual que las personas tenemos la obligación de cuidar y proteger el planeta y el resto de sus seres vivos.

Lo cierto es que estamos mal equipados para manejar los complejos escenarios y los dilemas que nos aguardan. Las revoluciones tecnológicas por venir pueden cambiar la vida de millones de personas e incluso llegar a alterar la misma naturaleza humana, sin que estemos desarrollando instrumentos sociales y políticos que nos permitan prever sus consecuencias. La interacción entre la tecnología y la perspectiva humanística debería ayudar al sistema político a tomar decisiones mejor informadas.

Me gustaría desarrollar, con la brevedad impuesta, un ejemplo del diálogo científico-humanista procedente de mi trabajo más reciente. En su intervención, el profesor Cabrales nos ha advertido sobre el cambio climático, sin duda uno de los mayores desafíos para la

supervivencia de nuestra especie. La apocalipsis medioambiental protagoniza muchas de las distopías que pueblan las películas, novelas, videojuegos, o comics, y todo tipo de relatos, que especulan sobre nuestros desafíos futuros. En la recreación de mundos distópicos también nos encontramos con apocalipsis víricas, con las aberraciones de la manipulación genética, con sociedades totalitarias sometidas a una suerte de Gran Hermano (concepto que procede de la conocida novela de George Orwell, *1984*), o con sociedades en las que los seres humanos están dominados por las máquinas gracias a una superinteligencia artificial. Seguro que todos recuerdan títulos de películas y novelas como *Blade Runner*, *Matrix*, *Soy leyenda*, *Doce Monos*, *La carretera*, *Mad Max*, *WALL.E*, *Interstellar*, *Un mundo feliz*, *Gattaca*, o *Her*.

Todas ellas son obras muy reconocidas de lo que hasta ahora llamábamos “ciencia ficción”. Y digo hasta ahora, porque muy recientemente, dada la enorme relevancia que está adquiriendo el género, se prefiere denominar a este tipo de obras “ficción especulativa”, quizá con la modesta ambición de distanciarse de aquellos productos de serie B proclives a las señoras con poca ropa y alienígenas de bricolaje que caracterizaron el género durante décadas, y de este modo proporcionarle una nueva respetabilidad, más acorde con la importancia de los temas tratados.

Hoy son prestigiosos cineastas y escritores consagrados, como Ian McEwan o el premio Nobel Kazuo Ishiguro, los que se plantean en sus obras muchos de los desafíos que he mencionado anteriormente. El historiador y ensayista Yuval Noah Harari lo sintetiza con brillantez: “En los primeros años del siglo XXI, el género artístico más importante quizá sea la ciencia ficción. Muy poca gente lee los últimos artículos publicados sobre el aprendizaje informático o la ingeniería genética. En cambio películas como *Matrix* y *Her* (...) modelan la idea de la gente sobre las cuestiones tecnológicas, sociales y económicas más importantes de nuestra época”.

Y debo decir que esto es así. Los investigadores que nos dedicamos a la semiótica y la teoría de las artes sabemos bien que los relatos ficcionales modelan nuestra visión del mundo, conforman nuestros imaginarios, más poderosos muchas veces que la propia realidad, dan forma a nuestros miedos y nuestras expectativas, adelantan mundos posibles.

Si esto es cierto en cualquier época pasada, lo es de forma más determinante en la actual ante los desafíos futuros. Como señalaba uno de los maestros del género, Isaac Asimov, los relatos de la ciencia ficción especulan sobre la posible la respuesta humana a los cambios que producen la ciencia y la tecnología, fuerzan a sus lectores y espectadores a enfrentarse a los efectos que la ciencia tiene en la sociedad: “Science fiction is more about asking thought-provoking questions than merely providing jaw-dropping special effects”.

Otro de los escritores de ciencia ficción más influyentes de la actualidad, el estadounidense Orson Scott-Card, afirma algo semejante: “So we aren’t predicting the future, we’re helping readers research for the future, whatever it might bring”. La relación entre muchos escritores de ciencia ficción y los científicos reales es muy estrecha, incluso un conocido think tank, el grupo SIGM, llega a declarar que: “If you don’t read science fiction, you’re not qualified to talk about the future”. La pionera y famosa empresa de robótica iRobot tiene como sonoro lema “make science fiction reality”, aunque suena un poco grandilocuente cuando su gran éxito de ventas es una aspiradora (robot), Roomba.

El escritor Kazuo Ishiguro plantea que una de las cuestiones más urgentes e inquietantes a debatir es si los robots se harán los amos del mundo. ¿Podrá una inteligencia artificial superarnos a los humanos? Son muchas las obras del cine y de la literatura que dan forma a este imaginario, pero la idea de que las máquinas reemplacen a los humanos en lo más alto de la cadena alimentaria ya no se limita a la ciencia ficción.

De hecho, entre científicos y pensadores conviven dos corrientes opuestas. En un caso existe un creciente temor a que se llegue a crear o producir una singularidad, una inteligencia artificial de nivel sobrehumano, una superinteligencia, que pudiera borrar a la humanidad de la faz de la Tierra, por ejemplo, viéndonos como mera materia prima que se podría reconfigurar de manera más útil. La otra cara de estos temores la representan los singularistas, en su creencia de que llegará un nuevo orden en el que los seres humanos ascenderán a inimaginables cumbres de conocimiento y poder. En esta misma dirección se orienta el transhumanismo, que precisamente con el desarrollo de la superinteligencia artificial pretende trascender las limitaciones y carencias que impone la biología sobre el cuerpo

humano, la más importante de ellas, la muerte. Acabar con la muerte es ahora una meta científica.

La existencia y evolución de los robots, así como la especulación que sobre ellos se hace en los relatos de ciencia ficción, nos enfrenta a otra de las cuestiones claves del pensamiento humanístico desde una nueva perspectiva: ¿Qué es lo que nos hace propiamente humanos? Si llegamos a construir robots androides de apariencia similar a la nuestra, o con una inteligencia semejante, ¿en qué nos podríamos distinguir? ¿Qué poseemos, como especie y como criaturas individuales, que nos es propio y no podrá ser reproducido artificialmente? Señalo algunas píldoras de lo que he venido recogiendo en mi trabajo:

a) El ser humano es un sujeto pensante (sí, la máxima de Descartes, “Pienso, luego existo), capaz de desarrollar un pensamiento independiente a través del lenguaje, consciente de sí y del mundo que le rodea. Como tal sujeto pensante se siente único, original, propio.

b) Junto a la conciencia de sí mismo, el ser humano tiene conciencia de la muerte y del paso del tiempo. Cuando se especula en la archiconocida película *Blade Runner* con la existencia de unos androides, replicantes, que tienen conciencia de sí mismos y de la muerte, y que son capaces de generar sus propios recuerdos, concluimos que es muy difícil sentirnos diferentes de ellos. Recordemos su famoso final, con las palabras del icónico replicante Roy: “I’ve seen things you people wouldn’t believe. Attack ships on fire off the shoulder of Orion. I watched C-beams glitter in the dark near the Tannhäuser Gate. All those moments will be lost in time, like tears in rain. Time to die”

c) El ser humano tiene capacidad de crear, de imaginar, de soñar. La creación artística es específica de la condición humana. Es cierto, hay algunas manifestaciones artísticas creadas por un ordenador, pero con unas características muy particulares, y por ejemplo, que ya hay una inteligencia artificial capaz de crear una cantata al estilo de Johann Sebastian Bach, lo cual sin duda es muy meritorio, pero al alcance de un dotado estudiante de composición de un conservatorio superior. No es lo mismo crear que imitar. Bach compuso

articulando en su música el espíritu de su tiempo, y prefigurando el siguiente. Eso exige algo más que un conjunto de órdenes combinatorias.

d) Otra de las condiciones que podríamos calificar de fieramente humana, que diría el poeta Blas de Otero, es la capacidad afectiva, tener sentimientos y emociones. Hace tiempo que superamos la definición unívoca de la inteligencia como solo lógico-matemática. De la genómica a la biología molecular y las neurociencias, se ha puesto de manifiesto el crucial papel de las emociones tanto en la evolución biológica como en el desarrollo social.

Somos seres conscientes y sintientes, lo que se ha llamado homo sapiens y sentiens. Las emociones nos impulsan, nos mueven y nos motivan (ya está en su etimología: e-movere), hacen posible el trabajo cooperativo, la empatía, y ciertamente el amor. El amor que podemos llegar a sentir tiene mayor fuerza que el instinto de supervivencia. El amor nos hace también únicos e irremplazables.

Nos ha dicho, con razón, el profesor Cabrales que vamos al infierno, pero que aun tenemos margen de acción para saber en qué círculo nos colocamos. Yo lo tengo muy claro: en el único en el que vale la pena quedarse en el segundo, que es el de los lujuriosos, el de los amantes, aquellos que penan, nos dice Dante, por haber sometido la razón al deseo (somos emoción, como decía). En este círculo en el que el rugir del viento aplaca los gritos, llantos y lamentos, Dante nos cuenta con emoción la historia de Paolo y Francesca, condenados por un amor adúltero nacido al leer un libro juntos, y así se enamoraron, leyendo. Y por si no fuera suficiente, en él se inspira uno de los poemas más hermosos de John Keats, un soneto sobre un sueño en el que su espíritu alza el vuelo para desdeñar el templo de los dioses y dirigirse al segundo círculo del triste infierno, donde en el torbellino y la ráfaga de lluvia y granizo los amantes no necesitan contar sus penas. “Pale were the sweet lips I saw,/Pale were the lips I kissed, and fair the form/ I floated with, about that melancholy storm” (Pálidos era los dulces labios que ví,/pálidos eran los labios que besé, y hermosa el alma/ junto a la que floté, en esa tormenta de melancolía -mi traducción-). Como ven, no nos iría tan mal.

e) Y, por último, llegamos a la que es en mi opinión la condición propia del ser humano en la que convergen y concluyen todas las anteriores: la libertad. El ser humano es esencialmente libre, un proyecto por hacer, un conjunto de elecciones y decisiones

constantes. Lo decía Virginia Woolf: “No hay barrera, cerradura ni cerrojo que se pueda imponer a la libertad de mi mente”, pero creo que pocas veces se ha expresado esa libertad radical del ser humano de manera más sucinta que en una canción compuesta por Santiago Auserón, líder de la mítica banda española Radio Futura y luego en solitario convertido en Juan Perro, que dice: “Y yo sigo obstinado en mi error”. Sí, sabiendo que nos equivocamos seguimos siendo libres para decidir que nos empeñamos en el error, contra toda razón, utilidad o eficacia. A ver cómo se hace eso con un algoritmo.

Muchas gracias por su atención.