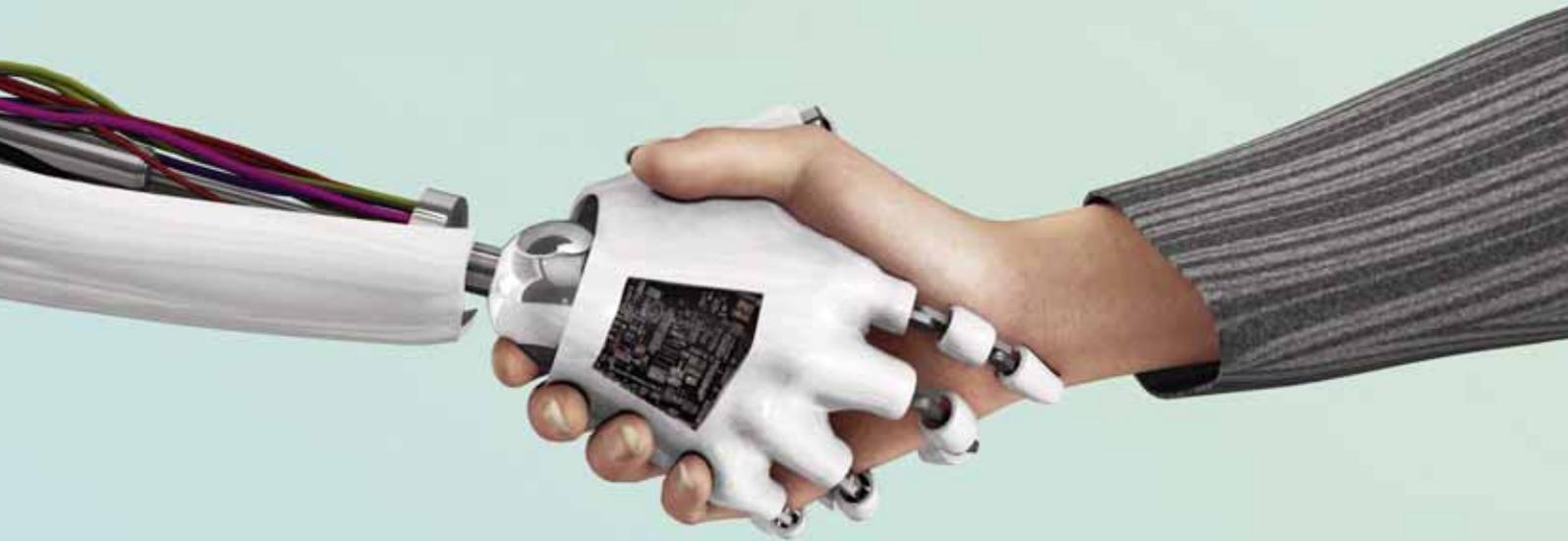


21

la revista cristiana de hoy

UN COMPROMISO SOCIAL DESDE 1918
Nº 989 • JULIO 15 • 3,5 €



BIENVENIDOS A LA ERA POSTHUMANA

LAUDATO SI
LA ENCÍCLICA
ECOLÓGICA Y
SOCIAL DEL PAPA

**ENFERMEDADES
OLVIDADAS**
MALARIA, KALA AZAR Y
TUBERCULOSIS

COMUNICACIÓN
COMO ARMA DE
TRANSFORMACIÓN
MASIVA

ANDRÉS TRAPIELLO
“EL TIEMPO HA IDO
CONVIERTIENDO *EL QUIJOTE*
EN UN LIBRO PARA FILÓLOGOS”

BIENVENIDOS A LA ERA POST HUMANA

Robots con sentido del olfato o instinto de supervivencia semejante al de los animales. Personas que incorporan dispositivos electrónicos a sus cuerpos y sus cerebros para vencer limitaciones y discapacidades, al estilo de fantásticos ciborgs. Máquinas orientadas al cuidado, que desarrollan actitudes empáticas como Baymax, el protagonista de la exitosa película de animación *Big Hero 6*, inspirado en investigaciones reales. Diminutos robots que son capaces de trabajar de forma colaborativa para desarrollar tareas sencillas. Ordenadores más inteligentes que nosotros. O un millonario ruso que ha encargado un robot idéntico a sí mismo para trasplantarle su cerebro y poder *sobrevivir* a la muerte. Hasta ahora eran simples historias y personajes del cine y la literatura de ciencia ficción. O como mucho divertidos experimentos en una feria de ciencias. Hoy no. ¿Estamos entrando en una nueva era? ¿Y qué implicaciones tienen estos avances para la identidad, la libertad, el respeto a los derechos humanos o la evolución de la especie humana? Preguntas de siempre para un tiempo nuevo.

TEXTO — **M^a ÁNGELES LÓPEZ ROMERO**
@Papasblandiblup



Foto: 123RF



R

obot: máquina automática programable capaz de realizar determinadas operaciones de manera autónoma y sustituir a los seres humanos en algunas tareas.

Ciborg: ser formado por materia orgánica y dispositivos tecnológicos (cibernéticos)

que tienen por objetivo mejorar las capacidades de la parte orgánica.

Androide: Robot con aspecto, movimientos y algunas funciones propias de un ser humano.

Minibot: pequeños robots gobernados por un microcontrolador orientados a resolver tareas simples, con rapidez y precisión.

¿Le suena a ciencia ficción? Pues se equivoca. Están ya aquí, entre nosotros. Evolucionan a un ritmo frenético. Y con ellos llegan un montón de preguntas sobre la identidad, la intimidad, los límites éticos de la ciencia y la tecnología, la evolución de la sociedad, el sistema democrático y hasta el futuro de nuestra especie. ¿Hemos entrado en la era posthumana?



“Estamos inmersos en el vértigo revolucionario de la microelectrónica y todo lo que ha traído”, afirma como punto de partida la periodista y escritora **Rosa Montero**, autora de dos novelas futuristas protagonizadas por la androide Bruna Husky. Maravillada por algunos de los avances que ya se han hecho realidad, como “llevar la biblioteca de Alejandría en mi móvil”, Montero comenta que “hoy vivimos en las novelas de ciencia ficción que yo leía en la adolescencia”. Y así lo confirma la doctora en Ingeniería industrial e investigadora del Robotics Lab de la Universidad Carlos III de Madrid, **Concepción A. Monje**.

Para Monje, aunque quedan muchos avances aún por desarrollar, “ahora mismo puedo decirte desde mi experiencia que gran parte de lo que vemos en el cine futurista ya está conseguido. La tecnología está evolucionada hasta un punto que permite tener dispositivos súper avanzados para el bien de la humanidad. Por ejemplo, en tareas sumamente peligrosas, para el rescate en catástrofes y desastres naturales como maremotos y terremotos. Ya hay un montón de dispositivos autónomos que trabajan en estos entornos ayudando a la detección de personas, de explosivos o de gases. Cuando

se hunde un barco existen cantidad de sistemas robóticos submarinos para poder hacer tareas de desalojo del combustible o de inspección, soldaduras debajo del agua, para evitar que se desborden esos contenidos peligrosos para el mar y para los seres humanos. En fin, gran cantidad de esa tecnología ya está y es muy puntera, muy robusta, y la tenemos”.

Para el bienestar o para la guerra. A juicio de la profesora Monje, que asesoró a los creadores de la película *Autómata*, que producía y protagonizaba **Antonio Banderas**, y participa en un grupo de investigación que desarrolla robótica emocional, asistencial y social orientada a entornos de salud, los científicos apoyan el desarrollo tecnológico porque siempre trae buenas consecuencias. “Otra cosa es luego qué uso se le da a esa tecnología”. Algo en lo que coincide Rosa Montero, quien recuerda que “la biotecnología con usos médicos ya está siendo una maravilla. Y utilizamos robots para muchas cosas y han ayudado enormemente a los humanos; por ejemplo, para desactivar bombas”.

Pero eso no quita para que le inquieten los límites. “Naturalmente. Por ejemplo, estoy completamente en contra del uso de los llamados *robots asesinos*, esa nueva generación de armas mortíferas que deciden por sí mismas si matar o no. La cuestión, como digo, es el uso y los límites”.

Y ahí, en el uso y los límites, es donde suelen surgir los problemas. En primer lugar porque, como explica Concha Monje desde Munich, “el mundo bélico es un motor del desarrollo tecnológico porque siempre lo ha sido; las grandes revoluciones industriales vienen fundamentalmente porque hay una guerra detrás”. Pero, más allá del uso de la tecnología en la guerra, que ya se está produciendo, lo que Monje recalca que debemos debatir es “si hacemos o no la guerra. Evidentemente creo que va a ser muy difícil frenar el uso de esa tecnología y de ese armamento inteligente, pero porque hasta ahora no hemos conseguido frenar las guerras”.

Algo parecido viene a decir la profesora de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Salamanca, **Ana Cuevas Badallo**, cuando afirma que “la técnica es algo que hacemos nosotros. No es algo que nos venga de ningún otro sitio. Es una creación puramente humana. Lo malo es que la técnica generalmente va mucho más rápida que la reflexión moral que hace falta. Y creo que en ese sentido los filósofos tendríamos que tener una mayor implicación, cosa que no solemos hacer. Estamos un poco en nuestra torre de marfil analizando estas cosas desde un punto de vista muy teórico pero no bajamos al mundo”.

No es su caso. La profesora Cuevas ha publicado numerosos trabajos, sobre todo en lo referente a cuestiones de biotecnología, un campo que está sufriendo notables avances y que le interesa mucho. Pero alerta sobre el



Foto: EFE

> sentimiento de sospecha que entrañan estas, a su juicio, supuestas novedades. "Somos muy ingenuos cuando pensamos que los fenómenos son radicalmente nuevos. La biotecnología es algo que nos acompaña desde que somos seres humanos. Empezamos a domesticar plantas, a domesticar animales y a modificar otras especies. Hemos generado también antes situaciones muy complejas y problemáticas para el medio ambiente, por ejemplo cuando introducíamos especies exógenas en ambientes nuevos. No es algo nuevo. Y yo me empeño en ver las cosas con un poquito de perspectiva porque muchos de los problemas tienen similitudes con problemas anteriores y lo interesante también es ver qué soluciones les dimos en su momento. Eso nos puede ayudar".

En todo caso, para la profesora Cuevas, que huye de las opiniones en blanco y negro, la Filosofía debe analizar las repercusiones presentes y futuras, intuir a dónde puede llegar si no le ponemos coto, pero también ver también hasta qué punto puede traernos beneficios.

Seres tecnológicos. Lo cierto es que tanto la ficción como las noticias sobre avances científicos reales favorecen la polarización de opiniones que van de la tecnofobia a la tecnofilia. Pero al margen de filias y fobias, recuerda Cuevas que "somos seres tecnológicos. Desde que nacemos hasta que morimos, toda nuestra

Robot desarrollado por el laboratorio de inteligencia artificial de la Universidad de Zúrich. En la página anterior, investigadores de la Universidad Miguel Hernández de Elche trabajan en el desarrollo de un robot cuyos movimientos serán controlados a partir de la actividad cerebral de una persona. El objetivo de este trabajo es mejorar la calidad de vida de personas con escasa movilidad.

vida está mediatizada por la técnica. Necesitamos un montón de recursos para nuestra vida cotidiana, como unas simples gafas. Lo que pasa es que como son cotidianos no les damos importancia. Y sólo cuando tocan el cerebro, como un implante coclear (que permite a una persona sorda oír) ya pensamos que somos ciborgs. Me parece una visión muy miope de la tecnología. Que en realidad ha estado ahí siempre mediando nuestra relación con el mundo y no puede ser de otra manera porque somos seres indefensos".

Algunas de esas indefensiones son resueltas hoy técnicamente, como los brazos o piernas biónicos, controlados cerebralmente por aquellas personas a las que se los han implantado tras perder alguna de sus extremidades. O, como cuenta la periodista **Esther Paniagua**, autora del blog sobre tecnología aplicada a la vida *Tlife.guru*, la placenta artificial desarrollada por un equipo de investigadores de la Universidad de Michigan para mantener con vida a niños extremadamente prematuros, que nacen antes de la semana 27 de embarazo y tienen una alta tasa de mortalidad.

Avances que nos acercan al concepto futurista de esos seres mitad humanos mitad máquinas que se han denominado ciborgs.

Mínimos éticos. ¿Los límites? Para la directora del Observatori de Bioètica i Dret de la Universidad

de Barcelona, **María Casado**, están claros en una sociedad plural como la nuestra: "Son los derechos fundamentales y los Derechos Humanos. Los tenemos reconocidos. Todos ahí nos hemos puesto de acuerdo. Con diferentes concepciones del porqué, del mundo, de qué hay detrás... hemos dicho 'éste es el mínimo ético y el mínimo jurídico que nosotros consideramos'. De ahí no podemos bajarnos".

Para ella el concepto de naturaleza humana no debe entenderse de forma quietista, sino evolutiva "porque el ser humano, tradicionalmente, culturalmente, ha modificado la naturaleza. De hecho, hacerse un hábitat es cambiar el estado de las cosas". Es por ello que no comparte el "miedo a tocar la naturaleza". Pero alerta sobre otros peligros que nos pasan más desapercibidos, como el Big Data y la pérdida de intimidad. "Como la tecnología te facilita la vida, cuando te das cuenta de que está, ya ha introducido los cambios. Por ejemplo, cuando nos hemos venido a dar cuenta de que en un simple teléfono móvil había un geolocalizador y que la compañía telefónica que te prestaba servicio crea una segunda compañía para mercantilizar tus datos... en fin, está en cuestión el concepto de intimidad y han quedado obsoletas las directivas y normas que se aprobaron hace quince años".

Aun así, reconoce la experta en Bioética que "hay cosas que son", por lo que la reflexión bioética "no debe cerrar los ojos a eso, sino acompañarlo desde el principio, y hacer recomendaciones prácticas. Si no nos anticipamos a ese debate, se convertirá en algo de técnicos y nos lo darán hecho". Su concepción de la Bioética ligada a los Derechos Humanos tiene que ver, explica, "con la transparencia y la mayor democratización de la sociedad. Porque sí sé que las decisiones en Bioética nos van a afectar a todos y es bueno que nos impliquemos". Casado, que es miembro de numerosos comités éticos, recuerda que aunque las legislaciones se queden obsoletas sigue habiendo unos principios. Pero se lamenta de que muchos de esos instrumentos de protección da la sensación de que han terminado siendo "tapaderas en manos del poder de turno". Para rematar afirmando: "Estamos renunciando a derechos sociales, a libertades, con la coartada de la crisis. Esto me preocupa enormemente más que la mujer biónica. Ahí es donde tenemos que dar la batalla. Porque cuando te dicen que la ciencia te cambiará la vida no es verdad. Lo que te cambiará la vida es la decisión política de que la ciencia esté al alcance de unos o de otros. Al alcance de todos".

Un debate informado. Una batalla y un debate que requieren información, a juicio de Casado, y recomienda también Esther Paniagua, especializada en este campo. Para

ello es fundamental, en su opinión, que quien informe o divulgue ciencia entienda bien lo que está contando. "Parece una obviedad pero es un reto constante para los comunicadores no científicos. Esto es una cuestión de preparación y de trabajo previo de documentación y de consulta de expertos. Hay áreas más complejas de entender (como la física) que otras (como la medicina y los avances en salud) pero no imposibles. El tiempo en televisión, el espacio en medios impresos y la línea editorial y de estilo son otros condicionantes, ya que se acota el margen de explicación y resulta mucho más difícil profundizar en cuestiones como las implicaciones de lo que estamos contando. A menudo nos limitamos tan sólo a dar unas pinceladas de tal o cual avance, sin contar de dónde viene, qué significa o qué consecuencias puede tener".

Para Ana Cuevas ésta es también misión de los filósofos. "Tenemos una labor primera de clarificar conceptos cuando

nos estamos refiriendo a un robot, a biotecnología o a un transgénico. Y luego por supuesto tenemos que tener una mayor implicación (esto no es porque no queramos, es porque no nos dejan) en el debate político. Que también ayudamos. Tampoco hay muchos filósofos que quieran meterse en política; eso es un problema que tenemos. Que desde **Sócrates** salimos escaldados y dijimos, bueno, mejor igual no...", bromea.

Esther Paniagua también reclama del público mayor voluntad y esfuerzo por comprender. "Y, si la información que hemos encontrado nos parece

insuficiente o poco comprensible, buscar otras fuentes e ir más allá". Ella misma reconoce, apoyada en datos, que el interés del gran público por estos temas ha ido creciendo en los últimos tiempos: "Según los resultados de la última encuesta de Percepción Social de la Ciencia, realizada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, éstas se encuentran entre los tres principales temas de interés de un 15% de la población". Un porcentaje que, comenta Esther, se ha duplicado a lo largo de los últimos 10 años.

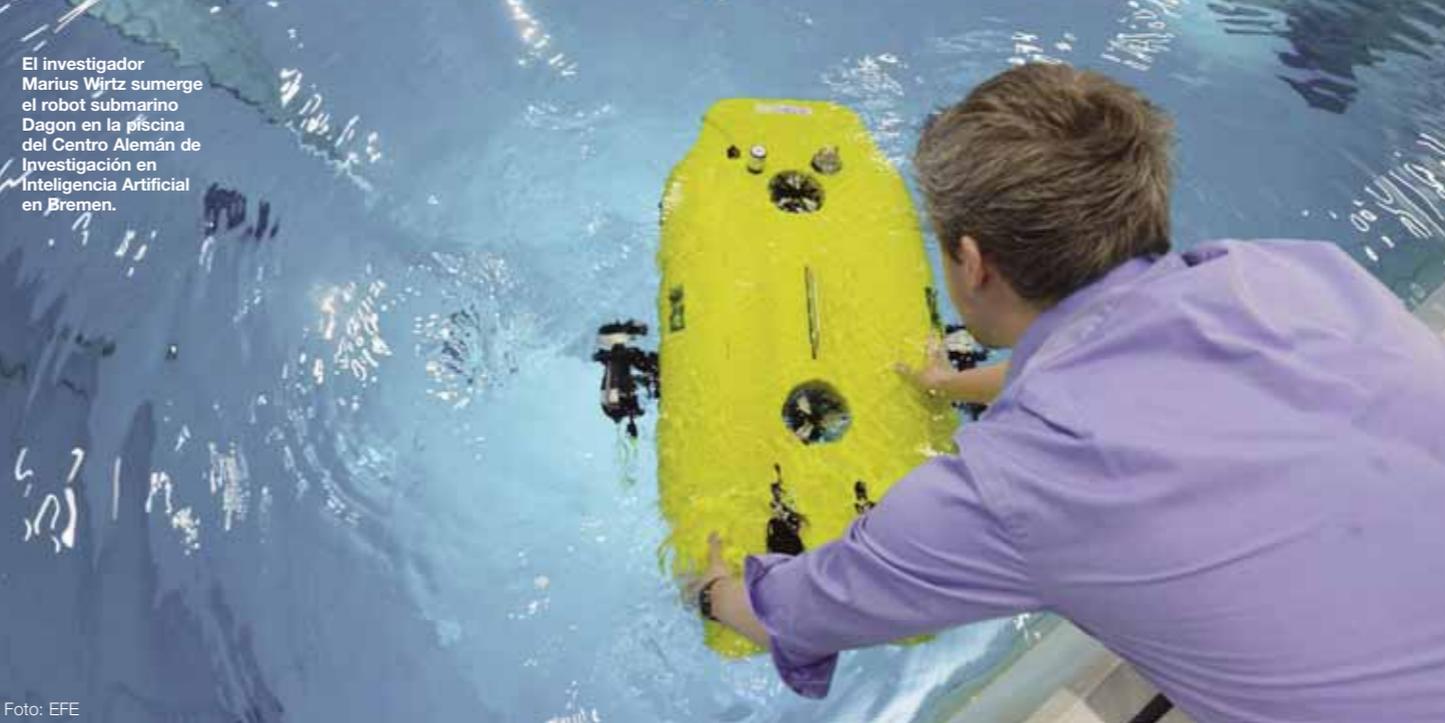
Inteligencia y emoción artificial. Cuestión bien diferente es si los ciudadanos llegamos a entender el alcance de estas innovaciones y cómo van a afectar a nuestras vidas y comportamientos sociales y políticos en el futuro inmediato. Por ejemplo, cuando ya hay ordenadores que han superado con éxito el denominado Test de Turing (un sistema de preguntas ideado por el padre de la informática, **Alan Turing**, para distinguir a un ser humano de una máquina) el científico **Stephen Hawking** alerta precisamente sobre la inteligencia artificial, afirmando que ésta augura el fin de la raza humana.

> Concha Monje cree que esa amenaza, retratada tantas veces por Hollywood, de que la inteligencia artificial llegue a superar a la humana “es un escenario posible”. Y es que, afirma, “estamos en un punto donde la tecnología nos permite desarrollar unos procesadores que son capaces de almacenar gran cantidad de información y gestionar esa información con unos algoritmos súper rápidos que nos permitan llegar a la mejor solución. Por ejemplo, ya hay máquinas que compiten jugando al ajedrez con los mejores ajedrecistas. En el fondo eso, en lo que consiste, es en implementar esas reglas del juego y que la máquina antes de hacer una jugada previamente haga todas las jugadas posibles siguiendo esas reglas, y de entre todas decida qué es lo mejor. Esa capacidad de computación nosotros no la tenemos. La máquina nos supera en eso y eso es ya una realidad. Otra cosa es cómo implementar niveles de razonamiento mucho más superiores a lo que implican unas simples reglas de un juego. Estamos hablando de razonar con la información que nos aporta el diálogo con una persona”.

El mito de Frankenstein. Entra entonces en juego la emoción y la empatía. Competencias que parecen totalmente alejadas de la robótica y sobre las que, sin embargo, ya se investiga. ¿Vamos a llegar a ver robots capaces de compadecerse, con idea de justicia o sentido de la trascendencia? Monje cree que sí. “Evidentemente todo es programación. Son máquinas. Al final no tienen la emoción en sí, pero sí que, con los sensores adecuados, pueden tener capacidad de obtener datos y, con unas reglas básicas para la implementación de esa emoción que después ellos puedan ir evolucionando y mejorando, puedan mostrarse empáticos, tanto en lo que digan verbalmente, como en la entonación con que lo dicen, los gestos... Sí, pueden llegar a imitar la emoción humana”.

Reconoce Monje que el mito de Frankenstein siempre ha sobrevolado la investigación robótica, en la medida en que un objetivo del ser humano es crear alguien a su imagen y semejanza. De hecho, ella trabaja en el control de la caminata de un robot humanoide bípedo. “Y, ¿por qué no?, que supere al ser humano. Eso al final es un fin que está ahí; quizás muy futurista, pero está ahí”. Aunque la investigadora conviene que la premisa fundamental es crear robótica que ayude al ser humano. Pero, ¿qué significa exactamente que ayude? ¿En qué y con qué consecuencias? “Que ayude –explica– significa que esté compartiendo el mismo espacio y las mismas actividades que el ser humano. Para eso hay que hacerlos suficientemente flexibles para que se adapten a todos nuestros entornos, tanto en casa, como en el trabajo, como cuando hay una catástrofe; como lo suficientemente inteligentes para según qué tareas. Los proyectos de investigación actuales son de ese tipo: que realmente solucionen y alivien el trabajo del ser humano”.

Pero cuenta la doctora Monje que también se intenta suplir carencias emocionales del ser humano porque “muchas veces lo que se busca es un compañero emocional. Ya no un robot



El investigador Marius Wirtz sumerge el robot submarino Dagon en la piscina del Centro Alemán de Investigación en Inteligencia Artificial en Bremen.

Foto: EFE

“ESTAMOS RENUNCIANDO A DERECHOS, A LIBERTADES. ESTO ME PREOCUPA MÁS QUE LA MUJER BIÓNICA”

que te ponga la lavadora, sino alguien con quien yo me siento y hablo”. De hecho, en Japón está ya muy desarrollado un robot para asistir a los ancianos.

Nuestra función en el mundo. Surge entonces la pregunta inevitable de si tiene sentido que haya que recurrir a un robot para esta tarea cuando hay personas que podrían hacerlo. Y si la llegada de los robots, como ocurrió con las primeras máquinas, reaviva la pesadilla de que se destruya el empleo, ya de por sí limitado, de millones de personas en el mundo. Monje recuerda que para muchas cosas “la función del humano es irremplazable”, a la vez que apuesta por que esa funcionalidad del ser humano “se emplee para desarrollar tareas más innovadoras, más creativas, menos repetitivas, y no labores automáticas, monótonas, repetitivas y aburridas en una fábrica de envasado”, cita como ejemplo. Por eso reclama que se potencie desde la formación la creatividad y la capacidad de aportar ideas nuevas. “Debemos empezar a replantearnos cuál es nuestra función en el mundo. Y seguramente generaríamos tipos de trabajo donde se nos requiriera más nuestra creatividad y nuestra mente abierta que tareas tediosas. Y es que además no lo vamos a poder evitar. Van a ser reemplazadas por un robot. Esto va a cambiar necesariamente”.

Su afirmación resucita el denominado síndrome de Frankenstein, que popularizara en 1968 el pensador contracultural

Theodore Roszak, y que expresa la preocupación social y política por las consecuencias de una ciencia y una tecnología “fuera de control”.

Los profesores **Miquel-Àngel Serra** y **Albert Cortina** protagonizaron al respecto un profundo debate en la página web del diario La Vanguardia, al que se sumaron numerosas

personas de distintos ámbitos de la ingeniería, la física, la filosofía, la neurociencia, la bioética o la antropología, por citar sólo algunas disciplinas. Las principales aportaciones se han recogido en un libro titulado *¿Humanos o posthumanos? Singularidad tecnológica y mejoramiento humano* (Fragmenta Editorial), en el que se preguntan si el ser humano, por primera vez en la Historia, es capaz de dirigir su propia evolución “y no dejarla en manos del azar para unos o de la Providencia para otros”. Serra, investigador en Biomedicina, critica abiertamente la corriente filosófica transhumanista que pretende introducir mejoras artificiales en el ser humano para superar sus límites naturales y convertirnos en una suerte de súperhombres y súpermujeres. Y denuncia con contundencia que este mejoramiento humano “tiene como objetivo declarado la creación de una nueva especie que supere a la humana. Que esto suceda realmente o nos creamos que es imposible no nos exime de examinar críticamente sus postulados y de actuar en consecuencia, sobre todo con una gobernanza universal adecuada”.

Ana Cuevas reconoce que estamos entrando, sí, en una nueva era, “facilitada por las nuevas comunicaciones, por un mejor acceso al conocimiento, un mayor acceso a la salud... Muchas cosas que están mejoradas gracias a la técnica. ¿Que es verdad que vamos a romper barreras que existían hasta ahora? Desde luego. Pero no creo que sea una nueva era transhumanista ni mucho menos”.

 **Deusto**
Facultad de Teología

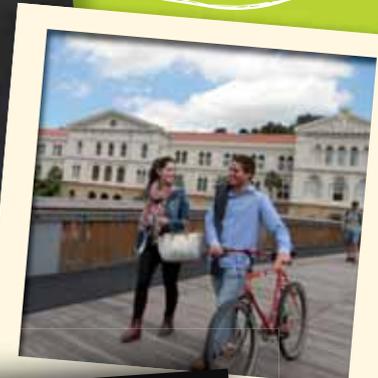
Plazo abierto

Si quieres prepararte para ser profesor de **Religión**, la Universidad de Deusto te ofrece **on-line**

- ➔ **DECA: capacita como docente de Religión en Infantil y Primaria.**
- ➔ **Programa de Formación ERE: capacita a Graduados y Licenciados como docentes de Religión en Secundaria y Bachillerato.**
- ➔ **Diploma de Especialización en Ciencias de las Religiones: Título de Postgrado de gran interés para entender la pluralidad religiosa cada vez más frecuente en las aulas.**

Consulta también los estudios teológicos presenciales:

- Bachiller en Teología (Grado universitario)
- Licenciatura en Teología Fundamental (Máster universitario)
- Doctorado



> En opinión del profesor Serra, las modificaciones que reivindicar los transhumanistas podrían alterar nuestros procesos deliberativos y comprometer nuestra libertad. Por lo que reclama “reflexionar prudentemente y dotarnos de regulaciones adecuadas que respeten los principios de libertad, de igualdad y de fraternidad, que son primordiales para todo el mundo”.

Serra se pregunta también si verdaderamente serían más felices unos seres posthumanos superdotados física y cognitivamente. Pero sobre todo si sería justo “que unos cuantos –los más ricos– tuvieran acceso a todas esas mejoras, mientras una mayoría queda al margen”. Es por eso que cree que existe un riesgo real para la libertad individual y colectiva si se aplican de forma sistemática los presupuestos transhumanistas. “Por eso un efectivo ejercicio de la democracia es necesario para conjurar estos peligros y salvaguardar los derechos de todos”.

Aun así, el profesor Serra anima a las nuevas generaciones a no tener miedo. “Lo desconocido puede provocar una sensación de vértigo, pero esto no quiere decir que debemos oponernos sistemáticamente a los avances que sean respetuosos con nuestra naturaleza. El progreso científico en estos últimos años ha sido espectacular y ha redundado, en general, en beneficio de la Humanidad. Sin embargo, no conviene olvidar el carácter premonitorio de obras como las de **Isaac Asimov** o **Aldous Huxley**. Progreso pero con prudencia, aplicando el principio de precaución”.

TRANSPARENCIA, ACCESIBILIDAD.

Recuerda Ana Cuevas que siempre que ha habido nuevos desarrollos ha habido reacciones. “De miedo, de temor, de dónde nos puede conducir esto...”. Y pone un ejemplo que hoy nos resulta risible: “Cuando se empezaron a poner en marcha las locomotoras hubo una reacción ciudadana diciendo que el cuerpo humano no sería capaz de resistir velocidades altas como 25 kilómetros por hora”, se sonríe.

Rosa Montero también resta importancia a las profecías más pesimistas: “Hawking lleva tiempo augurando el fin de la Humanidad. Hace unos años, pocos, dijo que nuestro fin vendría por un virus”. Ella se plantea otros problemas: su Bruna es un androide completamente orgánico; “un clon madurado aceleradamente –precisa–. Y no me cabe la menor duda de que habrá en un futuro clones humanos, por desgracia, y creo que implican un grave problema ético, político y social”.

En cuanto a otros aspectos que ya son realidad, como la citada Inteligencia artificial, insiste en que es una cuestión de límites. “A mí me inquieta un poco, la verdad. La clave son los controles, desde luego, pero también sabemos que los controles siempre terminan saltándose de algún modo, legal o ilegalmen-



Claudia Mitchell muestra su brazo biónico, que le permite controlar movimientos sólo con su pensamiento. A la derecha, el millonario ruso Dmitry Itskov.

“SI LA TECNOLOGÍA SE CONVIERTE EN UN SABER OSCURO SÓLO CONTROLADO POR UNOS POCOS, LOS ABUSOS SERÁN SIN DUDA MAYORES”

te”. Y coincide con Casado y Cuevas en que lo primordial es conseguir que la tecnología y el conocimiento de las consecuencias de la tecnología sea lo más transparente, accesible y comprensible para todo el mundo. “Si la tecnología se convierte en un saber oscuro sólo controlado por unos pocos, los abusos serán sin duda mayores”.

A Montero también le “espeluzna” la idea de que las máquinas desarrollen una suerte de aprendizaje emocional. No tanto seguramente como la zozobra que provoca a todos leer en el blog de Esther Paniagua que el millonario ruso **Dmitry Itskov** ha mandado construir una copia robótica de sí mismo a la que trasplantaría primero y copiaría después su cerebro para sortear ese detalle tan incómodo –y tan humano– de la muerte. Un proyecto en que ya se han implicado varios científicos y unos cuantos millones de euros. Aunque la idea, a la profesora Cuevas, le resulta muy ingenua porque “la neurociencia sabe ya que que el cerebro apenas



Foto: EFE

representa nada de nuestra identidad. Otra cosa es que se trasplante todo el contenido mental a un ordenador. Y eso, claro, tiene muchos problemas”.

Al hilo de esta historia Miquel-Àngel Serra recuerda oportunamente que “el hombre ha triunfado evolutivamente porque ha sido y es cooperativo, no porque haya sido o sea egoísta, condición ésta incompatible con la felicidad”.

La búsqueda de la felicidad y el miedo a la muerte han sido motores del progreso humano. Y están también muy presentes en la obra de Rosa Montero. Pero habría que preguntarse si es la tecnología la nueva religión. “Ya hubo un momento en la historia reciente en la que se mitificaron la ciencia y la tecnología como si fueran los nuevos dioses –responde la autora de *Lágrimas en la lluvia*–. En el XIX pareció durante unas décadas que la ciencia resolvería todos los misterios del mundo y conseguiría crear seres vivos. Si no recuerdo mal, el abuelo de **Darwin** galvanizaba fideos para insuflarles vida... Luego volvimos a caer en la cuenta de lo mucho que nos faltaba por saber. Ahora estamos atravesando otro instante de euforia tonta y omnipotente. Pasaré”, vaticina la escritora. Para concluir que, en todo caso, estemos entrando o no en una nueva era posthumana, tendremos que protegernos “como siempre, de nuestra omnipotencia narcisista, de nuestra tremenda irresponsabilidad. Los humanos somos una especie adolescente y nos comportamos como gamberros. Y tenemos que confiar en la información. Cuanto más masiva, mas cierta, más accesible, más transparente, mejor”, sentencia Rosa Montero. A lo que Miquel-Àngel Serra añade: “Más que aspirar a mejoramientos innecesarios que nos hagan *posthumanos*, cooperemos para que todos los hombres mejoren su situación actual. Apliquemos nuestros esfuerzos, con la ayuda de los avances científico-tecnológicos, en revertir las desigualdades económicas y educativas. Hago votos para que todas las personas de buena voluntad se impliquen y actúen ahora, para que se pueda llegar a un consenso universal en un uso de las tecnologías emergentes que favorezca a todos los seres humanos, respetando siempre su identidad biológica y su dignidad personal” •

UNA RELIGIÓN HUMANIZADORA

• No corren buenos tiempos, sobre todo en Europa, para la religión. Cada vez son más las personas censadas como cristianas que abandonan el cristianismo y se instalan en la indiferencia religiosa. Además, no pocos cristianos, influidos por esa situación, proponen un cristianismo postreligioso y hasta posteísta: trasnochado *cristianismo liberal*, reducido a resumen de valores instaurados por la modernidad, con una vaga referencia a **Jesús**.

Una de las razones de esa crisis es la deficiente comprensión de la religión, que la reduce al sistema de mediaciones: ritos, creencias, institución, que el sujeto instaura

ECOS DEL SILENCIO

JUAN MARTÍN VELASCO



para vivir su actitud de reconocimiento de esa Presencia de la Trascendencia a la que los sujetos reli-

giosos invocamos como Dios. A esa distorsión han colaborado las religiones, absolutizando las mediaciones y sacrificando a ellas las personas, como si el hombre “fuera para el sábado y no el sábado para el hombre”.

Una mirada a la historia de las religiones y una correcta comprensión de su naturaleza disipa esos malentendidos. Los mejores antropólogos lo muestran con infinidad de datos. La religión ha movido al hombre a la creación de todas las formas de cultura. De ella surgieron el arte, las ciudades, la moral, el pensamiento filosófico. Ella le ha enseñado

A la distorsión han colaborado las religiones

do a buscar la verdad, a reconocer el bien como ideal de vida, a preguntarse por el sentido de la existencia. El reconocimiento del Misterio presta al ser humano el fundamento sólido que busca y no encuentra en sí mismo. Su horizonte vital, cerrado por la muerte, se abre gracias a Dios al futuro absoluto. Dios evita al hombre la caída en el nihilismo: “Cuando todo era nada –canta un poeta contemporáneo– apareciste Tú, y ya nada era nada”.

Está demostrado. La extensión del cristianismo se produjo por la transformación de la vida de las comunidades que había operado la buena nueva: Dios ama a los hombres; el Padre común hace de la humanidad una familia de hermanos; en la resurrección de Jesucristo ha sido vencida la muerte. Y la superación de su actual crisis se producirá cuando los cristianos recuperemos la fuerza transformadora de la vida que posee el cristianismo. •