

Andrés Beltramo Álvarez  
Ciudad del Vaticano

«La actual evolución de la capacidad técnica produce un hechizo peligroso: en vez de entregar a la vida humana los instrumentos que mejoran su cuidado, se corre el peligro de entregar la vida a la lógica de los dispositivos que deciden su valor», alertó el Pontífice, apenas unos días atrás. Lo hizo al recibir en audiencia, en el Palacio Apostólico del Vaticano, a los participantes en la asamblea plenaria de la Pontificia Academia para la Vida dedicada al tema: *Roboética. Personas, máquinas y salud*.

Un tema curioso que, a primera vista, parecería no tener mucha relación con la vida en realidad. Pero que, queda claro, tiene mucho que ver con eso. Así lo constató Jorge Mario Bergoglio, en un discurso de contornos filosóficos en el cual, entre otras cosas, instó a repensar la denominación misma de «inteligencia artificial» porque «puede confundir un poco más ideas».

Recordó que el término «robot» está vinculado a «tareas serviles», mientras la inteligencia artificial describe automatismos funcionales que, a fin de cuentas, están muy lejos de las prerrogativas humanas del saber y del actuar. Por eso, insistió, «pueden volverse socialmente peligrosos».

«Los dispositivos artificiales que simulan capacidades humanas, en realidad carecen de cualidad humana. Hay que tenerlo en cuenta para orientar la reglamentación de su empleo, y de la investigación misma, hacia una interacción constructiva y equitativa entre los seres humanos y las más recientes versiones de máquinas», continuó.

La crítica del Papa no se limitó a un mero atavismo. Es más, él mismo reconoció la capacidad de la tecnología de cambiar radicalmente la existencia humana, irradiando beneficios concretos sobre cada persona y sobre la entera humanidad. Pero, al mismo tiempo, no pudo evadir constatar que el actual mundo altamente tecnológico no ha sido capaz de evitar el endurecimiento de los conflictos y el crecimiento de las desigualdades sino, más bien, todo lo contrario.

A fin de cuentas, Francisco dejó claro que, para él, es la lógica del humano y no la lógica de las máquinas la que salvará al mundo. Pero no todos piensan como él. Ni en la comunidad científica ni en la opinión pública mundial, que se debate entre el miedo a lo desconocido y el eufórico optimismo por un futuro que parece estar al alcance de la mano.

#### Hipnotizados por las pantallas

Así lo constató Marita Carballo, presidenta de la Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas de Argentina, quien participó en la asamblea de la academia pontificia con la ponencia titulada *Robótica y problemas sociopolíticos*. En entrevista con *Alfa y Omega*, esta experta asegura que los grandes temores sobre estos

CNS



El Papa saluda a monseñor Paglia, presidente de la Academia Pontificia por la Vida, durante la audiencia con los participantes en la

## La lógica de las máquinas: un «hechizo peligroso»

▼ El Papa la considera una nueva revolución mundial. Comprende su profundo impacto social, pero está preocupado por sus efectos inmediatos. Es la era de las máquinas, que ya domina amplias zonas del mundo. Un tiempo de cambios sorprendentes, pero que ya presenta desafíos urgentes. El que más angustia a Francisco es la pérdida vertiginosa de todas aquellas cualidades que hacen al humano verdaderamente humano. Porque, advierte, «la máquina no se limita a guiarse sola, sino que acaba guiando al hombre». Una ecuación de «resultados nefastos»

avances tecnológicos están relacionados con la pérdida del contacto humano, la posibilidad de perder el propio empleo, el aumento en la distancia entre los ricos y los pobres, que alimenta la desigualdad, y el riesgo de ver dañada la privacidad.

El gran desafío, precisa, tiene que ver con el gobierno real del acelerado proceso de robotización de amplios sectores de la economía y de la sociedad. «Es necesario que nos juntemos

desde los distintos sectores rápidamente para tomar decisiones en términos de cómo nos aseguramos que esto sea para bien. Puede serlo, pero necesitamos ponerle ciertos límites», apunta Carballo.

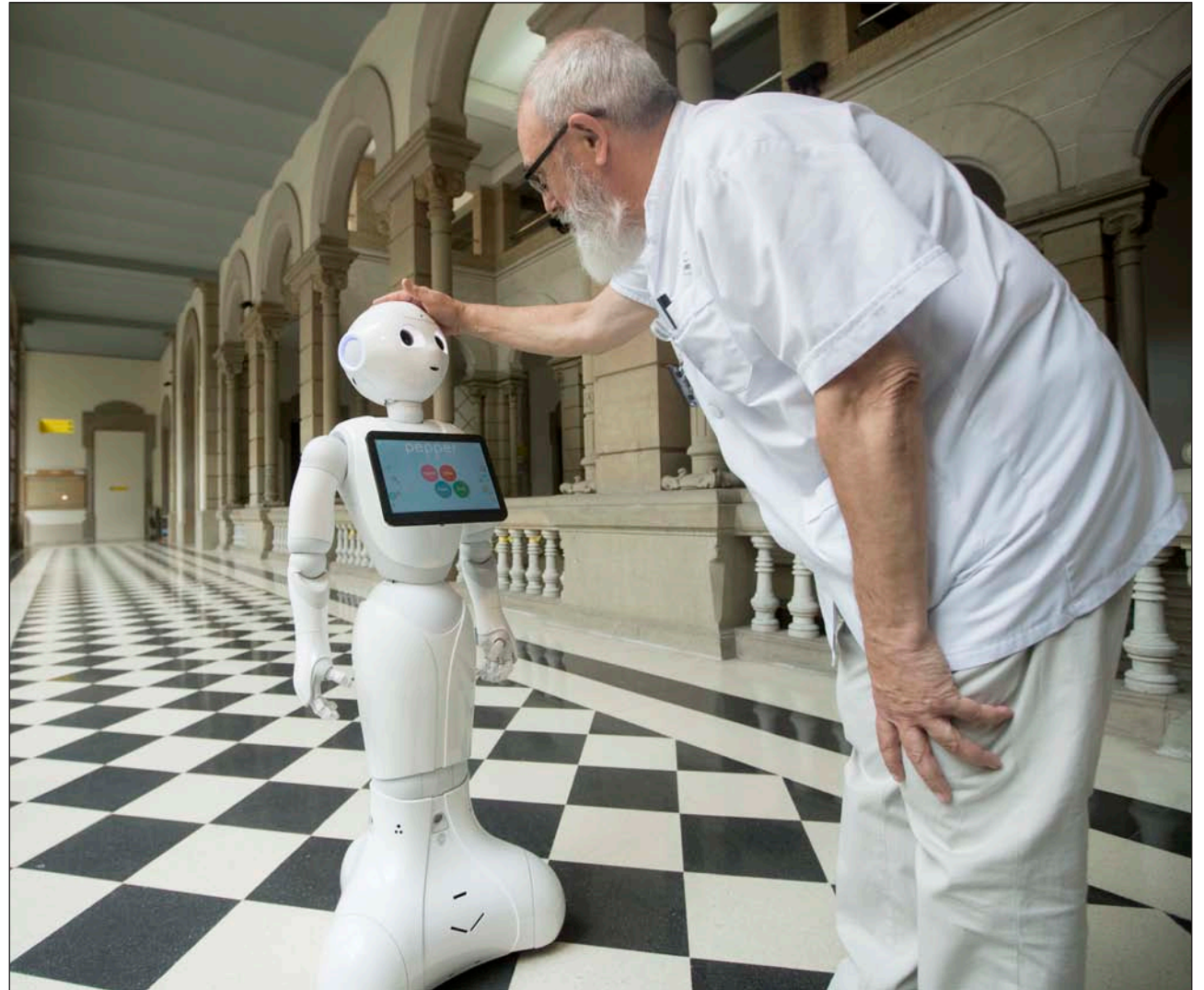
Durante los dos días que duró la asamblea, una imagen sobrevoló tácitamente el Aula Nueva del Sínodo donde se llevó a cabo: la postal de un futuro que ya nos alcanzó. Como si, de repente, se hubiesen convertido en

realidad todas las predicciones futuristas contenidas en libros, filmes y en la cultura pop de las últimas décadas. La guerra entre las máquinas y los humanos o, directamente, los robots que someten a la humanidad.

«Hasta ahora las máquinas no han avanzado hasta ese punto pero como [el proceso tecnológico] está tan acelerado, existe el temor de que puedan llegar a hacerlo», reconoce Carballo. Ella en cambio considera que el peligro más grave no está relacionado con un sometimiento físico sino, más bien, mental.

Algo que, dice, ya ocurre con los teléfonos móviles. En las calles o en los restaurantes la gente mira más la pantalla de retina que las pupilas de quienes los acompañan. «Esa es una situación que me preocupa mucho en término de interrelaciones personales: no hay nada como dirigirse a un hijo, no hay nada como el mirar a los ojos, no hay nada como los seres queridos o como mirar a los ojos al prójimo en cualquier circunstancia», destaca.

EFE/ Marta Pérez



...blea plenaria, el 25 de febrero. El encuentro abordó entre otros temas el uso en el mundo sanitario de robots, como este que se presentó en el Clínico de Barcelona en julio

## La mitad de puestos de trabajo, amenazados

M. M. L.

La irrupción de las máquinas en el mundo del trabajo, uno de los aspectos de las nuevas tecnologías que más preocupan a Francisco, no se reduce a robots en las cadenas de producción de una fábrica. En esa misma instalación, «un algoritmo bien afinado puede hacer al instante todo lo que hasta ahora hacía un cargo intermedio, como llevar la cuenta de lo que se está produciendo o calcular cuánta materia prima encargar». Este caso que cita el físico José Ignacio Latorre, autor de *Ética para máquinas* (Ariel), es solo uno de tantos.

Según un estudio del Sloan Management Review del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), una de cada 20 empresas utiliza ya extensamente formas de inteligencia artificial como las redes neuronales y otros mecanismos que permiten que las máquinas aprendan. Las aplicaciones son cada vez más numerosas: conducción autónoma, seleccionar currículos para un puesto de trabajo, otorgar o no un crédito, protegerse frente a posibles fraudes o ciberataques, pronosticar cuánto se gastará cada huésped en un hotel y diseñar

promociones personalizadas, gestionar las inversiones, analizar en segundos miles de contratos que un equipo humano necesitaría cientos de miles de horas para leer, o incluso redactar noticias periodísticas sencillas. Labores que de momento aún necesitan ser supervisadas por personas, pero que pronto pueden reducir mucho las plantillas.

Así lo revela el informe *Oportunidades y riesgos de la transformación digital para el bienestar de la gente*, que la OCDE publicó a finales de febrero. En él, se afirma que el 14 % de los trabajos en 32 países desarrollados tienen una probabilidad de más del 70 % de desaparecer por la automatización. El porcentaje coincide con la proporción de mano de obra global que, según el McKinsey Global Institute, habrá desaparecido en 2030. Volviendo al documento de la OCDE, otro 32 % de trabajos tienen una probabilidad de entre el 50 % y el 70 % de ser eliminados. Es decir, el riesgo afecta a casi la mitad de puestos de trabajo; en España, al 52 %.

«No está claro que el nuevo modelo vaya a suponer una reducción de puestos de trabajo —matiza Jesús Avezueta, director de la Fundación Pablo VI—. Hay

organizaciones que defienden que se van a sustituir unas posiciones por otras» con la creación de nuevos empleos. El 77 % de los 3.000 empresarios de Norteamérica y Europa entrevistados por McKinsey era de esta opinión. Eso sí, al mismo tiempo, el 61 % contaba con externalizar algunas funciones a trabajadores temporales, *freelance* o subcontratas.

Datos como estos hacen pronosticar a Gonzalo Ruiz, presidente de la HOAC, que si la automatización sigue su curso actual contribuirá a una mayor precarización de los sectores donde el trabajo ya es precario, y a que este proceso llegue hasta puestos más cualificados. «Hasta ahora, en ellos, los trabajadores vendían su conocimiento; ahora, este es prescindible. Las nuevas tecnologías se están aplicando al mundo del trabajo pensando en obtener beneficios para las empresas», mejorando su productividad con un menor gasto en el capital humano. «Por eso se da por sentado que eso significa despedir y precarizar. La persona se considera un elemento más de la producción, y cuando ya no hace falta explotarla, se la descarta. Pero no tiene por qué ser así».

Es la contradicción de la sociedad hipertecnologizada: su capacidad de distracción del ser humano. La potencia para anestesiar, anulando poco a poco todo aquello que hace verdaderamente humano. Situación que se manifiesta, también, junto a los beneficios innegables del desarrollo tecnológico, por ejemplo en el campo de la salud. Según Marita Carballo, la mayoría de los pacientes suelen decir: «Está bien, todo eso está muy bien, me parece fantástico, pero yo quiero el contacto humano con mi médico, quiero el doctor que me mire y verlo como a cualquier persona».

### Un debate necesario

Ese contrapunto entre el miedo y el optimismo se manifestó en la misma asamblea vaticana, en la cual participaron exponentes de todas las líneas de pensamiento. Porque se requiere un debate verdadero para encauzar un proceso en curso y que no se detendrá.

«Hay una diferencia entre los robots que hacen tareas completamente automatizadas y aquellos que operan con inteligencia artificial. El debate se da más sobre estos no automáticos, que pueden llegar a pensar por sí mismos y hasta qué grado puede llevar eso, cuáles son las distintas perspectivas, vemos que hay algunos mucho más temerosos que otros en este simposio», agrega Carballo.

Viene de la pág. 23

Al mismo tiempo califica de «importantísimo» que la Iglesia católica se ocupe de estos temas, porque se trata de un debate necesario que no tiene demasiados foros abiertos ahora pero que ya está superado por la realidad. Y precisa que quienes más preocupados están por el impacto de la tecnología –y «tienen razón en estarlo»– son los sectores bajos de la sociedad, porque sus miembros son quienes tienen los trabajos que van a automatizarse más y son más susceptibles de ser reemplazados. Además son aquellos que tienen menos posibilidad de tener acceso a alguna de esas herramientas.

La solución a estos temores, a su juicio, está en la dignificación del trabajo. Este está ligado con la felicidad y con la satisfacción, porque se trata de percibir un ingreso pero no es lo principal, que es tener sentido de la propia vida, poder dar a los demás y también recibir mediante el trabajo.

«Siempre encontraremos desviaciones en la sociedad y en los seres humanos, lo importante es acotarlas y eso se logra con transparencia, con dedicación. Sabemos que nos vamos a equivocar y que se cometerán errores, pero tratemos de corregir y ser lo más transparentes posible», sostiene Carballo, sobre los peligros en el uso de la inteligencia artificial.

«La sociedad debe ser partícipe, saber que es necesario capacitarse. Cada uno, en su lugar, debería poder ser capaz de comprender hasta dónde toda aquella tecnología que está usando le garantiza verdaderos beneficios y saber qué partes le están afectando en aquello que es verdaderamente humano para poder acotarlo», apunta.

## «Habrá que repartir mejor el trabajo»

M. M. L.

El encuentro del Vaticano sobre robótica no ha sido un caso único en el ámbito de la Iglesia; en los últimos meses, entidades como el Movimiento de Trabajadores Cristianos de Europa y la Comisión de las Conferencias Episcopales de la Comunidad Europea (COMECE) han reflexionado sobre las implicaciones sociales de las nuevas tecnologías. La COMECE en concreto publicó el informe *Dando forma al futuro del trabajo*, en el que pedía que «se trabaje en una visión común para asegurar que todos se beneficien de estos cambios».

Gonzalo Ruiz, presidente de la HOAC, propone para ello aprender del pasado: «Hubo un tiempo en que se trabajaban diez o doce horas diarias. De ahí se pasó a las ocho actuales. Ahora, en un contexto en el que se prevé que sea necesario menos empleo remunerado, habrá que repartirlo de forma que trabajemos menos horas para trabajar todos». Eso sí, evitando que esto se produzca por la vía de la precariedad, como actualmente: «No tendría por qué implicar un menor salario, si las ganancias se reparten de forma más equitativa».

En este contexto, resurge el debate sobre la renta básica. «Si realmente no hay empleo para todos, el Estado tendrá que aportar para que todos vivan dignamente», afirma Ruiz. Pero

tanto él como Jesús Avezuela, director de la Fundación Pablo VI, rechazan que se asuma sin más que una parte importante de la sociedad no va a trabajar, por mucho que tenga sus necesidades cubiertas. «El trabajo no solo es una fuente de ingresos, sino una parte integral y necesaria de la identidad personal –subraya el segundo–. Ayuda a las personas a encontrar su lugar en la sociedad para dignificarse y para fomentar su desarrollo personal». De hecho, el presidente de la HOAC destaca que «cuando hablamos con parados crónicos no quieren un subsidio, sino trabajar».

Por eso, en su opinión, plantear una prestación similar a la renta básica «no debe significar que se dé dinero a las personas sin ninguna contraprestación de su parte». Pueden, por ejemplo, participar en procesos de capacitación para acceder a nuevos perfiles laborales: bien en el ámbito tecnológico, o en «nichos de empleo que, si se exploran y se ponen en marcha, podrían generar muchos puestos de trabajo. Pienso en el campo de los cuidados, o en la conservación del medio ambiente». También recuerda que «no es lo mismo empleo que trabajo», y que algunas personas sin empleo y que reciben algún tipo de renta podrían dedicarse al voluntariado o a labores creativas.

Pero ello debe ir siempre –insiste Ruiz– ligado a un reparto más equitativo de la riqueza. Por ello,

para Avezuela, más importante que la renta básica es «evitar la polarización» de la sociedad entre personas con empleos de calidad y buenos ingresos y otras sin empleo o con uno precario. Invita para ello a mirar a «países como Suecia, donde hay un patrón sistemático de mejora» en el que se busca que ninguna retribución supere más de un número de veces a otra.

### Impuestos a los robots

Una forma de financiar las nuevas coberturas sociales que pueden hacer falta en el nuevo mercado laboral y que se está debatiendo en varios ámbitos (incluida la Unión Europea) podrían ser los impuestos a los robots. El físico y divulgador José Ignacio Latorre, autor de *Ética para máquinas*, explica que se podría incluso conceder algún tipo de personalidad jurídica a ciertas máquinas inteligentes, que cobrarán un sueldo para su propio mantenimiento y pagaran impuestos. «Sería una forma de canalizar hacia el sistema de bienestar el ahorro que supone para las empresas la inteligencia artificial».

Este experto apunta a otro cambio social que ve muy necesario: repensar la educación. «Hay una obsesión por que educar es enseñar un oficio. ¡Si van a cambiar todos! Hay que apostar por educar en el razonamiento y la reflexión, en las grandes disciplinas e ideas».

REUTERS/ Stringe



Un robot sirve la comida a un grupo de personas, en un restaurante de Hefei, provincia de Anhui (China)