

# Expertos analizaron los beneficios, riesgos y desafíos de la inteligencia artificial desde la medicina, la ingeniería y la ética

“Inteligencia artificial: beneficios, riesgos y desafíos. Una visión desde la medicina, la ingeniería y la ética” se tituló el panel de conversación con el que las facultades de Medicina y de Ingeniería de la Universidad de Valparaíso inauguraron oficialmente -y de manera conjunta- su año académico 2023.

El encuentro consideró la participación de la médico cirujana, ingeniera eléctrica y doctora en Ciencias de la Ingeniería Gloria Henríquez; del ingeniero civil industrial, médico radiólogo y doctor en Ciencias de la Imagen Marcelo Andía, y del abogado y doctor en Derecho Luis Villavicencio, quienes junto al director del Doctorado en Ciencias e Ingeniería para la Salud de la UV, Sebastián San Martín, sostuvieron un distendido e interesante diálogo sobre el tema.

La actividad tuvo lugar en el aula magna Victorio Pescio y fue encabezada por el rector Osvaldo Corrales, quien en la ocasión estuvo acompañado por los decanos de los dos planteles anfitriones, Antonio Orellana y Esteban Sefair, respectivamente.

El público asistente estuvo conformado por unas doscientas personas, entre directivos universitarios y autoridades de otras unidades académicas y administrativas, especialistas, profesionales de diferentes disciplinas, estudiantes de postgrado y representantes gremiales.

Qué es y qué esperar de la IA

El diálogo que sostuvieron los expositores invitados al panel giró en torno a los planteamientos iniciales que propuso, a modo de contexto, el doctor Sebastián San Martín, quien argumentó que el tema de la inteligencia artificial (IA) no es estrictamente una novedad surgida en este siglo, toda vez que su concepto y potencialidades ya eran parte de las discusiones científicas en las décadas de 1940 y 1950 y, por cierto, durante las posteriores, realidad de la que diferentes disciplinas, en particular la medicina y la ingeniería, se dieron cuenta rápidamente por su relevancia y beneficios.

A partir de entonces, comentó el académico de la UV -que junto con introducir la conversación hizo las veces de moderador- destacados hombres de ciencia afirmaron que era cosa de tiempo que las interpretaciones diagnósticas correctas de los síntomas pudieran ser considerados procesos lógicos y tan completamente definidos que en el futuro cercano una máquina sería capaz de realizarlos e incluso, en algunos casos, la ciencia de la computación probablemente ejercería sus efectos principales al aumentar y, en algunos casos, reemplazar las funciones intelectuales del médico.

Al respecto, la médico cirujano e ingeniera Gloria Henríquez sostuvo que lo primero que se debe hacer frente a la IA es derribar mitos y miedos, para que así las personas entiendan que esta tecnología es algo que llegó hace mucho tiempo, que se utiliza todos los días, que hay que ser responsables con su buen uso y que se puede aplicar para resolver problemas en el ámbito de la salud y otros.

“En términos simples, la IA es un conjunto de sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos y software que se comportan de acuerdo con la información o los datos que nosotros, los humanos, le suministramos o enseñamos para que ellos respondan lo que nosotros queremos que respondan. No es que las máquinas que poseen esos sistemas aprendan solas, piensen solas o vayan a percibir solas, sino que harán lo que nosotros les decimos en base a los insumos que les entregamos

para que respondan solas. En otras palabras, a la inteligencia artificial le faltan muchas cosas que tiene la inteligencia natural, por decirlo así”, sostuvo la también investigadora del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile e integrante de la Comisión de Salud del Colegio de Ingenieros de Chile.

Por su parte, el ingeniero civil industrial y médico radiólogo Marcelo Andía, quien es académico de la Facultad de Medicina de la PUC y director alternativo del Instituto Milenio en Inteligencia Artificial y Salud, argumentó que no se puede desconocer el gran impacto que la IA ya está teniendo en el mundo y que, si bien efectivamente es una tecnología que en la actualidad está al servicio de las personas, todavía no está claro qué efectos inesperados podría generar su desarrollo y utilización.

“El hombre ha querido hacer siempre más de lo que puede hacer. La IA busca, en efecto, responder los problemas que a nosotros nos cuesta responder o no podemos hacerlo, ni entender o imaginar. El ser humano tiende a definir las cosas en base a un solo parámetro o una o unas cuantas relaciones, pero no considerando cientos o miles, porque nos sería imposible. Eso las computadoras lo hacen sin problema, como parte de un proceso de sistematización que nos hemos ido dando cuenta de que, al parecer, se puede ir entrenando a sí mismo. Y aquí es donde puede surgir un riesgo potencial, sobre el que ya algunos científicos advierten que podría ser perjudicial para la humanidad”, dijo Andía.

Siguiendo esta última línea, el abogado y académico de la Escuela de Derecho de la Universidad de Valparaíso y vicepresidente de la Sociedad Chilena de Filosofía Jurídica y Social Luis Villavicencio planteó que frente a la IA surgen más preguntas que respuestas y que su abordaje amerita adoptar una postura de apertura hacia sus beneficios, pero también de cuestionamiento respecto de su utilización en algunos campos.

En ese sentido, el docente argumentó, en primer término, que la postura frente a la IA no puede ni debe ser de prohibición, ya que a su juicio ésta nunca ha sido una buena forma de regular los descubrimientos o avances, porque es ineficiente y al final no funciona. Si embargo, llamó a estar alertas sobre el modo en que la información y las bases de datos con que se alimentan los sistemas de algoritmos y softwares son utilizados.

“Todos los ejemplos históricos destinados a frenar el progreso, en sus diferentes dimensiones, pero en particular en el ámbito tecnológico, han fallado y no han generado más efecto que retrasar que se ocupe bien, para beneficio de la humanidad. Ahora bien, eso no implica ser ingenuos ni desconocer que para que la tecnología sea una aliada debemos considerar que su aplicación va de la mano con un adecuado proceder ético”, afirmó el jurista.

#### Desafíos

Frente a esos y otros dilemas, y también a las oportunidades que la IA abre para la enseñanza y práctica de la medicina y la ingeniería, de manera interprofesional e interdisciplinaria, los panelistas concluyeron que, en términos generales, este fenómeno global debe ser considerado y abordado seriamente en nuestro país, fomentando la investigación, generando políticas públicas adecuadas y, por cierto, normativas que fomenten su desarrollo equilibrado.

“Lo que en definitiva cabe preguntarse es qué hacemos para utilizar bien la inteligencia artificial en salud y qué no debemos hacer, porque el día en que la utilicemos mal podremos generar un peligro innecesario. Pero si la empleamos a conciencia, con el objetivo de sirva al bienestar de las personas, tomando los resguardos éticos y legales necesarios, la verdad es que nos debería ir bien”, apuntó Gloria Henríquez.

Su visión fue compartida por Marcelo Andía quien aseveró que

la inteligencia artificial debe ser vista como un aliado y no como un enemigo.

“El ser humano siempre ha querido aprender más y potenciar sus capacidades y, en este caso, sumar a su inteligencia la inteligencia artificial para que trabajen juntas. Eso se llama inteligencia aumentada. A diferencia con lo que ocurrió en el pasado con diferentes procesos históricos, sociales y culturales, hoy nosotros estamos en condiciones de darnos cuenta de que estamos viviendo la revolución de la inteligencia artificial. Entonces, no nos quedemos esperando que las soluciones lleguen del aire; seamos proactivos y generemos soluciones nosotros mismos. No esperemos que las invente Francia o Inglaterra u otros países, de lo contrario nos va a pasar un tren por encima y vamos a quedar muy atrás”, cerró.

Por último, el profesor Luis Villalobos dio cuenta de la conexión que a su juicio existe entre este instrumento tecnológico y las ciencias sociales.

“La inteligencia artificial en general está mucho más conectada con la filosofía, las humanidades y las ciencias sociales de lo que pudiéramos creer a primera vista. En efecto, ante la inteligencia artificial nos hacemos preguntas hoy que la propia filosofía todavía no ha podido responder: qué es el yo, qué es la conciencia, en qué consiste la identidad humana, si tenemos continuidad psicológica o si la singularidad de la inteligencia humana depende o no de cuestiones distintas a la pura materialidad. En definitiva, estos saberes y la inteligencia artificial no son excluyentes sino complementarios y se necesitan para responder éstas y otras preguntas”, concluyó el abogado y doctor en Derecho de la UV.