Anáhuac
México

Cátedra Prima

La ética de la IA en el cuidado de la vida

Mons. Renzo Pegoraro

Canciller, Academia Pontifica para la Vida

25 de enero de 2023

www.academyforlife.va

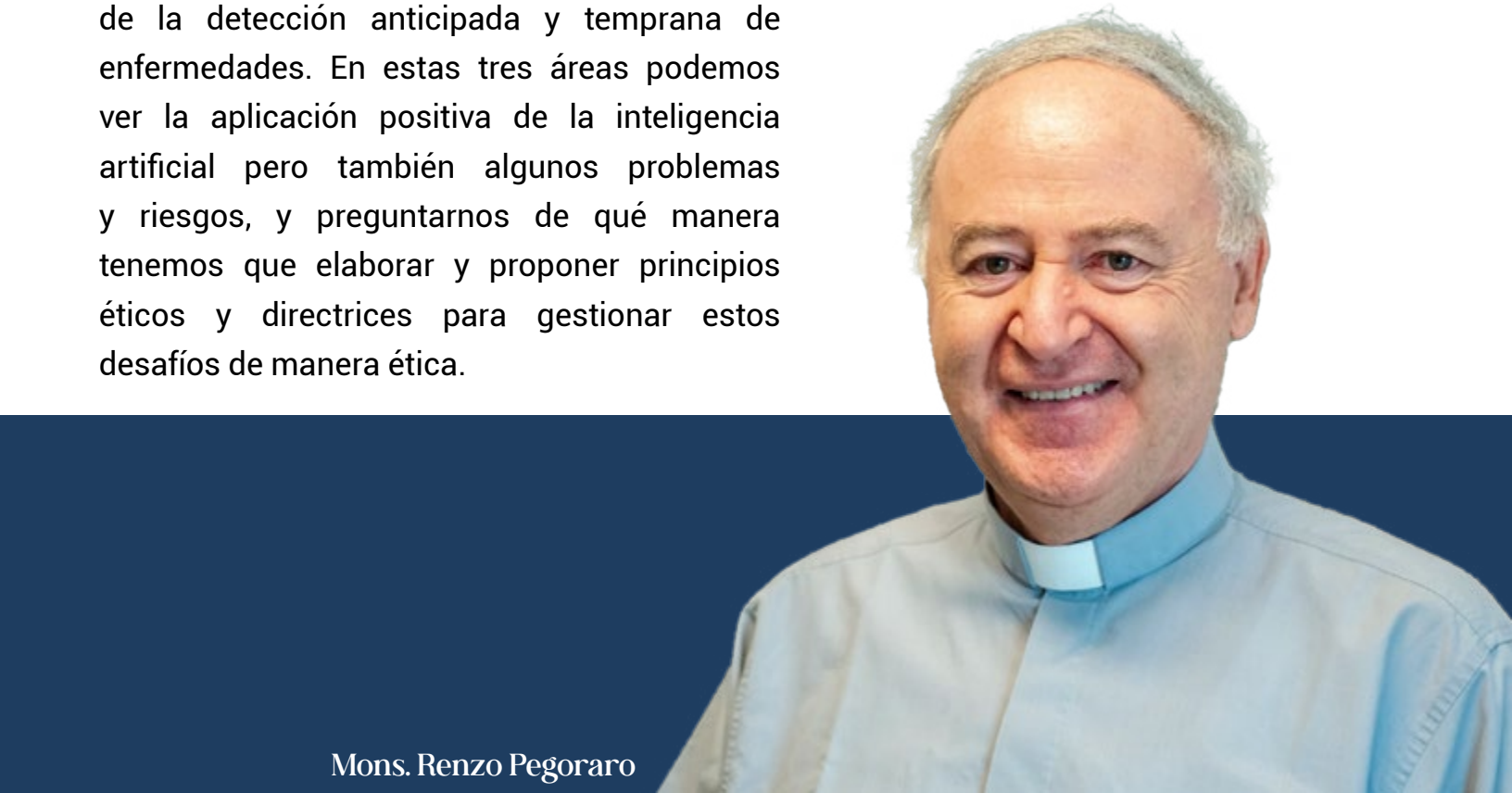
Facultad de Bioética

Comparto esta conferencia tratando de presentar algo que es una especie de inicio de reflexión de trabajo en el ámbito de la ética de la inteligencia artificial, en particular en el cuidado de la vida.

Estamos realmente frente a un cambio de época y nuevos retos en palabras del Santo Padre el Papa Francisco, el espacio digital y en concreto la inteligencia artificial está en el centro mismo del cambio de época de tal manera que no es solo un tiempo de cambio, sino un, cambio de época y tenemos que entenderlo así para aceptar y enfrentar estos nuevos retos.

Y, en particular, están las cuestiones relativas a la aplicación de la inteligencia artificial. No entro en la explicación de ¿qué es la inteligencia artificial? Creo que muchos de ustedes saben, lo que es esta posibilidad de, combinar, crear esta interacción altamente sofisticada de muchos datos, muchos conocimientos, y de qué manera, con la producción de algoritmos, somos capaces de combinar, correlacionar, mucha información, en un tiempo muy rápido.

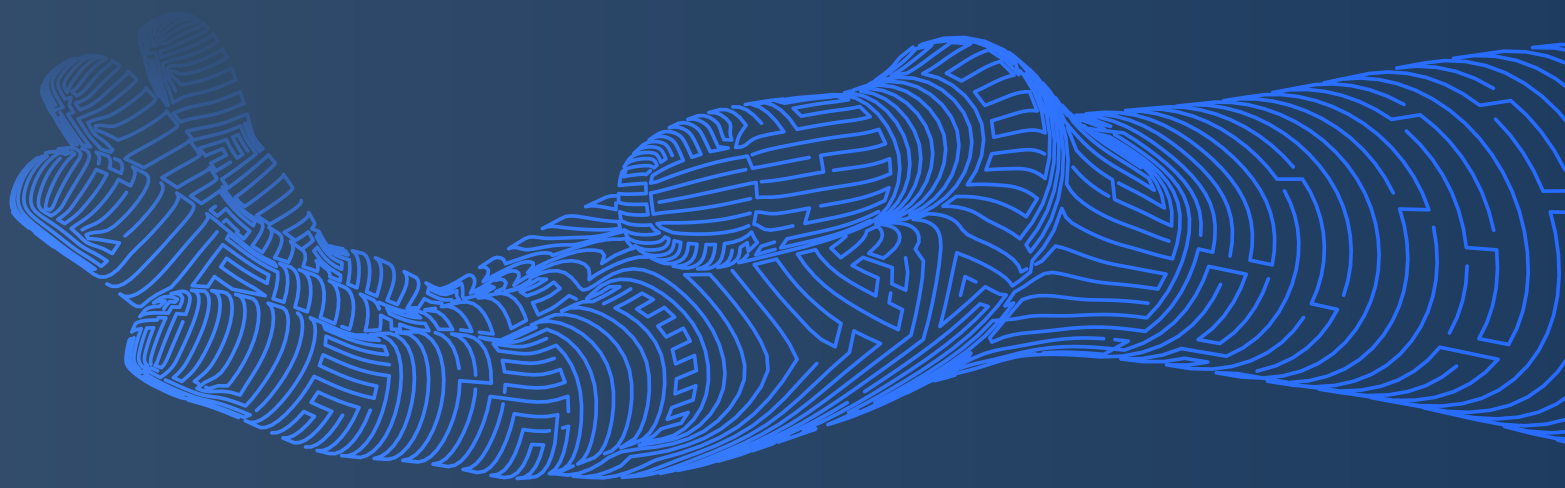
Así que la combinación de estas cantidades inmensas de datos e información de manera muy rápida tiene el propósito de ofrecer algunas soluciones. Al menos propongo tres áreas de aplicación de la inteligencia artificial que merecen especial atención: el Big data; el cuidado de adultos mayores y el tema de la detección anticipada y temprana de enfermedades. En estas tres áreas podemos ver la aplicación positiva de la inteligencia artificial pero también algunos problemas y riesgos, y preguntarnos de qué manera tenemos que elaborar y proponer principios éticos y directrices para gestionar estos desafíos de manera ética.



Mons. Renzo Pegoraro

El primer tema es, como ya dijimos, el Big Data. En esta perspectiva para la tecnología, el valor de un ser humano reside en su producción de un flujo constante de datos, de diferente naturaleza y fuentes. Ahora somos capaces de recoger una gran cantidad de datos de diferentes fuentes: procedentes del sistema de salud, de una red social, de muchos otros recursos y está claro que esto pone de manifiesto temas sensibles, que vale la pena mencionar.

Uno muy importante es el de la confidencialidad y privacidad de los datos personales y el tipo de consentimiento que requeriríamos para salvaguardar estos dos aspectos. Preguntas como: ¿Quién es el propietario de los datos? ¿Quién tiene la posibilidad de utilizarlos? ¿Qué tipo de información de la población y qué tipo de consentimiento se necesita para recopilar, almacenar y utilizar estos datos?, etc ponen al descubierto otro problema serio de esta primer área de aplicación de la inteligencia artificial que es el sesgo en el uso de los datos obtenidos. Debido a que no están al mismo nivel de significado real, existe el riesgo de utilizar algunos datos por diferentes razones y justificar la recolección de los mismos, lo que lleva a posibles errores y tener algunas consecuencias cuestionables desde la ética.



Especialmente en el sensible contexto de la salud y la asistencia sanitaria la nueva tecnología basada en la inteligencia artificial puede recopilar información sobre los pacientes que es estrictamente confidencial y cuya preocupación es saber cómo almacenar correctamente esta información para estar seguros del respeto a la persona y su privacidad.

Sobre la segunda área de aplicación de la Inteligencia artificial, la atención a los adultos mayores, hay que decir que para la inteligencia artificial, la persona mayor es un tema de estudio para desarrollar soluciones sostenibles. Esto nos lleva a temas delicados, como el esfuerzo por aumentar la longevidad de las personas y disminuir sus discapacidades físicas y mentales.

Aquí hay buenos objetivos para apoyar estos desarrollos tecnológicos pero necesitamos en el mismo el enfoque y contacto humano, como sugirió el médico japonés Takai. El peligro de la despersonalización de la medicina debido a la aplicación de la IA es una cuestión latente que puede tener más de una repercusión en la calidad de la atención.

En concreto, la relación médico-paciente puede verse afectada por la aplicación de la IA. La cuestión es cómo mantener el necesario contacto humano y que la máquina, el robot, la inteligencia artificial, apoye la relación médico-paciente más no la supla o sustituya. Esto es cierto, especialmente en el cuidado de ancianos en el que los pacientes son sujetos frágiles, no sólo porque padecen enfermedades, sino también porque son un grupo vulnerable de la población.

Necesitamos una protección especial y particular de las personas mayores, por lo que debemos ser más prudentes y cuidadosos cuando utilizamos la inteligencia artificial en este contexto. Es importante reafirmar la centralidad de la dignidad humana, también, cuando el proceso de toma de decisiones es automático, y se delega en la inteligencia artificial.

En la tercer área de la detección oportuna de enfermedades y condiciones médicas hay, definitivamente, una aplicación positiva, por ejemplo en los resultados precisos y crecientes en la identificación de enfermedades como el cáncer en una fase temprana que da oportunidad para una rápida intervención.

Es una aplicación positiva. Por otro lado, existe el riesgo de una fragmentación, tanto del ser humano como de la relación entre médicos imposibilitando una mirada más holística y global del paciente, incluyendo la dimensión psicológica y espiritual de la persona.

Por todo lo anterior, es necesario un enfoque de los desafíos relativos a la inteligencia artificial y al tipo de ética en su producción y utilización, especialmente en el campo de la asistencia sanitaria. Por ello en Roma, hace tres años, en febrero de 2020 publicamos desde la Academia Pontificia para la Vida un documento que se llama Rome Call for Ethics. Firmada por el presidente de la Academia, el arzobispo Vincenzo Paglia, por el presidente de Microsoft, Brad Smith, el vicepresidente ejecutivo de IBM John Kelly el Director General de la Administración de Alimentos y Agricultura por las Naciones Unidas, la FAO así como el Ministro del Gobierno italiano de de Tecnología, Innovación y Digitalización.

Resulta interesante que el informe anual sobre el índice de IA publicado en marzo de 2021 por la Universidad de Stanford identificó este documento de Roma como una de las cinco noticias más significativas en 2020 en el campo del uso ético de la IA.

Por su parte, el 10 de enero de este año, tres representantes de las tres religiones abrahámicas: el Cristianismo, el Islam, y el Judaísmo han firmado este documento también que ahora cuenta con las firmas de: el arzobispo Vincenzo Palia presidente de la Academia Pontificia para la Vida, el rabino Eliezer Sima Weiss miembro del Consejo del Gran Rabinato de Israel y el jeque Abdalah Bin Baryah, jefe del foro de Abu Dhabi para la paz y presidente del Consejo de Fatwa de los Emiratos Árabes Unidos.

Esto muestra de qué manera también las religiones pueden contribuir a definir criterios éticos para la IA, y pueden colaborar con dos empresas muy importantes y relevantes como Microsoft e IBM para crear una cultura en el uso de la IA para la Ética, el respeto de la dignidad humana y promover la justicia y la solidaridad.

El Llamamiento de Roma por la Ética de la IA incluye tres apartados: Ética, Educación y Derechos Humanos. Sobre la ética se parte de la base de que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos por lo que los sistemas de IA deben ser concebidos, diseñados e implementados para servir y proteger a los seres humanos y el entorno en el que viven.

Es importante pensar de qué manera creamos, diseñamos los sistemas de IA, cómo recogemos los datos y creamos los algoritmos y con qué fines los utilizamos. Los avances tecnológicos y la IA deben incluir a todos los seres humanos, sin discriminar a nadie, deben tender al bien de la humanidad y tener el bien de cada ser humano como objetivo central. Por último, deben ser conscientes de la compleja realidad de nuestro ecosistema y caracterizarse por la forma en que cuidan y protegen el planeta.

En cuanto a la educación, en el llamamiento de Roma podemos encontrar que transformar el mundo a través de la innovación de la IA significa comprometerse a construir un futuro para y con las generaciones más jóvenes. De este modo, podemos contribuir a apoyar a las generaciones futuras y más jóvenes.

El impacto de las transformaciones provocadas por la IA en la sociedad, el trabajo y la educación ha hecho imprescindible la revisión de los planes de estudio para hacer realidad el lema educativo "que nadie se quede atrás". Así que tenemos que repensar e innovar algo en nuestros planes de estudios escolares a todos los niveles, para educar a la gente, para que entienda y aborde, gestione y comprenda los aspectos positivos y los riesgos de la IA, para todos.

El uso de la IA debe seguir formas de actuación socialmente orientadas, creativas. productivas, responsables y capaces de tener un impacto positivo en la vida personal y social de las generaciones más jóvenes. También es importante ayudar a las personas con discapacidad y a las personas mayores a aprender y a incorporar la tecnología en sus vidas. De esta forma educamos a todas las personas.

En cuanto a Derechos Humanos, el desarrollo de la IA al servicio de la humanidad y del planeta debe reflejarse en normativas y principios que protejan a las personas, en particular a los débiles y desfavorecidos, y a los entornos naturales. El compromiso ético de todas las partes implicadas es un punto de partida crucial, los valores, los principios y, en algunos casos, las normas jurídicas, son absolutamente indispensables para apoyar, estructurar y guiar este proceso.

Para alcanzar estos objetivos debemos partir desde el principio del desarrollo de cada algoritmo con una visión ética y un enfoque de ética desde el diseño. Diseñar y planificar sistemas de IA en los que podamos confiar, implica buscar un consenso entre los responsables políticos, instituciones, universidades, organizaciones no gubernamentales, religiones, iglesias, todas las personas están invitadas a cooperar y crear este consenso, y apoyar la ética del algoritmo y del diseño de la IA.

La expresión de la *algorética*, viene del Papa Francisco, de hecho en esa reunión del 28 de febrero de 2020. Con el fin de orientar los desafíos de la IA hacia el respeto de la dignidad de todo ser humano, el llamamiento de Roma propone una ética del algoritmo, es decir, una *algorética*, no como un instrumento de restricción, sino para proporcionar dirección y orientación. La ética del algoritmo, en palabras del Papa Francisco, pretende garantizar una revisión competente y compartida de los procesos por los que integramos las relaciones entre los seres humanos y la tecnología actual. En nuestra búsqueda común de estos objetivos, los principios de la doctrina social de la Iglesia: la dignidad de la persona, la justicia, la subsidiariedad y la solidaridad pueden ser contribución decisiva.

Así pues, la Iglesia, con su larga tradición de enseñanza social, puede ofrecer una importante visión al desarrollo de una ética para el presente y el futuro.

Siguiendo el llamamiento de Roma, puedo presentar brevemente estos seis principios.

1. Transparencia. Los sistemas de IA deben ser explicables y debe ser posible saber exactamente de qué manera crearon los algoritmos y organizaron los datos para este sistema.

2. Inclusión. Hay que tener en cuenta las necesidades de todos los seres humanos para que todos puedan beneficiarse y ofrecer a todos los individuos las mejores condiciones posibles para expresarse y desarrollarse. Debemos tener cuidado con el riesgo de que algunas personas no estén realmente presentes e incluidas en estos sistemas por lo que la elaboración concreta de los algoritmos debe ir acompañada de este criterio.

3. Responsabilidad. Necesitamos un buen diálogo y una buena educación para las personas que trabajan en este ámbito para que contemplen los alcances de los desarrollos tecnológicos.

4. Imparcialidad. No crear ni actuar según prejuicios, salvaguardando así la equidad y la dignidad humana.

5. Confiabilidad. Los sistemas de IA deben poder funcionar de forma fiable.

6. Seguridad y privacidad. Los sistemas de IA deben funcionar de forma segura y respetar la privacidad de todas las personas. Las personas que participan otorgando sus datos deben ser protegidas siempre.

Ahora me centro en un enfoque antropológico ya que la antropología es muy importante en la relación entre los seres humanos y las máquinas, o máquina inteligente aprendizaje. Desde la antropología cristiana hay algunas consideraciones que son muy importantes en el tema de la inteligencia artificial.

Primero, para la antropología cristiana, el cuerpo humano es una entidad tridimensional: biológica psicológica y sociocultural. Esto es importante porque con la IA se corre el riesgo de perder la idea del cuerpo, porque las máquinas y la IA no tienen cuerpo, y se corre el riesgo de reducir el cuerpo a una dimensión y dejar de lado la visión completa e integral del cuerpo humano

En segundo lugar, la antropología cristiana también fomenta el debate sobre la capacidad de las máquinas y se pregunta seriamente cuál es realmente la actividad y el tipo de capacidad de la máquina para ser *inteligente*, por lo que tenemos que aclarar que la máquina no es un ser humano artificial, es una máquina con muchas posibilidades, fuerte, relevante y de alto nivel de capacidades y habilidades, pero tenemos que mantener la clara distinción entre el ser humano y la máquina.

En tercer lugar hay que afirmar que el ser humano tiene la capacidad distintiva de cuestionar los criterios y principios sobre los que toma decisiones, siendo capaz de una autorreflexión crítica y de toma de decisiones éticas.

Así, lo específico del ser humano es la capacidad de autorreflexión crítica y la capacidad de toma de decisiones con los valores y principios éticos englobados en el término de conciencia moral. En cuarto lugar, la autonomía en el sentido éticamente relevante sólo puede atribuirse a los seres humanos, debido a los procesos cognitivos subyacentes y e identificada con la dignidad de las personas humanas y el agenciamiento humano. Así que la autonomía y la capacidad de discernimiento de las decisiones son específicamente de la persona humana. La máquina puede calcular y ofrecer soluciones pero no es el mismo proceso de discernimiento moral y de decisiones éticas.

Por otro lado, la antropología cristiana articula una visión del ser humano llamado a cultivar, desarrollar y proteger la creación, estableciendo una ética orientada al futuro, abierta al desarrollo y responsable del mismo. Dicha ética promueve una actitud hacia la ciencia y la tecnología que es fundamentalmente confiada y acogedora de la innovación. Por esto, intentamos caminar junto con la ciencia y la tecnología y existe el riesgo de que a veces la ciencia y la tecnología avancen muy rápido y la ética vaya más lenta que éstas.

También es necesario reflexionar desde la antropología cristiana que la experiencia humana y la inteligencia, no puede reducirse a categorías plenamente accesibles y reproducibles por las máquinas. Además, el uso, en las narraciones sobre las máquinas del lenguaje directamente tomado de la experiencia humana, debe ser cuidadosamente reconsiderado pues la máquina no está explicando, sino describiendo con ausencia de memoria y sin capacidad de decisión, sólo con cálculos lógicos. A veces usamos un lenguaje metafórico, y aplicamos a la máquina experiencias que sólo los humanos hacen pero la máquina no oye ni ve y menos aún, tiene percepciones, sentimientos u emociones.

La iglesia católica se ve desafiada por la innovación científica y tecnológica, pero puede ayudar a fomentar una nueva alianza para escuchar respetuosamente e integrar múltiples voces, teniendo en cuenta que las voces son necesariamente plurales. Sin embargo, la familia humana, nuestro bien común, nuestra casa común,

es una y podemos subrayar que estamos en la misma familia y trabajamos juntos, utilizando la tecnología para nuestro futuro común en nuestra casa común.

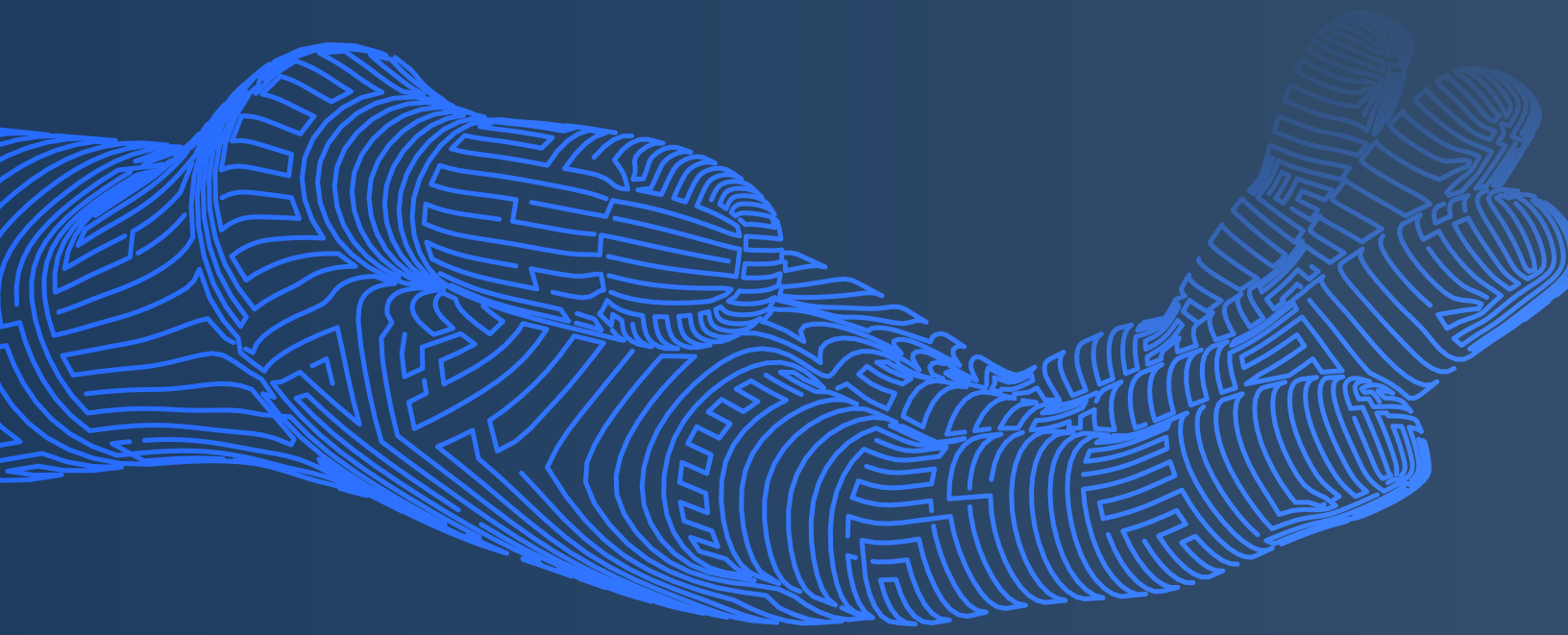
Y concluyo recordando que hay una contribución interesante procedente del grupo del G20 que celebraron una reunión en 2021 en Italia sobre la IA centrada en el ser humano. En el segundo párrafo del resumen se menciona que: "Para lograr esto, recomendamos una metodología de ética por diseño para su adopción por los gobiernos del G20, que que puede impulsar el diseño, desarrollo y despliegue de ecosistemas de IA/digital confiables en cada Estado. Esta metodología debería armonizarse y apoyarse en un enfoque multinacional inspirado en el reconocimiento de la IA digna de confianza como un bien común." https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/06/G20-AI-Principles.pdf

Es pues interesante que podamos encontrar muchas palabras y conceptos provenientes de la Antropología Cristiana y de la enseñanza de la Iglesia Católica para tener una ética desde el diseño de la IA, para garantizar un bien común, y para ofrecer un sistema que pueda garantizar una IA centrada en el ser humano.

La innovación digital y el progreso tecnológico deben contribuir al desarrollo y beneficio humano y social, con especial énfasis en los más rezagados y en el medio ambiente. Los beneficios potenciales, como los que se están investigando, por ejemplo, en la atención sanitaria en términos de tecnologías asistenciales, terapéuticas y restauración de sentido, deben llevarse a cabo mediante acciones equitativas. Hay que fomentar la cooperación mundial y el diálogo abierto y sincero, incluyendo también a las confesiones religiosas en general, también a través de eventos y revistas científicas es necesario hacer la difusión en el énfasis de la cooperación internacional para el bien común.

Parafraseando el Evangelio, no es el hombre para la máquina, sino la máquina para el hombre. Por tanto, el compromiso ético de todos los implicados: científicos, filósofos y teólogos, Iglesia Católica, personal sanitario, y otras muchas personas, es promover una IA para el respeto, promoción y cuidado de la vida humana, desde su inicio a todas las etapas de crecimiento y por supuesto en el final de la vida.

Finalmente, se debe prestar especial atención a los más vulnerables, a la vida naciente, a los discapacitados y a los adultos mayores. El conocimiento, la educación y la formación de los usuarios de la IA, estudiantes, profesores, médicos y enfermeros, especialmente en el sistema sanitario, es crucial. Necesitamos informar a la gente, educar sobre qué significa la IA y de qué manera utilizarla. La máquina y la IA son para los seres humanos, no los seres humanos para la IA.



UNIVERSIDAD ANÁHUAC MR

VINCE IN BONO MALUM

MÉXICO

Facultad de Bioética