

Reseña de Libro

El Futuro Computarizado: La Inteligencia Artificial y su rol en la sociedad, Brad Smith y Harry Shum, Microsoft Corporation
Redmond Washington. Estados Unidos de América (2018)
149 páginas, ISBN 978-0-9997508-1-0

“El futuro computarizado: La Inteligencia Artificial y su rol en la sociedad” (*The Future Computed: Artificial Intelligence and its role in society*) es un libro electrónico publicado por Microsoft en 2018, escrito por Brad Smith y Harry Shum.

Los autores definen a la Inteligencia Artificial (IA) como un conjunto de tecnologías que hacen posible que las computadoras perciban, aprendan, razonen y colaboren en el proceso de toma de decisiones para la resolución de problemas en formas que resultan similares a lo que hace la gente.

En el (extenso) prólogo, los autores coinciden en que las siguientes dos décadas serán el punto de inflexión en el desarrollo de la IA. Visualizan escenarios rutinarios donde la IA desempeñará un papel esencial: al despertar nos ayudará informándonos con noticias relevantes, nos recordará asuntos importantes, agendará reuniones virtuales, reservará visitas con el médico, planificará nuestras vacaciones, entre muchas cosas más. Pero como sucede con otros desarrollos tecnológicos importantes, se vaticinan también situaciones negativas, como el uso inadecuado de la IA por personas o entidades, lo que implica un reto a enfrentar.

En el primer capítulo (*El futuro de la Inteligencia Artificial*), los autores mencionan que el progreso con la IA se ha acelerado durante los últimos años por tres razones: la mayor disponibilidad de datos, el poder creciente de la computación en la nube y el desarrollo de algoritmos más poderosos.

Tanto por su capacidad para recordar (almacenar datos y conocimiento), realizar análisis probabilísticos y encontrar patrones en los datos, los avances en la IA tendrán un impacto significativo en prácticamente todos los ámbitos.

Hay una infinidad de ejemplos actuales donde se aplica la IA, como la mejora de análisis de imágenes médicas para los doctores (InnerEYE, tratamiento del cáncer); contribución a que los investigadores puedan impedir brotes de enfermedades (Project Premonition, con la detección de patógenos en el ambiente); hace posible que las personas con visión reducida puedan escuchar la información sobre el mundo que los rodea (Seeing AI, aplicación que asiste a las personas con ceguera y visión reducida); empodera a los agricultores para ser más productivos y así incrementar el rendimiento de sus tierras (proyecto FarmBeats), entre otros muchos ejemplos.

La segunda parte del libro (*Principios, Políticas y Leyes para el uso responsable de la IA*), se enfoca en las implicaciones de la IA en la sociedad, cubriendo temas como el impacto en el mercado laboral, la ética y la responsabilidad en su desarrollo, así como las oportunidades y desafíos que presenta. El libro también discute el papel que deben desempeñar las empresas y los gobiernos en la regulación y el desarrollo de la IA.

Los autores visualizan cómo desarrollar el potencial de la IA para mejorar la calidad de vida y generar oportunidades, pero sin perder de vista en cómo avanzar respetando los valores universales y atendiendo las cuestiones sociales que esto generará. Por ejemplo, Microsoft propone seis valores que la IA debe respetar: imparcialidad, fiabilidad, privacidad-seguridad, inclusión, transparencia y responsabilidad.

Sobre el primer punto, la imparcialidad, se intenta minimizar o evitar los sesgos. Por ejemplo, si un sistema de reconocimiento facial o de detección de emociones está entrenado solamente con imágenes

de rostros adultos, no podrá identificar las expresiones o características de los niños.

La inclusión, con la cual se espera que los beneficios que aporten tecnologías o sistemas de IA alcancen a todos.

Grandes empresas tecnológicas han puesto a disposición técnicas y herramientas para “democratizar” la IA. Aunque esto permite difundir la oportunidad a otros de crear sistemas, también se espera que esa responsabilidad sea compartida. También es importante que los gobiernos equilibren el apoyo a la innovación con la necesidad de garantizar la seguridad del consumidor haciendo responsables a los creadores de sistemas de IA por los daños causados por prácticas no adecuadas.

Prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana podrían beneficiarse de los sistemas IA. Desde evitar enfermedades, hacer posible que las personas con discapacidades participen más en la sociedad, hasta la creación de modos de uso más sostenibles de los recursos escasos de la tierra, la IA promete un mejor futuro para todos. Y es inevitable pensar que un cambio de esta magnitud impactará en el plano social.

Un enfoque centrado en el ser humano sólo podrá llevarse a cabo si los investigadores, los legisladores y los líderes de gobierno, comerciales y de la sociedad civil se unen para desarrollar un marco ético compartido para la IA.

En el tercer capítulo (*La IA y el futuro del empleo y el trabajo*) se reafirma que la IA es una disciplina que ha experimentado avances significativos en las últimas décadas y ha generado un gran impacto en diversas áreas de la sociedad, incluyendo el ámbito laboral.

En cuanto al futuro del empleo y el trabajo, la IA plantea tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, la automatización impulsada por la IA tiene el potencial de aumentar la eficiencia y la productividad en muchas industrias. Las tareas repetitivas y rutinarias pueden ser realizadas por sistemas de IA, lo que liberaría a los trabajadores para que se centren en actividades más creativas, estratégicas y de mayor valor agregado.

La IA también puede mejorar la toma de decisiones, ya que puede analizar grandes cantidades de datos en tiempo real y proporcionar información y recomendaciones precisas. Esto puede ayudar a las

empresas a ser más ágiles y competitivas en un entorno empresarial cada vez más complejo.

Sin embargo, la creciente adopción de la IA también plantea preocupaciones en términos de empleo. Al automatizar ciertas tareas, existe el temor de que algunos puestos de trabajo sean reemplazados por máquinas y algoritmos. Esto podría afectar especialmente a trabajos que son altamente repetitivos o basados en reglas predecibles.

En el aspecto laboral, donde la pregunta base es si la IA eliminará o creará nuevas fuentes de empleo, los autores contrastan con hechos históricos importantes, como la aparición del automóvil, donde a pesar de las ventajas de movilización y comunicación que generó, también fue parte detonante de la gran depresión en los EEUU. Otro caso muy representativo que se presentó décadas más adelante, fue la necesidad de nuevas habilidades digitales y de otras habilidades técnicas con el surgimiento de las primeras computadoras de escritorio. En otras palabras, la IA no necesariamente eliminará empleos en su totalidad, pero es probable que cambie la naturaleza de muchos trabajos.

Es importante prepararse para los cambios que la IA traerá, fomentando la educación y la adaptabilidad, y garantizando que se aborden los aspectos éticos y sociales de manera adecuada.

El libro finaliza recalcando la importancia de un enfoque humano de la IA, el cual se centre firmemente en aprovechar el potencial de la inteligencia computacional para ayudar a las personas. Pero un enfoque de aproximación centrado en el ser humano sólo podrá llevarse a cabo si los investigadores, los legisladores y los líderes de gobierno, comerciales y de la sociedad civil se juntan para desarrollar un marco ético compartido para IA, reafirman. Es interesante mencionar, complementando este punto, que recientemente (mayo de 2023) la Unión Europea y Estados Unidos anunciaron un borrador de “código de conducta” común sobre IA, que se aplicaría de manera voluntaria. Se tiene contemplado que en 2024 se presente la propuesta de documento final.

Como hemos visto, este libro (escrito por dos destacados líderes de Microsoft), se centra en el impacto de la IA en la sociedad, la economía y el futuro del trabajo. “The Future Computed” explora los avances tecnológicos y las implicaciones éticas

de la IA, proporcionando una visión de cómo esta tecnología está transformando rápidamente nuestras vidas y el mundo empresarial. Se analizan los desafíos y las oportunidades que surgen a medida que la IA se convierte en una parte integral de nuestra sociedad.

Los autores examinan temas como la privacidad de los datos, la responsabilidad de los algoritmos, la seguridad cibernética, la igualdad de acceso a la tecnología y la necesidad de una colaboración entre empresas, gobiernos y sociedad civil para abordar estos problemas de manera efectiva.

Además, el libro ofrece una perspectiva sobre el futuro del trabajo, explorando cómo los avances en la tecnología están cambiando la naturaleza de los empleos y el papel de los trabajadores en el mundo laboral. Los autores consideran los desafíos y las oportunidades que surgen y sugieren estrategias para garantizar una transición exitosa hacia un futuro laboral impulsado por la IA.

En resumen, “The Future Computed” es un libro recomendable que aborda el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad y la economía, proporcionando una visión profunda de los desafíos y oportunidades asociados con esta tecnología emergente. A través de la experiencia y el conocimiento de los autores, ofrece una perspectiva valiosa sobre cómo navegar en un mundo cada vez más impulsado por la IA. El libro es de lectura rápida y está disponible libremente desde el portal oficial de Microsoft.

Autor de la Reseña

Francisco Antonio Castillo Velásquez

Universidad Politécnica de Querétaro

francisco.castillo@upq.mx