

© LIC. DANIELA ROJAS ARROYO Y MTR. JUAN JOSÉ ROJAS VILLEGAS

exaudlap
COMUNIDAD DE EGRESADOS

© Daniela Rojas Arroyo Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad de las Américas Puebla. Oficial senior de Programas en Eon Institute, liderando proyectos que utilizan tecnologías de frontera para construir una sociedad más justa e inclusiva.

© Cuenta con experiencia en gobernanza, ética, democracia y el desarrollo responsable de sistemas de inteligencia artificial. Coordina proyectos clave en México y América Latina, y es miembro de la Alianza Nacional de Inteligencia Artificial (ANIA) y de la Mesa Directiva del Programa de Jóvenes en COMEXI.

© Fellow del Global Competitiveness Leadership (gcl) de la Universidad de Georgetown. En 2024 fue nombrada por WIRED como una de las mujeres que protegerán de los riesgos de la IA en América Latina.

© Juan José Rojas Villegas Ingeniero Industrial y maestro en Ciencias, ambos títulos otorgados por la Universidad de las Américas Puebla. Es profesor de tiempo completo en el Departamento de Ingeniería Industrial y Mecánica de la UDLAP. Ha ocupado diversas posiciones directivas, tanto académicas como administrativas, en la institución y participa activamente en la unidad de consultoría y extensión.

© Miembro senior del Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE), donde ha sido designado miembro honorario del capítulo profesional en México. Es evaluador del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería.

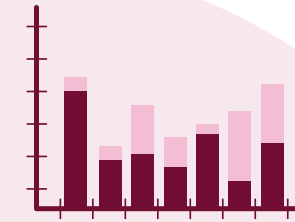
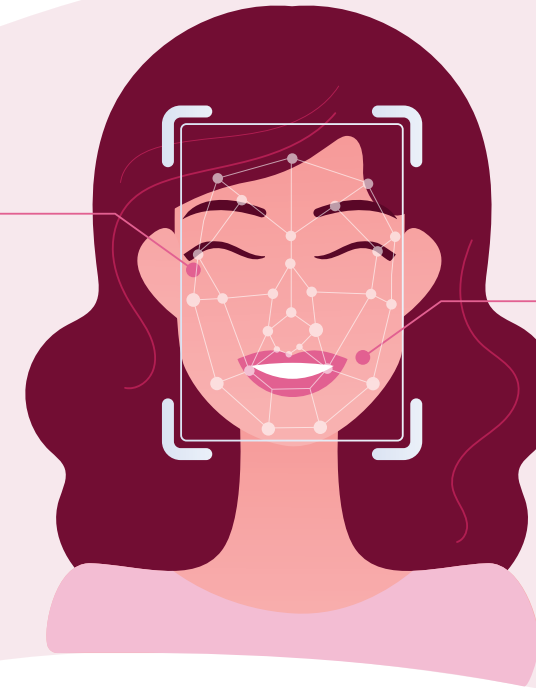
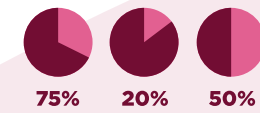
LA MAGIA DE LA CUSTOMIZACIÓN CON IA:

retos y oportunidades

Quienes han tenido la oportunidad de visitar algún parque de Disney seguramente han notado cómo estos espacios te sumergen en un mundo donde todo parece diseñado para encantar y crear «magia». Imaginemos esta escena: un hombre de cincuenta y cinco años pasea por Disneylandia y, al detenerse frente a un escaparate, comienza a sonar un popurrí de las canciones de su infancia. Minutos después, otro visitante —por coincidencia, de la edad de su hijo— se acerca al mismo lugar y, como si fuera magia, se percató de que la música ha cambiado, reflejando ahora los recuerdos musicales de la infancia de esta nueva persona.

Aunque este momento parece mágico y despierta emoción entre los visitantes, esto es en realidad el resultado de sistemas de inteligencia artificial (IA) tras bambalinas, que, analizando datos, ayudan a crear experiencias hiperpersonalizadas. Para esta situación, se requiere tecnología, como cámaras con reconocimiento facial y visión computacional, que capturan imágenes de los rostros de las personas visitantes y las transmiten a un sistema donde un algoritmo, entrenado con miles de fotografías, estima su edad. Esta información permite relacionar a cada visitante con las películas que probablemente marcaron su infancia, creando experiencias profundamente personalizadas a través de la música. Si bien esto podría desmitificar parte del encanto detrás de la «magia de Disney», también es un ejemplo claro de cómo estas tecnologías pueden no solo ofrecer productos, servicios y experiencias a la medida, sino que también se alineen con la misión de las empresas. En este caso: multiplicar los momentos felices de sus visitantes.

Esta adopción de sistemas de IA para customización también está relacionado con las exigencias del mercado. Según un estudio de McKinsey de 2021 (Nidhi *et al.*, 2021), el 71 % de las personas espera personalización. Por ejemplo, cuando una persona va a Disney, espera que sea lo más «mágico» posible. Este aumento en las expectativas,



sumado a la creciente paridad en precios y productos, ha hecho que la customización a través de la IA sea fundamental para crear un diferenciador competitivo. El mismo estudio de McKinsey muestra que las empresas que destacan en la personalización generan un 40 % más de ingresos que el promedio.

Desde el lado de las personas, la customización a través de la IA no solo ayuda a brindar estas experiencias mágicas, sino que también influye en la adaptación de los procesos de aprendizaje, la diversidad de opciones de servicios financieros acorde a las prioridades individuales e incluso con atención médica personalizada conforme al historial clínico, las condiciones y las reacciones específicas a medicamentos.

Sin embargo, aunque en los últimos años la customización con sistemas de IA ha ganado popularidad, persisten rezagos en la aplicación efectiva de la tecnología para lograr resultados verdaderamente personalizados. Por ejemplo, en el diseño de estaciones de trabajo, tanto en operaciones de fabricación como en oficinas, aún se emplean normas ergonómicas basadas en características antropométricas de poblaciones diferentes a las de América Latina. Esto puede resultar en soluciones ineficaces, que no se adaptan adecuadamente a las necesidades locales o incluso en sesgos. Por lo tanto, para que la implementación de estos sistemas sea realmente efectiva, es imprescindible realizar un análisis exhaustivo de la información utilizada como base para la toma de decisiones.

Esto nos lleva a reflexionar sobre las preguntas importantes que surgen con la personalización de ex-

periencias mediante IA. ¿Hasta qué punto es posible equilibrar el uso de los datos para crear productos y servicios más personalizados sin desproteger los derechos individuales de las personas?

Regresando al caso de Disney —aunque esta tecnología permita crear experiencias mágicas—, será fundamental revisar si las personas visitantes han dado su consentimiento para la recopilación de sus fotografías y cómo se protege esa información. A medida que esta personalización se profundiza, también lo debe hacer la responsabilidad. Las empresas y organizaciones deben ser completamente transparentes sobre sus métodos de recopilación de datos y asegurarse de cumplir con las normativas para su protección. Esto es crucial cuando dicha información abarca datos sensibles, como los financieros, de salud o patrones de comportamiento. En definitiva, la magia de la personalización solo será sostenible si va acompañada de un compromiso firme con la ética y el respeto por los derechos individuales. ©

REFERENCIAS

- Nidhi, A. *et al.* (2021). *Next in Personalization 2021 Report*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying>