

Puntos de vista

# Programas para la pérdida de peso y riesgo cardiovascular: algunos retos y consideraciones sobre la inteligencia artificial

## Weight Loss and Cardiovascular Risk Programs: Some Challenges and Considerations Regarding Artificial Intelligence

Brian Johan Bustos Viviescas<sup>1</sup>  Carlos Enrique García Yerena<sup>2</sup>  Santiago Díaz Fragozo<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Cúcuta, Colombia

<sup>2</sup> Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia

<sup>3</sup> Universidad del Sinú, Montería, Colombia

### Cómo citar este artículo:

Bustos-Viviescas B, García-Yerena C, Díaz-Fragozo S. Programas para la pérdida de peso y riesgo cardiovascular: algunos retos y consideraciones sobre la inteligencia artificial. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2025 [citado 2025 Oct 24]; 15(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1575>

### Resumen

Los Chatbots de inteligencia artificial están integrados a la atención médica, pues facilitan la recopilación de antecedentes médicos, lo que permite la aceleración de los procesos de intervención, sin embargo, estos programas actuales traen consigo desafíos en la personalización y la adaptación a los procesos de salud, teniendo en cuenta, las necesidades individuales de los pacientes. A pesar de su gran potencial, el desarrollo de estos sistemas debe ser evaluado para asegurar que su uso sea seguro, eficiente y equitativo. Además, es necesario que se mejore la alfabetización digital de los profesionales de la salud, así como la de los pacientes, con el fin de garantizar una interacción efectiva y satisfactoria con las herramientas digitales.

**Palabras clave:** inteligencia artificial generativa, estudios de evaluación como asunto, obesidad, ciencias de la nutrición y del deporte, riesgo cardiovascular

### Abstract

Artificial Intelligence chatbots are integrated into healthcare, facilitating the collection of medical history, which allows for the acceleration of intervention processes. However, these current programs pose challenges in personalization and adaptation, taking into account the individual needs of patients. Despite their great potential, the development of these systems must be evaluated to ensure their use is safe, efficient, and equitable. Furthermore, digital literacy among healthcare professionals and patients must be improved to ensure effective and satisfactory interaction with digital tools.

**Key words:** generative artificial intelligence, evaluation studies as a topic, obesity, nutrition and sports sciences, cardiovascular risk

**Recibido:** 2025-07-03 11:07:33

**Aprobado:** 2025-08-02 22:25:28

**Correspondencia:** Brian Johan Bustos Viviescas. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Cúcuta, Colombia. [cgarciaey@unimagdalena.edu.co](mailto:cgarciaey@unimagdalena.edu.co)

## INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una de las tecnologías con mayor revolución y relevancia para la Salud Pública. Ha sido notable y popular en la mejora de la eficiencia de los recursos de variadas actividades, como el entretenimiento, las búsquedas de información y predicciones de consumo energético.<sup>(1)</sup> Ahora bien, por medio de la IA se han desarrollado los Chatbots, instrumentos que ofrecen intervenciones de promoción de salud personalizadas. Su eficacia y eficiencia se ha demostrado por medio de intervenciones, de cambios y comportamientos de salud, entre poblaciones amplias y diversas.<sup>(2)</sup>

Un Chatbots es un programa basado en inteligencia artificial capaz de mantener una conversación en tiempo real por texto o por voz. Por otro lado, los Chatbots son considerados como una potencia prometedora en la promoción, prevención y en el bienestar de la salud, debido a que están integrados en la vida diaria, permiten conversaciones en lenguaje natural con los usuarios de variadas plataformas digitales, por medio de la comunicación.<sup>(3)</sup> El uso de los Chatbots de IA en los programas de modificación de estilos de vida presentan mejoras significativas en el desarrollo de intervenciones conductuales, rentables y factibles para la promoción de hábitos saludables.<sup>(4)</sup>

De esta manera, este artículo tienen como objetivo principal: resaltar la importancia de la inteligencia artificial en los programas de pérdida de peso y riesgo cardiovascular, debido a que la inteligencia artificial, no debe observarse como una amenaza, sino como una herramienta que busca la mejora del bienestar y la salud.

## DESARROLLO

El proceso de integración de la inteligencia artificial por medio de Chatbots en la atención médica ha generado interés, debido a que estos agentes conversacionales, generados por la IA, potencian y transforman radicalmente la recopilación de antecedentes médicos, aceleran los procesos y mejoran la atención al paciente, no obstante, es necesario analizar detalladamente su impacto en la práctica clínica.<sup>(5)</sup> De igual manera, los Chatbots en lo que respecta al cuidado de la salud, ofrecen un amplio abanico de aplicaciones que pueden transformar la atención médica. Estas son herramientas

prometedoras que mejoran la eficiencia y la calidad de la atención, pero su implementación requiere de la evaluación cuidadosa de sus limitaciones, con el objetivo de garantizar un uso óptimo, seguro y equitativo como sistemas.<sup>(6)</sup>

A pesar de mencionar sus potencialidades, los programas de investigación actuales aún se encuentran limitados en la personalización de la intervención, así como, en su ajuste en tiempo real, en dependencia de las necesidades del paciente.<sup>(7)</sup> Por tal razón, se requiere profundizar en el alcance de los Chatbots frente a los cambios de comportamiento en salud, con el fin de mejorar el diseño y evaluación de las intervenciones.<sup>(4)</sup>

Por otro lado, para prestar una atención de calidad, enfocada en el paciente y su satisfacción es necesario mejorar la alfabetización digital tanto del personal sanitario como del beneficiario, además de la correcta motivación de estos y la financiación adecuada para los programas de integración digital<sup>(8)</sup> ya que, en los casos de pacientes con compromiso cardiovascular, la efectividad de las intervenciones digitales depende en gran medida de la interacción que los usuarios establezcan con las herramientas. Al incorporar agentes conversacionales, que simulan conversaciones humanas, se puede mejorar significativamente la participación de los pacientes, gracias a la sensación de personalización y cercanía que estos ofrecen.<sup>(9)</sup>

Para maximizar la efectividad de los Chatbots de IA en distintos programas (como en los de pérdida de peso), es fundamental diseñar interfaces conversacionales que simulen interacciones humanas auténticas. Estos Chatbots deben adaptarse a las necesidades y preferencias individuales de cada usuario y considerar factores como sus objetivos, hábitos, emociones y estado de salud.

## CONCLUSIONES

La inteligencia artificial por medio de los Chatbots, logran una mejora significativa en los programas de salud, como también en los de pérdida de peso y prevención de riesgos cardiovasculares. Dichas herramientas han llegado al punto de transformar la atención médica, porque son fundamentales para el abordaje de las limitaciones, que garantizan su implementación de manera precisa y segura. Ahora bien, a medida que se mejoren la personalización, el proceso de adaptaciones de

los sistemas, su eficacia en la modificación de comportamientos y la promoción de hábitos saludables aumentará, por lo que se logrará una oportunidad importante para la mejora de atención en la Salud Pública.

### Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

### Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Brian Johan Bustos Viviescas.
2. Curación de datos: Brian Johan Bustos Viviescas.
3. Análisis formal: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.
5. Investigación: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Santiago Diaz Fragozo.
6. Metodología: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Santiago Diaz Fragozo.
7. Administración del proyecto: Brian Johan Bustos Viviescas, Santiago Diaz Fragozo.
8. Recursos: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena.
9. Software: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Santiago Diaz Fragozo.
10. Supervisión: Brian Johan Bustos Viviescas.
11. Validación: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena.
12. Visualización: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Santiago Diaz Fragozo.
13. Redacción del borrador original: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena.
14. Redacción, revisión y edición: Brian Johan

Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Santiago Diaz Fragozo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chew HSJ, Achananuparp P, Dalakoti M, Chew NWS, Chin YH, Gao Y, et al. Public acceptance of using artificial intelligence-assisted weight management apps in high-income southeast Asian adults with overweight and obesity: a cross-sectional study. *Front Nutr.* 2024;11(7):1287156.
2. Aggarwal A, Tam CC, Wu D, Li X, Qiao S. Artificial intelligence-based chatbots for promoting health behavioral changes: Systematic review. *J Med Internet Res.* 2023;25(1):e40789.
3. Xue J, Zhang B, Zhao Y, Zhang Q, Zheng C, Jiang J, et al. Evaluation of the current state of chatbots for digital health: Scoping review. *J Med Internet Res.* 2023;25(1):e47217.
4. Zhang J, Oh YJ, Lange P, Yu Z, Fukuoka Y. Artificial intelligence chatbot behavior change model for designing artificial intelligence chatbots to promote physical activity and a healthy diet: Viewpoint. *J Med Internet Res.* 2020;22(9):e22845.
5. Hindelang M, Sitaru S, Zink A. Transforming health care through chatbots for medical history-taking and future directions: Comprehensive systematic review. *JMIR Med Inform.* 2024;12(1):e56628.
6. Laymouna M, Ma Y, Lessard D, Schuster T, Engler K, Lebouché B. Roles, users, benefits, and limitations of chatbots in health care: Rapid review. *J Med Internet Res.* 2024;26(1):e56930.
7. Oh YJ, Zhang J, Fang ML, Fukuoka Y. A systematic review of artificial intelligence chatbots for promoting physical activity, healthy diet, and weight loss. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2021;18(1):160.
8. Erku D, Khatri R, Endalamaw A, Wolka E, Nigatu F, Zewdie A, et al. Digital health interventions to improve access to and quality of primary health care services: A scoping review. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(19):6854.
9. Kashyap N, Sebastian AT, Lynch C, Jansons P, Maddison R, Dingler T, et al. Engagement with conversational agent-enabled interventions in cardiometabolic disease management: Protocol

for a systematic review. JMIR Res Protoc. 2024;13(1):e52973.