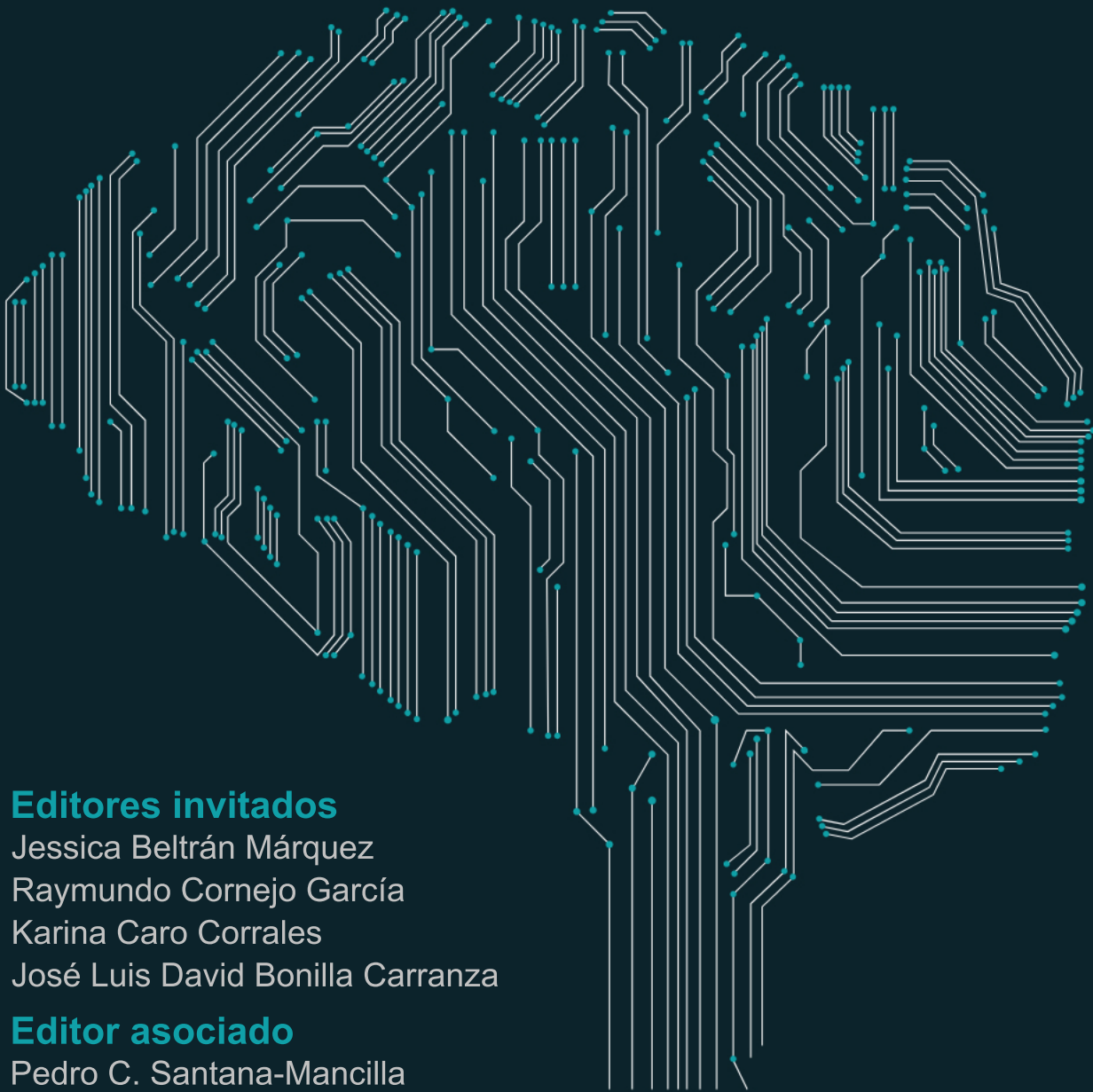


AVANCES EN INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA

No. 1



Editores invitados

Jessica Beltrán Márquez
Raymundo Cornejo García
Karina Caro Corrales
José Luis David Bonilla Carranza

Editor asociado

Pedro C. Santana-Mancilla

Editor en jefe

Luis A. Castro

2025

AVANCES EN **INTERACCIÓN** HUMANO-COMPUTADORA



Asociación Mexicana de Interacción
Humano-Computadora A.C.

México 2025

Avances en Interacción Humano-Computadora

Información Legal

AVANCES EN INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA, Año 2025, Vol. 10 No. 1, Diciembre 2024 - Noviembre 2025, es una publicación editada por la Asociación Mexicana de Interacción Humano-Computadora A.C., calle Lago de Xochimilco 3106, San Juan Capistrano, Ciudad Obregón, Sonora, México, CP. 85134. www.amexihc.org, contacto@amexihc.org. Página electrónica de la revista: <https://revistaiihc.mx/> y dirección electrónica: aihc@amexihc.org. Editor responsable Dr. Luis Adrián Castro Quiroa. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2018-091015322000-102. ISSN: 2594-2352, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Dr. Luis Adrián Castro Quiroa, calle Lago de Xochimilco 3106, San Juan Capistrano, Ciudad Obregón, Sonora, México, CP. 85134; fecha de la última modificación: 30 de noviembre de 2023.

Avances en Interacción Humano-Computadora

ISSN: 2594-2352

Editores invitados:

Jessica Beltrán Márquez (UAdeC)
Raymundo Cornejo García (UACH)
Karina Caro Corrales (UABC)
José Luis David Bonilla Carranza (UdeG)

Editor asociado:

Pedro C. Santana Mancilla

Editor en jefe:

Luis A. Castro



México 2025

Avances en Interacción Humano-Computadora

Comité Editorial

Asociación Mexicana de Interacción Humano-Computadora A.C.

Pedro C. Santana Mancilla, UCOL	Presidente
Laura S. Gaytán Lugo, UCOL	Secretaria
Luis A. Castro, ITSON	Tesorero
Cuauhtémoc Rivera Loaiza, UMSNH	Vocal
Lizbeth O. Escobedo Bravo, Dalhousie University	Comisaria

Comité Editorial

Adriana Lorena Iñiguez Carrillo, Universidad de Guadalajara, México
Cecilia-Irene Loeza-Mejía, TecNM campus Misantla, México
Cristina Ramírez Fernández, TecNM campus Ensenada, México
Cynthia B. Pérez Castro, ITSON, México
Erendira Álvarez Tostado Martínez, UDG, México
Erika Alarcón Ruiz, TecNM Tec Madero, México
Fernando Martínez Reyes, UACH, México
Genoveva Viridiana Silva Rodríguez, UASLP, México
Guadalupe Jeanette González Díaz, CUGDL, México
Jesús Favela Vara, CICESE, México
Julia Guadalupe Juárez Hernández, Tecnológico de Monterrey, México
Julia Patricia Melo Morin, TecNM campus Pánuco, México
Laura Nely Sánchez Morales, SECIHTI-TecNM, México
Mario Jiménez Rodríguez, UDG, México
Niels Martínez, UAdeC, México
Oscar Solís Rodríguez, Centro Universitario de la Costa, México
Patricia Martínez Moreno, Universidad Veracruzana, México
René F. Navarro Hernández, UNISON, México
Sonia Osorio Ángel, CUCEI, México
Valeria Soto Mendoza, UAdeC, México
Vania Álvarez, UACH, México
Viviana Yarel Rosales Morales, UV

Comité Editorial Internacional

Cristina Alonso Fernández, Universidad Complutense de Madrid, España
Liliana González Palacio, Universidad EAFIT, Colombia
Lizbeth Escobedo, Dalhousie University, Canada
Matías García-Constantino, Ulster University, Northern Ireland
Nancy Pacheco Venegas, Coder Bloom, USA
Yussy Miriam Chinchay Manco, Universidad Autónoma de Madrid, España

Prefacio

El campo de la Interacción Humano-Computadora (IHC) atraviesa una etapa de transformación profunda, impulsada por la integración de sistemas inteligentes en la vida cotidiana y por la necesidad de interfaces más fáciles y humanas. Esta edición de Avances en Interacción Humano-Computadora presenta una selección de estudios que exploran cómo la tecnología puede adaptarse a las capacidades, necesidades y contextos de los usuarios, desde la movilidad inteligente hasta el cuidado de la salud.

Los artículos de este volumen destacan por su enfoque multidisciplinario. Se presentan trabajos sobre movilidad asistida centrada en el humano en entornos viales inteligentes y el diseño de tutores virtuales potenciados por Inteligencia Artificial Generativa. Estos trabajos analizan el impacto del modo de interacción y la presencia de avatares en la experiencia del usuario. Asimismo, se incluyen estudios que profundizan en la arquitectura de la información de los portales universitarios, con el fin de cerrar las brechas semánticas que dificultan la navegación y el acceso al conocimiento.

Un eje fundamental de esta edición es la aplicación de la IHC en el ámbito clínico y el bienestar. Se abordan temas críticos, como la optimización e interpretabilidad de los modelos para el diagnóstico de Alzheimer, y se enfatiza la importancia de que la IA sea transparente para el personal médico. También se explora la evaluación de marcos de visualización de datos para enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2, y se analiza el estado actual de los conjuntos de datos para el reconocimiento de actividades humanas, una pieza clave en el desarrollo de tecnologías asistivas.

La innovación en el aprendizaje y la rehabilitación también ocupa un lugar destacado mediante la gamificación. Se presenta el uso de juegos serios como herramienta para el entrenamiento de habilidades motoras finas en niños, lo que indica cómo el diseño lúdico puede tener objetivos terapéuticos. Estos trabajos reflejan una tendencia clara: la tecnología no solo debe ser funcional, sino también accesible, motivadora y éticamente responsable.

Agradecemos profundamente a los autores, revisores y colaboradores que contribuyeron con su conocimiento a este volumen, así como a la Asociación Mexicana de Interacción Humano-Computadora (AMexIHC) por su incansable labor en el fortalecimiento de nuestra comunidad. Confiamos en que estas páginas sirvan de fuente de inspiración para

estudiantes, académicos y profesionales interesados en construir un futuro digital más humano e inclusivo.

Jessica Beltrán Márquez (UAdeC)
Raymundo Cornejo García (UACH)
Karina Caro Corrales (UABC)
José Luis David Bonilla Carranza (UdeG)
Pedro C. Santana Mancilla (UCOL)
Luis A. Castro (ITSON)
(eds.)

Asociación Mexicana de Interacción Humano-Computadora A.C.

ISSN: 2594-2352

Asociación Mexicana de Interacción Humano-Computadora A.C.
Lago de Xochimilco 3106
San Juan Capistrano
Ciudad Obregón, Sonora, México
CP 85134

Web: <http://www.amexihc.org>
Email: contacto@amexihc.org



México 2025