

## PREFACE

The eighth version of the Ibero-American Workshop on Human-Computer Interaction (HCI), organized by the Universidad de las Ciencias Informáticas de Cuba and the HCI-COLLAB network, was held in Havana, Cuba, from October 13 to 15, 2022.

These proceedings bring together some of the papers, both long and short, that were presented at the workshop. The themes of the workshop are focused on Human-Computer Interaction (HCI) in specialized topics such as: emotional interfaces, usability, video games, computational thinking, collaborative systems, IoT, software engineering, ICT in education, augmented and mixed virtual reality for education, gamification, emotional interfaces, adaptive instructional systems, accessibility, use of video games in education, artificial intelligence in HCI and infotainment, among others.

The call for papers for the VIII Ibero-American HCI Workshop (HCI-COLLAB 2022) received 53 papers, of which 13 long papers and 4 short papers were accepted to be part of these proceedings, where each paper was reviewed by at least 3 national and international reviewers.

### Program Committee members

Name	LastName	Affiliation
Alejandro	Fernández	Universidad Nacional de la Plata, Argentina
Alfredo	Garcia	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico
Alicia	Mon	Universidad Nacional de La Matanza, Argentina
Ana Isabel	Molina Díaz	Universidad Castilla La Mancha, Spain
Anas	Abulfaraj	King Abdulaziz University, Saudi Arabia
Antonio	Silva Srock	Universidad Central de Venezuela, Venezuela
Arturo	Moquillaza	Pontificia Universidad Católica del Perú, Peru
Beatriz Eugenia	Grass Ramírez	Universidad de San Buenaventura, Colombia
Carina	Gonzalez-González	Universidad de La Laguna
Carlos Eric	Galván Tejada	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Mexico
Cesar A.	Collazos	Universidad del Cauca, Colombia
Claudia	González Calleros	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico
Cristina	Manresa-Yee	Universitat de les Illes Balears, Spain
Daniela	Quiñones Otey	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile
Erika	Martínez	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico
Francisco Luis	Gutiérrez Vela	Universidad de Granada, Spain
Germán Ezequiel	Lescano	Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina
Guillermina	Sánchez Román	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico

Gustavo	Rossi	Universidad Nacional de la Plata, Argentina
Gustavo Eduardo	Constatin Moreno	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia
Habib	Fardoun	King Abdulaziz University, Saudi Arabia
Héctor	Cardona Reyes	Centro de Investigación en Matemáticas A.C., Mexico
Horacio	Del Giorgio	Universidad Nacional de La Matanza, Argentina
Huizilopoztli	Luna-García	Universidad Autonoma de Zacatecas, Mexico
Jaime	Muñoz-Arteaga	Universidad Autónoma de Aguascalientes, Mexico
Javier Alejandro	Jiménez Toledo	Universidad CESMAG, Colombia
Jesús	Gallardo Casero	Universidad de Zaragoza, Spain
Jorge	Hochstetter	Universidad de La Frontera, Chile
Jose	García-Alonso	Universidad de Extremadura, Spain
José Antonio	Macías Iglesias	Universidad Autónoma de Madrid, Spain
José Guadalupe	Arceo Olague	Universidad Autónoma de Zacatecas, Mexico
Jose Maria	Celaya Padilla	Universidad Autónoma de Zacatecas, Mexico
Juan Manuel	Murillo Rodríguez	Universidad de Extremadura, Spain
Juan Ruben	Delgado Contreras	Tecnológico de Monterrey, Mexico
Klinge Orlando	Villalba-Condori	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru
Laura	Cortés-Rico	Universidad Militar Nueva Granada, Colombia
Lourdes	Moreno	Universidad Carlos III de Madrid, Spain
Manuel	Ortega Cantero	Universidad Castilla La Mancha, Spain
Mario	Rossainz	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico
Miguel	Redondo	Universidad Castilla La Mancha, Spain
Nadiela	Milan Cristo	Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba
Omar	Correa	Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba
Oscar	Revelo Sánchez	Universidad de Nariño, Colombia
Oscar David	Robles Sanchez	Universidad Rey Juan Carlos, Spain
Pablo	Santana Mansilla	Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina
Pablo	Torres-Carrion	Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador
Pablo H.	Ruiz	Unicomfacauba, Colombia
Patricia	Paderewski	Universidad de Granada, Spain
Philippe	Palanque	University Toulouse, France
Raúl Antonio	Aguilar Vera	Universidad Autónoma de Yucatán, Mexico
Roberto	Solis Robles	Universidad Autonoma de Zacatecas, Mexico
Rubén	Edel Navarro	Universidad Veracruzana, Mexico
Sandra	Baldassarri	Universidad de Zaragoza, Spain
Sergio	Zapata	Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Soraia	Prietch	Universidade Federal de Rondonópolis, Brazil
Valéria	Farinazzo Martins	Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brazil

Vanessa	Agredo-Delgado	Unicomfaca, Colombia
Victor M.	Gonzalez	Instituto Tecnológico Autónomo de México, Mexico
Víctor Manuel	Fernández de Para	Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba
Wilson Javier	Sarmiento	Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

*Academic committee president:*

Omar Correa-Madrigal - Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba

*Program committee president:*

César Alberto Collazos – Universidad del Cauca, Colombia

*Editorial Committee:*

Vanessa Agredo-Delgado – Corporación Universitaria Comfaca, Unicomfaca, Popayán, Colombia

Pablo H. Ruiz - Corporación Universitaria Comfaca, Unicomfaca, Popayán, Colombia

Omar Correa-Madrigal - Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba

Cesar Alberto Collazos – Universidad del Cauca, Popayán, Colombia