



ALEXANDER AROYO

Dr.


alexander.aroyo@ucu.edu.uy

Y.

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026
Última actualización: 17/12/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia / Investigación, Desarrollo e Innovación / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Sector Educación Superior/Privado

/ Departamento de Informática

Dirección: Av. 8 de Octubre 2801 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Bioengineering and Robotics (2016 - 2018)

Institución Extranjera, Istituto Italiano di Tecnologia, Università degli Studi di Genova, and University of Osaka, Italia

Título de la disertación/tesis/defensa: Bringing Human Robot Interaction towards Trust and Social Engineering

Obtención del título: 2019

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://hdl.handle.net/20.500.14242/108309>

MAESTRÍA

Ingeniería Informática y Sistemas Embebidos (2012 - 2014)

Universidad Complutense de Madrid, Universidad Técnica de Eindhoven, España

Título de la disertación/tesis/defensa: Herramienta para la gestión de prácticas y portfolio en la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid

Obtención del título: 2014

GRADO

Ciencias de la Computación y Matemáticas (2008 - 2012)

Universidad Complutense de Madrid, España

Título de la disertación/tesis/defensa: -

Obtención del título: 2012

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Investigador Científico Sénior (2023 - 2025)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Simon Fraser University, Canadá

Investigador Científico Sénior (2020 - 2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Waterloo , Canadá

Investigador Científico (2018 - 2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Italiano di Tecnologia , Italia

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

High performing leadership and teams (01/2025 - 02/2025)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Mitacs , Canadá

Applying the principles of sound leadership and team building (11/2024 - 12/2024)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Mitacs , Canadá

Spur up your project management and time management skills (09/2024 - 10/2024)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Mitacs , Canadá

Project and time management (08/2024 - 09/2024)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Mitacs , Canadá

Ethical Conduct for Research Involving Humans (TCPS 2) (09/2023 - 09/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Tri-Council Canada , Canadá

Code of conduct for research integrity (09/2017 - 10/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Osaka University , Japón

Artificial cognitive systems (12/2017 - 12/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Skövde , Suecia

Data manipulation and reproducible research in R (06/2017 - 07/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Italiano di Tecnologia , Italia

Introduction to Human-Robot Interaction (10/2016 - 11/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Italiano di Tecnologia , Italia

Robotic Programming (11/2016 - 11/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Italiano di Tecnologia , Italia

Neurophysiology of the Sensory Systems and Multisensory Integration (09/2016 - 09/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Italiano di Tecnologia , Italia

RGML-Regularization Methods for Machine Learning (06/2016 - 07/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universita degli Studi di Genova , Italia

Machine learning: a computational intelligence approach (06/2016 - 07/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universita degli Studi di Genova , Italia

Cognitive Neuroscience Robotics (03/2016 - 04/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / OsakaUX , Japón

Reviewing scientific papers in human research (01/2016 - 01/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Italiano di Tecnologia , Italia

Software Evolution (09/2013 - 06/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Technische Universiteit Eindhoven University of Technology , Holanda

Hacker's Hut (02/2014 - 06/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Technische Universiteit Eindhoven University of Technology , Holanda

Data Modelling and Databases (09/2013 - 02/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Technische Universiteit Eindhoven University of Technology , Holanda

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Body, interaction and self-learning in robotics (2018)

Tipo: Taller

Institución organizadora: IROS'2018, España

Alcance geográfico: Internacional

Cyber Security Social Engineering School (2017)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Tallinn University of Technology, Estonia

Alcance geográfico: Internacional

Privacy Sensitive Robotics (2017)

Tipo: Taller

Institución organizadora: HRI2017, Austria

Alcance geográfico: Internacional

Interdisciplinary Cyber Research (2017)

Tipo: Taller

Institución organizadora: ICR'17, Reino Unido

Alcance geográfico: Internacional

Multimodal Learning and Social Interaction School (2016)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Center for Cognitive Interaction Technology at Bielefeld University, Alemania

Alcance geográfico: Internacional

OTRAS INSTANCIAS

Visiting Researcher scholarship at the in Osaka University (2017)

Japón

Erasmus scholarship for year at the Technical University of Eindhoven (2013)

Holanda

Idiomas

Búlgaro

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Italiano

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

Francés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Control Automático y Robótica /Interacción Humano Robot/Máquina

CIENCIAS SOCIALES

Psicología /Psicología especial / Salud mental, bienestar, autorregulación (relación hombre-máquina)

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Otras Ciencias Médicas /Otras Ciencias Médicas /Retroalimentación fisiológica de sistemas artificiales

CIENCIAS SOCIALES

Ciencias de la Educación /Educación General /Evaluación y aplicación de tecnologías disruptivas en el ámbito educativo

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2025 - a la fecha)

Investigador 15 horas semanales
Responsable Técnico-Científico del proyecto ANII - FSIA_1_2024_1_185508

Funcionario/Empleado (03/2025 - a la fecha)

Profesor Adjunto 5 horas semanales
Programación I - Grado; Programación y Matemáticas - Maestría

Funcionario/Empleado (04/2025 - 08/2025)

Consultor en el Decanato de la Facultad de Ingeniería y Tecnologías 5 horas semanales
Creación del programa en Ingeniería Biomédica

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia / Investigación, Desarrollo e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2025 - a la fecha)

Especialista en Interacción Humano Robot/Computadora 40 horas semanales
Lidero los procesos de investigación sobre agentes virtuales y robóticos, combinados con el uso de Inteligencia Artificial/LLMs en el ámbito educativo.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CANADÁ

Institución Extranjera / Medtronic y WearTech Labs

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2023 - 03/2025)

Investigador Científico Sénior 40 horas semanales / Dedicación total
- Desarrollo de algoritmos ML para wearables de grado médico para monitorear pacientes postoperatorios participe del Continuous Connected Patient Care digital supercluster.
- Empleo de LLMs en un robot social e IoT para diagnostico preventivo de la salud.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CANADÁ

Institución Extranjera / Deep Space Initiative

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2023 - 01/2024)

Supervisor de Investigación Sénior 40 horas semanales / Dedicación total
- Lideró dos equipos en el diseño y culminación de proyectos en el ámbito de la tecnología aeroespacial para asistencia médica.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CANADÁ

Institución Extranjera / Social and Intelligent Robotics Research Lab

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2020 - 01/2023)

Gerente de Laboratorio e Investigador Científico Sénior 40 horas semanales / Dedicación total
- Coordinó, adquirió nuevas tecnologías y cogestionó proyectos de financiación para el desarrollo y crecimiento del laboratorio.
- Dirigió 11 proyectos de investigación locales e internacionales, tuteló 12+ investigadores.
- Aprobó y guio 8 estudios de investigación de usuarios en sistemas de IA adaptivos que resultaron en 13+ publicaciones y charlas científicas.
- Representó el laboratorio de investigación en eventos internos y externos.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ITALIA

Istituto Italiano di Tecnologia

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2018 - 11/2019)

Investigador Científico 40 horas semanales
- Apoyó la gestión del laboratorio (~28 individuos), supervisó 4 estudiantes y guio 5 proyectos.
- Reclutó participantes y ejecutó experimentos usando pruebas A/B, grupos focales, etc.
- Mantuvo el software y renovó el hardware de la plataforma robótica iCub.

Funcionario/Empleado (01/2016 - 10/2018)

Analista de Investigación y Desarrollador 40 horas semanales / Dedicación total
Implementó factores clave para incrementar la confianza de los usuarios en sistemas tecnológicos complejos, profundizando en la psicología y el comportamiento humano:
- Coordinó 4 proyectos multianuales que resultaron en 10+ publicaciones científicas.
- Desarrolló experimentos en la plataforma robótica humanoide iCub, codiseñando y recopilando datos de 350+ usuarios mediante observaciones, entrevistas y encuestas.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - JAPÓN

Osaka University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/2017 - 01/2018)

Investigador Visitante 40 horas semanales / Dedicación total
- Diseño, ejecutó y publicó un experimento culturalmente adaptado en hardware inédito.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - HOLANDA

Technische Universiteit Eindhoven University of Technology

Funcionario/Empleado (06/2014 - 12/2015)

Desarrollador de Software 40 horas semanales / Dedicación total

- Desarrolló soluciones software para la educación, salud y transporte de automoción, aviónica y ferrocarril siguiendo estándares ISO y certificados de seguridad.

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: Sin horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

RESUMEN PROFESIONAL

- 9+ años aplicando métodos científicos para desarrollo e innovación, combinando factores humanos y tecnología, divulgando resultados científicos (12+ charlas invitadas), y supervisando 23+ investigadores.
- 3+ años de gerente y coordinador de laboratorio (~22 empleados): creación, manutención durante la pandemia, coordinación con técnicos, adquisiciones, operaciones de planta, y otros laboratorios.
- Gestión de proyectos: definición de tareas, planificación temporal, prevención y mitigación de riesgos, creación de informes técnicos y presupuestarios, y coordinación local y colaboraciones internacionales.
- 14+ propuestas de financiación en proyectos de medicina, espacio, y robótica; 24+ artículos científicos.
- 6+ años en desarrollo de software: full stack, desktop, embedded, y plataformas robóticas.
- Organización de eventos STEM con robots y realidad virtual para escuelas en zonas rurales e indígenas.
- Experiencia trabajando en equipos multiculturales e interdisciplinarios.

RESUMEN CIENTÍFICO

Mi línea de investigación se sitúa en la intersección de la interacción humano-robot (HRI), la computación fisiológica y los sistemas inteligentes, con un fuerte énfasis en la confianza de la automatización, la robótica adaptativa y el monitoreo psicofisiológico. Estos trabajos contribuyen a comprender cómo los humanos interactúan con los sistemas autónomos, centrándose en dinámicas de confianza bilateral, la detección del engaño, la adaptación del comportamiento y la integración de retroalimentación fisiológica en tiempo real en la colaboración humano-máquina.

He explorado la dinámica social de la HRI, particularmente cómo los usuarios desarrollan y regulan la confianza en los sistemas autónomos, abordando desafíos relacionados con la sobreconfianza, la desconfianza, la fiabilidad de los robots y los riesgos de ingeniería social. Además, mi investigación sobre ingeniería social y privacidad en robótica ha analizado cómo los sistemas robóticos influyen en la toma de decisiones humanas, con implicaciones en seguridad, privacidad y manipulación del comportamiento en entornos tecnológicos. Mis estudios sobre la autoridad del robot, el engaño y la construcción de relaciones han contribuido al desarrollo de tecnologías autónomas que contribuyen a la mejora de la calidad de vida humana y su seguridad. Parte de esos estudios incluyen la percepción humana de los errores robóticos, distinguiendo cómo los usuarios reaccionan ante la falta de fiabilidad de los sistemas en entornos tanto virtuales como del mundo real.

También he colaborado en el desarrollo de frameworks de computación fisiológica, que permiten a los robots adaptar su comportamiento en función de las respuestas fisiológicas humanas, favoreciendo interacciones más fluidas y la regulación de estados de ánimo. Mi trabajo en realidad virtual y salud mental ha aplicado tecnologías de VR y biofeedback a la gestión del estrés y la reducción de la carga cognitiva, especialmente en individuos que operan en entornos extremos o profesiones de alta presión. Parte de ese trabajo se extiende al campo de la robótica médica y wearables, donde he participado en el desarrollo de wearables de grado médico y robots sociales como proxy médico para el monitoreo psicofisiológico continuo de pacientes postoperatorios. Estas innovaciones buscan mejorar la atención al paciente en entornos tanto hospitalarios como y domiciliarios, integrando el monitoreo de salud basado en inteligencia artificial con agentes

robóticos.

Más allá de estas contribuciones en investigación, he participado en educación STEM y robótica asistiva, trabajando en sistemas de tutoría impulsados por IA e intervenciones robóticas adaptativas, algunas de ellas desarrolladas para niños con autismo o parálisis cerebral. Mis colaboraciones interdisciplinarias con la academia y la industria continúan ampliando los límites de la inteligencia artificial centrada en el ser humano, la robótica adaptativa y la computación psicofisiológica, con aplicaciones en salud, seguridad, educación y robótica social.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Systematic Review of Social Robots for Health and Wellbeing: A Personal Healthcare Journey Lens (Completo, 2024)

MOOJAN GHAFURIAN , SHRUTI CHANDRA , REBECCA HUTCHINSON , ANGELICA LIM , ISHAN BALIYAN , JIMIN RHIM , GARIMA GUPTA , ALEXANDER M. AROYO , SAMIRA RASOULI , KERSTIN DAUTENHAHN

ACM Transactions on Human-Robot Interaction, v.: 14 p.:1 - 48, 2024

E-ISSN: 25739522

DOI: [10.1145/3700446](https://doi.org/10.1145/3700446)

<https://doi.org/10.1145/3700446>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

A survey of multi-agent Human-Robot Interaction systems (Completo, 2023)

ABHINAV DAHIYA , ALEXANDER M. AROYO , KERSTIN DAUTENHAHN , STEPHEN L. SMITH

Robotics and Autonomous Systems, v.: 161 p.:104335 2023

ISSN: 09218890

DOI: [10.1016/j.robot.2022.104335](https://doi.org/10.1016/j.robot.2022.104335)

<https://doi.org/10.1016/j.robot.2022.104335>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Detecting Lies is a Child (Robot)'s Play: Gaze-Based Lie Detection in HRI (Completo, 2021)

DARIO PASQUALI , JONAS GONZALEZ-BILLANDON , ALEXANDER MOIS AROYO , GIULIO SANDINI , ALESSANDRA SCIUTTI , FRANCESCO REA

International Journal of Social Robotics, v.: 15 p.:583 - 598, 2021

ISSN: 18754791

E-ISSN: 18754805

DOI: [10.1007/s12369-021-00822-5](https://doi.org/10.1007/s12369-021-00822-5)

<https://doi.org/10.1007/s12369-021-00822-5>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Overtrusting robots: Setting a research agenda to mitigate overtrust in automation (Completo, 2021)

ALEXANDER M. AROYO , JAN DE BRUYNE , ORIAN DHEU , EDUARD FOSCH-VILLARONGA , ALEKSEI GUDKOV , HOLLY HOCH , STEVE JONES , CHRISTOPH LUTZ , HENRIK SÆTRA , MADS SOLBERG , AURELIA TAMÒ-LARRIEUX

Paladyn Journal of Behavioral Robotics, v.: 12 p.:423 - 436, 2021

ISSN: 20809778

E-ISSN: 20814836

DOI: [10.1515/pjbr-2021-0029](https://doi.org/10.1515/pjbr-2021-0029)

<https://doi.org/10.1515/pjbr-2021-0029>

Scopus 

Expectations Vs. Reality: Unreliability and Transparency in a Treasure Hunt Game With Icub (Completo, 2021)

ALEXANDER M. AROYO , DARIO PASQUALI , AUSTIN KOTHIG , FRANCESCO REA , GIULIO SANDINI , ALESSANDRA SCIUTTI

IEEE Robotics and Automation Letters, v.: 6 p.:5681 - 5688, 2021

E-ISSN: 23773766

DOI: [10.1109/lra.2021.3083465](https://doi.org/10.1109/lra.2021.3083465)
<https://doi.org/10.1109/lra.2021.3083465>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Can a Robot Catch You Lying? A Machine Learning System to Detect Lies During Interactions (Completo, 2019)

JONAS GONZALEZ-BILLANDON , ALEXANDER M. AROYO , ALESSIA TONELLI , DARIO PASQUALI , ALESSANDRA SCIUTTI , MONICA GORI , GIULIO SANDINI , FRANCESCO REA
Frontiers in Robotics and AI, v.: 6 2019
E-ISSN: 22969144

DOI: [10.3389/frobt.2019.00064](https://doi.org/10.3389/frobt.2019.00064)
<https://doi.org/10.3389/frobt.2019.00064>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Trust and Social Engineering in Human Robot Interaction: Will a Robot Make You Disclose Sensitive Information, Conform to Its Recommendations or Gamble? (Completo, 2018)

ALEXANDER MOIS AROYO , FRANCESCO REA , GIULIO SANDINI , ALESSANDRA SCIUTTI
IEEE Robotics and Automation Letters, v.: 3 p.:3701 - 3708, 2018
E-ISSN: 23773766

DOI: [10.1109/lra.2018.2856272](https://doi.org/10.1109/lra.2018.2856272)
<https://doi.org/10.1109/lra.2018.2856272>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

LIBROS

Studies in Systems, Decision and Control, Practical Issues of Intelligent Innovations (Completo, 2018)

Publicado

MIRJAM DE HAAS , ALEXANDER MOIS AROYO , PIM HASELAGER , IRIS SMEEKENS , EMILIA BARAKOVA , Studies in Systems, Decision and Control
Editorial: Springer International Publishing

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9783319784366

https://doi.org/10.1007/978-3-319-78437-3_13

Comparing robots with different levels of autonomy in educational setting

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Bringing Human Robot Interaction towards Trust and Social Engineering (2019)

Completo

Alexander M. Aroyo

Tesis de Doctorado - Università degli Studi di Genova

<https://tesidottorato.depositolegale.it/handle/20.500.14242/108309>

Herramienta para la gestión de prácticas y portfolio en la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid (2014)

Completo

Alexander M. Aroyo , Raquel Alvarez

Tesis de Master - Universidad Complutense de Madrid

<https://hdl.handle.net/20.500.14352/36271>

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

That's not a Good Idea: A Robot Changes Your Behavior Against Social Engineering (2023)

DARIO PASQUALI , AUSTIN KOTHIG , ALEXANDER MOIS AROYO , JOHN EDISON MUÑOZ CADORNA , KERSTIN DAUTENHAHN , STEFANO BENCETTI , REA FRANCESCO , ALESSANDRA SCIUTTI

Publicado

Completo

Descripción: HAI '23: International Conference on Human-Agent Interaction
Ciudad: Gothenburg Sweden
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings: International Conference on Human-Agent Interaction
Publicación arbitrada
Editorial: ACM
Ciudad: New York, NY, USA
DOI: [10.1145/3623809.3623879](https://doi.org/10.1145/3623809.3623879)
<https://doi.org/10.1145/3623809.3623879>
Scopus®

An Embodied Approach for Joint Action Collaboration with Humanoid Robots (2022)

Austin Kothig , Alexander M. Aroyo , Kerstin Dautenhahn
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: HRI 2022 Workshop on Joint Action, Adaptation, and Entrainment in Human-Robot Interaction (JAAE)
Año del evento: 2022
Publicación arbitrada
https://www.researchgate.net/publication/359878105_An_Embodied_Approach_for_Joint_Action_Colla

The Effect of Robot Decision Making on Human Perception of a Robot in a Collaborative Task - A Remote Study (2021)

ALI NOORMOHAMMADI , ABHINAV DAHIYA , ALEXANDER MOIS AROYO , STEPHEN L. SMITH , KERSTIN DAUTENHAHN
Publicado
Completo
Descripción: HAI '21: International Conference on Human-Agent Interaction
Ciudad: Virtual Event Japan
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings: Proceedings of the 9th International Conference on Human-Agent Interaction
Publicación arbitrada
Editorial: ACM
Ciudad: New York, NY, USA
DOI: [10.1145/3472307.3484671](https://doi.org/10.1145/3472307.3484671)
<https://doi.org/10.1145/3472307.3484671>
Scopus®

Connecting Humans and Robots Using Physiological Signals - Closing-the-Loop in HRI (2021)

AUSTIN KOTHIG , JOHN MUNOZ , SAMI ALPEREN AKGUN , ALEXANDER M. AROYO , KERSTIN DAUTENHAHN
Publicado
Completo
Descripción: 2021 30th IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication (RO-MAN)
Ciudad: Vancouver, BC, Canada
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings: 2021 30th IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication (RO-MAN)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
DOI: [10.1109/ro-man50785.2021.9515383](https://doi.org/10.1109/ro-man50785.2021.9515383)
<https://doi.org/10.1109/ro-man50785.2021.9515383>
Scopus®

Your Eyes Never Lie: A Robot Magician Can Tell if You Are Lying (2020)

DARIO PASQUALI , ALEXANDER MOIS AROYO , JONAS GONZALEZ-BILLANDON , FRANCESCO REA , GIULIO SANDINI , ALESSANDRA SCIUTTI
Publicado
Completo
Descripción: HRI '20: ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction
Ciudad: Cambridge United Kingdom
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Companion of the 2020 ACM/IEEE International Conference on Human-

Robot Interaction
Publicación arbitrada
Editorial: ACM
Ciudad: New York, NY, USA
DOI: [10.1145/3371382.3378253](https://doi.org/10.1145/3371382.3378253)
<https://doi.org/10.1145/3371382.3378253>
Scopus®

Interacting with a Social Robot Affects Visual Perception of Space (2020)

CARLO MAZZOLA , ALEXANDER MOIS AROYO , FRANCESCO REA , ALESSANDRA SCIUTTI
Publicado
Completo
Descripción: HRI '20: ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction
Ciudad: Cambridge United Kingdom
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2020 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction
Publicación arbitrada
Editorial: ACM
Ciudad: New York, NY, USA
DOI: [10.1145/3319502.3374819](https://doi.org/10.1145/3319502.3374819)
<https://doi.org/10.1145/3319502.3374819>
Scopus®

Perceived differences between on-line and real robotic failures (2020)

Alexander M. Aroyo , Dario Pasquali , Austin Kothig , Francesco Rea , Giulio Sandini , Alessandra Sciutti
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: RO-MAN 2020 - Trust, Acceptance and Social Cues in Human-Robot Interaction - SCRITA
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada
https://www.researchgate.net/publication/344403863_Perceived_differences_between_on-line_and_real_ro

HRI Physio Lib: A Software Framework to Support the Integration of Physiological Adaptation in HRI (2020)

AUSTIN KOTHIG , JOHN MUÑOZ , HAMZA MAHDI , ALEXANDER M. AROYO , KERSTIN DAUTENHAHN
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: International Conference on Social Robotics
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science
ISSN/ISBN: 9783030620554
Publicación arbitrada
Editorial: Springer International Publishing
Ciudad: Cham
DOI: [10.1007/978-3-030-62056-1_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-62056-1_4)
https://doi.org/10.1007/978-3-030-62056-1_4
Scopus®

FocalVid: Facilitating Remote Studies of Video Saliency (2020)

Sahand Shaghghi , Bryan Tripp , Chrystopher L. Nehaniv , Alexander M. Aroyo , Kerstin Dautenhahn
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Advances in Computer-Human Interactions
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada

Do You See the Magic? An Autonomous Robot Magician Can Read Your Mind (2020)

Dario Pasquali , Alexander M. Aroyo , Jonas Gonzalez Billandon , Giulio Sandini , Francesco Rea ,
Alessandra Sciutti
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: HRI 2020 Workshop on Exploring Creative Content in Social Robotics
Año del evento: 2020
Publicación arbitrada
https://www.researchgate.net/publication/344154313_Do_You_See_the_Magic_An_Autonomous_Robot

Can a Humanoid Robot Spot a Liar? (2018)

A.M. AROYO , J. GONZALEZ-BILLANDON , A. TONELLI , A. SCIUTTI , M. GORI , G. SANDINI , F.
REA
Publicado
Completo
Descripción: 2018 IEEE-RAS 18th International Conference on Humanoid Robots (Humanoids)
Ciudad: Beijing, China
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:2018 IEEE-RAS 18th International Conference on Humanoid Robots
(Humanoids)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
DOI: [10.1109/humanoids.2018.8624992](https://doi.org/10.1109/humanoids.2018.8624992)
<https://doi.org/10.1109/humanoids.2018.8624992>
Scopus

Themes and Research Directions in Privacy-Sensitive Robotics (2018)

MATTHEW RUEBEN , ALEXANDER MOIS AROYO , CHRISTOPH LUTZ , JOHANNES SCHMOLZ
, PIETER VAN CLEYNENBREUGEL , ANDREA CORTI , SIDDHARTH AGRAWAL , WILLIAM D.
SMART
Publicado
Completo
Descripción: 2018 IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)
Ciudad: Genova, Italy
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:2018 IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
DOI: [10.1109/arso.2018.8625758](https://doi.org/10.1109/arso.2018.8625758)
<https://doi.org/10.1109/arso.2018.8625758>
Scopus

Will People Morally Crack Under the Authority of a Famous Wicked Robot? (2018)

A.M. AROYO , T. KYOHEI , T. KOYAMA , H. TAKAHASHI , F. REA , A. SCIUTTI , Y. YOSHIKAWA , H.
ISHIGURO , G. SANDINI
Publicado
Completo
Descripción: 2018 27th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive
Communication (RO-MAN)
Ciudad: Nanjing
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings:2018 27th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive
Communication (RO-MAN)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
DOI: [10.1109/roman.2018.8525744](https://doi.org/10.1109/roman.2018.8525744)
<https://doi.org/10.1109/roman.2018.8525744>
Scopus

Will You Rely on a Robot to Find a Treasure? (2017)

ALEXANDER MOIS AROYO , FRANCESCO REA , ALESSANDRA SCIUTTI
Publicado
Completo
Descripción: HRI '17: ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction

Ciudad: Vienna Austria
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Proceedings of the Companion of the 2017 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction
Publicación arbitrada
Editorial: ACM
Ciudad: New York, NY, USA
DOI: [10.1145/3029798.3038394](https://doi.org/10.1145/3029798.3038394)
<https://doi.org/10.1145/3029798.3038394>
Scopus

Bringing Human Robot Interaction towards Trust and Social Engineering: Slowly & Secretly Invading People's Privacy Settings. (2017)

Alexander M. Aroyo , Francesco Rea , Alessandra Sciutti
Publicado
Resumen expandido
Descripción: ICR 2017: 3rd Interdisciplinary Cyber Research workshop
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
https://www.researchgate.net/publication/329515238_Bringing_Human_Robot_Interaction_towards_Tr

The effect of a semi-autonomous robot on children (2016)

M. DE HAAS , A. MOIS AROYO , E. BARAKOVA , W. HASELAGER , I. SMEEKENS
Publicado
Completo
Descripción: 2016 IEEE 8th International Conference on Intelligent Systems (IS)
Ciudad: Sofia, Bulgaria
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: 2016 IEEE 8th International Conference on Intelligent Systems (IS)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
DOI: [10.1109/is.2016.7737448](https://doi.org/10.1109/is.2016.7737448)
<https://doi.org/10.1109/is.2016.7737448>
Scopus

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Mate-VR: Realidad Virtual con retroalimentación psicofisiológica para un bienestar y una salud mental adaptable y personalizada (2025)

(Internacional)
ANII
Responsable Científico-Técnico del Proyecto del Fondo Sectorial de Investigación Antártica de la ANII (FSIA_1_2024_1_185508) con colaboración internacional (Canadá y USA): Desarrollo y validación de un sistema innovador que combine realidad virtual y retroalimentación psicofisiológica para promover la salud mental y el bienestar de las personas en contextos de aislamiento, confinamiento y entornos extremos como las bases antárticas.

Investigator Support Program & SensorKit Research (2024)

(Internacional)
Apple

Financiamiento para investigación de wearables de grado médico y sistemas robóticos (2023)

(Internacional)
Mitacs Accelerate y Elevate

Ph.D. otorgado con doctorado internacional y cum laude (2018)

(Internacional)
Istituto Italiano di Tecnologia & Università degli Studi di Genova

Premio al mejor artículo en la conferencia ROMAN (2018)

(Internacional)
ROMAN Conference

Primer puesto en capturar la bandera en Social Engineering Summer School (2017)

(Internacional)
Tallinn University of Technology

Beca de Investigador Visitante en la Universidad de Osaka (2017)

(Internacional)
Osaka University

Beca Erasmus de un año en la Universidad Técnica de Eindhoven (2014)

(Internacional)
Erasmus

Primer puesto del V Campeonato de Sumo de Microbots en Euskadi (2005)

(Nacional)
Universidad de Deusto

PRESENTACIONES EN EVENTOS

SFU Rosie Lab'23 - Robot applications (2023)

Seminario
Invited talk at Simon Fraser University about the different applications of social robotics.
Tipo de participación: Expositor oral

ESA/CSA'22 - Meta-Space (2022)

Encuentro
Science coffee at the Advanced Concepts Team of the European Space Agency about the use of Virtual Reality to improve mental health both in orbit and on Earth.
Tipo de participación: Expositor oral

Contact IIT & Prisca Lab'22 - Social Robotics @UWaterloo (2022)

Seminario
Fostering collaboration and disseminating different projects done in the SIRRL lab.
Tipo de participación: Expositor oral

IROS'21 - Expectations Vs. Reality: Unreliability and Transparency in a Treasure Hunt Game With iCub (2021)

Congreso
How failures do not affect trust while transparency deteriorates the quality of interaction.
Tipo de participación: Expositor oral

CBB'21 - Physiological Adaptation in Human Robot Interaction (2021)

Seminario
Seminar on Novel Tools for Physiological Computing and Interactive Systems at the Centre of Bioengineering and Biotechnology about Physiological Adaptation in Human Robot Interaction.
Tipo de participación: Expositor oral

SCRITA'20 - Perceived differences between on-line and real robotic failures (2020)

Taller
How much online failures differ from the ones happening in real life in terms of trust and reliability.
Tipo de participación: Expositor oral

ESTEC'19 - ESRGAN approach for earth imaging super resolution (2019)

Seminario

Using machine learning techniques to create a high resolution image by combining several low resolution satellite images.

Tipo de participación: Expositor oral

IROS'18 - Will a robot make you disclose sensitive information, conform to its recommendations or gamble? (2018)

Congreso

Can robots build trust and rapport so to exploit it for social engineering purposes?

Tipo de participación: Expositor oral

ARSO'18 - Themes and research directions in privacy-sensitive robotics (2018)

Taller

Questions and suggested solutions to the challenges in privacy, law and ethics of robots in our daily lives.

Tipo de participación: Expositor oral

ROMAN'18 - Will people crack under the authority of a famous wicked robot? (2018)

Congreso

Is the authority of a human transferable to its analog robot to the extent of performing controversial actions?

Tipo de participación: Expositor oral

ICR'17 - Interdisciplinary cyber research - Slowly & secretly invading people's privacy settings (2017)

Simposio

An innovative way to earn trust and obtain private information from users

Tipo de participación: Expositor oral

Información adicional

SELECTED IT SKILLS & TOOLS

- Lenguajes de programación: C, C++, Java, Python, Kotlin.
- Frameworks de robótica: YARP, iCub, ROS, Gazebo, RViz.
- VR engine: Unity.
- Librerías de Machine Learning: PyTorch, TensorFlow.
- Full stack: HTML5, CSS3, JavaScript, XML; PHP, ASP; SQL, SARQL
- Análisis de datos y diseminación: Matlab, R, NVivo, Tableau.
- Herramientas de gestión: Confluence & Jira, Trello, Basecamp, MS Project
- Metodologías ágiles.

SERVICIOS ACADÉMICOS

- Difusión de material científico en conferencias, simposios, seminarios y charlas.
- Revisión por pares de artículos para conferencias y revistas.
- Organización y copresidencia de diversos talleres.
- Entrevistas a estudiantes.
- Supervisión de estudiantes.
- Redacción de solicitudes de subvenciones.
- Codiseño de la carrera de Ingeniería Biomédica en la UCU

OTROS CONOCIMIENTOS

- Voluntario de gestión en Stardust Space Analog: coordinación, planificación, evaluación de riesgos.
- Discutió de prácticas STEM y aeroespaciales para indígenas y jóvenes con la Casa Blanca.
- Intermediario entre supervisores y estudiantes, organizando eventos de formación de equipos.
- Partícipe de la misión espacial análoga 114 de Habitat Marte.
- Deportes: triatlón de distancia olímpica; medio-maratonista.
- Hobbies: naturaleza, viajes, observación de estrellas.

Indicadores de producción

| | |
|---|-----------|
| PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA | 26 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 7 |
| Completo | 7 |
| Trabajos en eventos | 16 |
| Libros y Capítulos | 1 |
| Libro publicado | 1 |
| Documentos de trabajo | 2 |
| Completo | 2 |
| | |
| | |