

Ana Arruarte (ORCID: 0000-0001-5361-6640) es licenciada en Informática (1987) por la Universidad del País Vasco UPV/EHU y doctora en Informática por la misma universidad (1998). Profesora titular de universidad en el departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos UPV/EHU imparte y ha impartido, tanto en el grado como en el máster, asignaturas relacionadas con áreas de Programación, Bases de Datos, Sistemas de Recomendación e Informática Educativa. En la actualidad tiene reconocidos 3 sexenios de investigación, 1 sexenio de transferencia y 5 quinquenios docentes.

Desde que a mediados de los 90 la investigadora se incorporó al grupo de investigación GaLan (<https://www.galan.eus/>) de la Universidad de País Vasco UPV/EHU ha desarrollado su labor investigadora en el área interdisciplinar de la Informática Educativa. GaLan forma parte del grupo consolidado ADIAN, reconocido con categoría A por el Gobierno Vasco. Fundamentalmente ha trabajado aspectos tales como la modelización del estudiante, la adquisición de conocimiento y generación de recursos didácticos a partir de documentos electrónicos utilizando para ello técnicas basadas en heurísticos, procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje, la evaluación automática de resúmenes de documentos, el desarrollo de herramientas de aprendizaje multiculturales y el aprendizaje basado en mapas conceptuales. En la actualidad su labor está centrada principalmente en el uso y desarrollo de sistemas de recomendación y modelos de confianza en la educación, la mejora y orquestación de procesos educativos a través del desarrollo y evaluación de herramientas colaborativas utilizando técnicas diversas como la analítica del aprendizaje, o la integración de la realidad virtual en la disciplina educativa.

Las más de 100 publicaciones obtenidas a lo largo de estos años avalan la colaboración de la investigadora, no sólo con miembros pertenecientes a distintos grupos de investigación de la propia Universidad del País Vasco UPV/EHU como son el grupo de procesamiento de lenguaje natural IXA, el grupo de robótica y sistemas autónomos Robotics, el grupo de algoritmos, minería de datos y paralelismo Aldapa o el grupo de interacción persona computador Egokituz, sino con investigadores pertenecientes a instituciones nacionales e internacionales como el Computational Intelligence Group de la Universidad Politécnica de Madrid, el Centro de Investigación en Métodos de Producción de Software de la Universidad Politécnica de Valencia, el Aries Laboratory de la Universidad de Saskatchewan en Canada, la Universidad Católica de Lovaina, la Universidad de Illinois en Estados Unidos, la Universidad de Loja en Ecuador o la School of Fundamental Science and Engineering de Japón. También ha colaborado con empresas y centro de investigación del ámbito empresarial vasco como son el Instituto Vasco de Estadística EUSTAT, Ikastolen Elkartea, Elhuyar o VicomTech entre otros y con Organizaciones No Gubernamentales (ONG) tales como Ingeniería Sin Fronteras Euskadi o SOS Racismo Gipuzkoa.

También ha participado como investigadora, y en ocasiones como IP, en numerosos proyectos de investigación locales y nacionales y es revisora habitual de prestigiosas revistas internacionales como Computers & Education, Interactive Learning Environments, IEEE Transactions on Learning Technologies, Journal of Computer Assisted Learning, IEEE RITA y conferencias como Intelligent Tutoring Systems, Artificial Intelligence in Education, IEEE EDUCOM, Frontiers in Education, International

Computer Assisted Learning Technologies, donde en ocasiones, también ha sido miembro del Comité de Programa.

Además, ha sido miembro miembro de la Comisión Académica del Máster Sistemas Informáticos Avanzados de la UPV/EHU así como vocal en la Comisión Académica del Programa de Doctorado UVP/EHU Ingeniería Informática, *con Mención de Excelencia MEE2011-0005*. También ha recibido el reconocimiento en el Programa DOZENTIAZ, programa de evaluación de la actividad docente reconocido por la UPV/EHU y es miembro del equipo docente ITForja, reconocido como equipo *estructurado* por la UPV/EHU desde 2018. Ha sido secretaria académica del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UPV/EHU en dos ocasiones.

Publicaciones seleccionadas (últimos 5 años)

Autores: Stefano Masneri, Ana Domínguez, Guillermo Pacho, Mikel Zorrilla, Mikel Larrañaga, Ana Arruarte

Título: A Collaborative AR Application for Education: From Architecture Design to User Evaluation

Ref. Virtual Reality, ISSN 1434-9957, 1359-4338, Vol. 28(1)

Fecha: 2024

Impacto: JCR – Q1

Autores: José Alfredo Díaz-León, Olatz Arbelaiz, Ana Arruarte

Título: Introduction to Informatics in a Peruvian Penitentiary Using CS Unplugged: From University to Penitentiary

Ref. Education and Information Technologies, ISSN 1573-7608, 1360-2357, Vol. 29(1)

Fecha: 2024

Impacto: JCR – Q1

Autores: Iratxe Pinedo, Mikel Larrañaga, Ana Arruarte

Título: ArZiGo: A Recommendation System for Scientific Articles

Ref. Information Systems, ISSN 0306-4379, Vol. 122

Fecha: 2024

Impacto: JCR – Q2, SJR – Q1

Autores: Suna Ucar, Itziar Aldabe, Nora Aranberri, Ana Arruarte

Título: Exploring Automatic Readability Assessment for Science Documents within a Multilingual Educational Context

Ref. International Journal of Artificial Intelligence in Education, ISSN 1560-4292 Fecha: 2024

Impacto: JCR – ESCI, SJR - Q1

Autores: Luia Chamba-Eras, Ana Arruarte, Jon A. Elorriaga

Título: T-VLC: A Trust Model for Virtual Learning Communities

Ref. IEEE Transactions on Learning Technologies, ISSN 1939-1382, Vol. 16(5), pp. 847-860

Fecha: 2023

Impacto: JCR – Q1

Autores: José Alfredo Díaz-León, Edurne Larraza-Mendiluze, Olatz Arbelaitz, Ana Arruarte

Título: The Challenge of Introducing Informatics Topics from an Early Age in Peru During the Pandemic

Ref. IEEE Transactions on Education, ISSN 1557-9638, 0018-9359, Vol. 66(6), pp. 553-562

Fecha: 2023

Impacto: JCR – Q3, SJR – Q1

Autores: Stefano Masneri, Ana Domínguez, Mikel Sanz, Mikel Zorrilla, Mikel Larrañaga, Ana Arruarte

Título: cleAR: an interoperable architecture for multi-user AR-based school curricula

Ref. Virtual Reality, ISSN 1434-9957, 1359-4338, Vol. 27(3), pp. 1813-1825

Fecha: 2023

Impacto: JCR – Q1

Autores: Mikel Larrañaga, Itziar Aldabe, Ana Arruarte, Jon A. Elorriaga, Montse Maritxalar

Título: A Qualitative Case Study on the Validation of Automatically Generated Multiple-Choice Questions From Science Textbooks

Ref. IEEE Transactions on Learning Technologies, ISSN 1939-1382, Vol. 15(3), pp. 338-239

Fecha: 2022

Impacto: JCR – Q1

Autores: Stefano Masneri, Ana Domínguez, Mikel Zorrilla, Mikel Larrañaga, Ana Arruarte

Título: Interactive, Collaborative and Multi-user Augmented Reality Applications in Primary and Secondary Education. A Systematic Review

Ref. Journal of Universal Computer Science, ISSN 0948-6968, 0948-695X, Vol. 28(6), pp. 564-590

Fecha: 2022

Impacto: JCR – Q4, SJR – Q3

Autores: Nahia Ugarte, Mikel Larrañaga, Ana Arruarte

Título: The Use of Recommender Systems in Formal Learning. A Systematic Literature Mapping

Ref. Journal of Universal Computer Science, ISSN 0948-6968, 0948-695X, Vol. 28(4), pp. 414-442

Fecha: 2022

Impacto: JCR – Q4, SJR – Q3

Autores: Arruarte, J., Larrañaga, M., Arruarte, A., Elorriaga, J.A.

Título: Measuring the Quality of Test-based Exercises Based on the Performance of Students

Ref. International Journal of Artificial Intelligence in Education, ISSN 1560-4292, Vol. 31(3), pp. 585-602

Fecha: 2021

Impacto: JCR – ESCI, SJR - Q1

Autores: Larraza-Mendiluze,E, Arbelaitz,O., Arruarte,A., Lukas,J.F., Garay-Vitoria,N
Título: JolasMATIKA: An Experience for Teaching and Learning Computing TopicsFrom University to Primary Education
Ref: IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION, IEEE, ISSN 0018-9359, Vol 63, N 3, pp. 136-143
Fecha: 2020
Impacto: JCR – Q3, SJR - Q1

Autores: Ángel Conde, Ana Arruarte, Mikel Larrañaga, Jon A. Elorriaga
Título: How can wikipedia be used to support the process of automatically building multilingual domain modules? a case study.
Ref. Information Processing and Management, ISSN 0306-4573, Vol 57, N 4.
Fecha: 2020
Impacto: JCR - Q1

Autores: Ángel Conde, Mikel Larrañaga, Ana Arruarte, Jon A. Elorriaga (2019)
Título: A Combined Approach for Eliciting Relationships for Educational Ontologies Using General-Purpose Knowledge Bases.
Ref. IEEE ACCESS, IEEE, ISSN 2169-3536, Vol 7, N 1, pp. 48339-48355.
Fecha: 2019
Impacto: JCR – Q1

Proyectos y contratos (últimos 5 años)

Título: Jolasen bidez Informatika ikasi, lehen eta bigarren hezkuntzarako proiektua
Entidad financiadora: UPV/EHU
Investigador principal: Edurne Larraza
Duración: 2023-2027
Financiación: 8.083,41€

Título: DeepKnowledge: Deep Language Models for Understanding and Reasoning with Multilingual Content
Entidad financiadora: MINECO
Investigador principal: German Rigau, Rodrigo Agerri
Duración: 2022 - 2025
Financiación: 295.119€

Título: Adian
Entidad financiadora: Basque Government
Investigador principal: Francisco Javier Muguerza Rivero
Duración: January 2022-December 2025
Financiación: 554.200€

Título: DeepReading: Mining, Understanding, and Reasoning withMultilingual Content
Entidad financiadora: MINECO
Investigador principal: German Rigau, Rodrigo Agerri
Duración: 2019 - 2021
Financiación: 81.600€

Título: INGUrato
Entidad financiadora: FECYT
Investigador principal: Edurne Larraza
Duración: 2021-2022
Financiación: 9.000€

Título: JolasMATIKA
Entidad financiadora: Gipuzkoako Foru Aldundia
Investigador principal: Edurne Larraza
Duración: 2019
Financiación: 14.500€

Título: Adquisición de un nodo basado en GPU para aprendizaje profundo
Entidad financiadora: UPV/EHU
Investigador principal: Javier Muguerza
Duración: 2018
Financiación: 11.503€

Título: Renovación de la Web escolar de Eustat
Entidad financiadora: Instituto Vasco de Estadística EUSTAT
Investigador principal: Mikel Larrañaga
Duración: 2017
Financiación: 17.995€

Título: Adian
Entidad financiadora: Basque Government
Investigador principal: Julio Abascal
Duración: January 2016-December 2021
Financiación: 554.200€

Título: Generación de ontologías educativas multilingües e interacción entre los actores que participan en el proceso de aprendizaje
Entidad financiadora: UPV/EHU
Investigador principal: Ana arruarte
Duración: 2015-2019
Financiación: 39.440

Título: Basque Advanced Informatics Laboratory
Entidad financiadora: UPV/EHU
Director: Mikel Larrea Alava
Duración: 2011-2016
Financiación: 89.894

Tesis doctorales dirigidas

Stefano Masneri
Título: A Novel Architecture for Collaborative Augmented Reality Experiences for Education
Año: 2024
Nota: Cum Laude (Tesis Industrial)

Luis Antonio Chamba
Título: Propuesta de un Modelo de Confianza para Comunidades Virtuales de Aprendizaje
Año: 2017
Nota: Cum Laude

Ángel Conde

Título: LiDom Builder: Automatising the Construction of Multilingual Domain

Año: 2016

Nota: Cum Laude (Tesis Internacional)

Mikel Larrañaga

Título: Semi-Automatic Generation of Learning Domain Modules for Technology Supported Learning Systems

Año: 2012

Nota: Cum Laude (Tesis Internacional)

Iraide Zipitria

Título: From Human to Automatic Summary Grading

Año: 2011

Nota: Cum Laude (Tesis Internacional)

Urko Rueda

Año: 2009

Título: Desarrollo de software reutilizable de Mapas Conceptuales y estudio de su aplicación en contextos de aprendizaje y en los Modelos Abiertos de Estudiante

Nota: Cum Laude

Premios

Outstanding Paper Award, International Conference on Computers in Education 2002, New Zealand, Paper: "Using CM-ED for the Generation of Graphical Exercises Based on Concept Maps".

Best Paper Award, International Conference on Computers In Education 1995, Singapur, Paper: "A requirement based proposal for a general ITS shell"