



© 2022 INIE
Universidad de Oviedo

Dirección postal:
Edif. de Servicios Múltiples, 1^a planta
Campus de Humanidades,
C/ Amparo Pedregal, s/n,
33011 Oviedo.

Administración:
inie@uniovi.es
Tel.: 985105008

Contacto principal:
Instituto de Investigación
e Innovación Educativa
inie@uniovi.es

Secretaría de la Revista:
Edif. de Servicios Múltiples, 1^a planta
Campus de Humanidades,
C/ Amparo Pedregal, s/n,
33011 Oviedo.
e-mail:inie@uniovi.es

Contactos de asistencia:
María Mercedes García Cuesta
e-mail: mgcuesta@uniovi.es
Marisol Fernández Cueli
e-mail: cuelimarisol@uniovi.es

Publicado por:
Ediuno

Ediciones de la Universidad de Oviedo
Servicio de Publicaciones de la
Universidad de Oviedo
Campus de Humanidades.
Edificio de Servicios
33011 Oviedo (Asturias)
Tel. 985 10 95 03 Fax 985 10 95 07
http://publicaciones.uniovi.es/
servipub@uniovi.es

Edición Digital:
REUNIDO
www.unioviedo.es/reunido

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte, sin la preceptiva autorización.

ISSN 0210-2773
DL AS 157-1973

Director

Luis J. Rodríguez-Muñiz, Universidad de Oviedo, España

Editores Asociados

Adriana Gewerc, Universidade de Santiago de Compostela, España

Alejandro Carriero Cayón, Universidad de Oviedo, España

Ana Belén García Berbén, Universidad de Granada, España

Susana Rodríguez, Universidade da Coruña, España

Gestión y Administración

Maria Mercedes García Cuesta, INIE Universidad de Oviedo, España

Consejo Editorial

Alejandro Rodríguez Martín, Universidad de Oviedo, España

Ana Rosa Arias Gago, Universidad de León, España

Ángela Barrios Fernández, Universidad Autónoma de Madrid, España

Carmen Rodríguez-Menéndez, Universidad de Oviedo, España

Celestino Rodríguez Pérez, Universidad de Oviedo, España

Dolors Masats, Universitat Autònoma de Barcelona, España

Esteban Vázquez Cano, UNED, España

Henar Pérez Herrero, Universidad de Oviedo, España

Jesús Alemán Falcón, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España

José Luis Belver Domínguez, Universidad de Oviedo, España

Juan Carlos San Pedro, Universidad de Oviedo, España

Martin Valcke, Universidad de Gante, Bélgica

Maria Pallisera, Universitat de Girona, España

Marta Soledad García Rodríguez, Universidad de Oviedo, España

Mónica Herrero Vázquez, Universidad de Oviedo, España

Ridwan Maulana, Universidad de Groninga, Países Bajos

Rocío Anguita Martínez, Universidad de Valladolid, España

Rosa Tabernero, Universidad de Zaragoza, España

Soraya Calvo, Universidad de Oviedo, España

Susana Agudo Prado, Universidad de Oviedo, España

Asesora técnica

Lucía Prada, Universidad de Oviedo, España

Revista Científica Internacional Indexada

(Indexed International Scientific Journal)

Directarios de revistas científicas:

DICE (Difusión y Calidad Editorial de Revistas)

Dulcinea

Elektronische Zeitschriftenbibliothek (Universität Regensburg)

IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación de México)

ISOC (Centro de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas)

REDINED (Red de Información Educativa)

Ulrich's International Periodicals Directory

Zeitschriftendatenbank (Biblioteca Nacional de Berlín)

ScienceDirect

SCOPUS

WOS - ESCI

Plataformas de evaluación de revistas:

ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva)

CARHUS

CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas)

Google Scholar Metrics

IN-RECS (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales)

MIAR (Matriu d'informació per a l'Avaluació de Revistes)

Latindex. Catálogo Selectivo

RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades)

Buscadores de literatura científica en Open Access:

Dialnet.

DOAJ, Scientific Commons

Google Scholar (GSM)

OAISTER

The Library of Congress

Scirus



Comité Científico Internacional

Alessandro Pepe, University of Milano-Bicocca, Italia
Alpesh Maisuria, University of East London, Reino Unido
Álvaro Marchesi Ullastres, Universidad Complutense de Madrid, España
Anais Janyan, Claremont Graduate University. California, Estados Unidos
Andreas Panteli Demetriadou, University of Nicosia and Cyprus Academy of Science, Letters, and Arts, Chipre
Andrew Richards, University of Exeter, Reino Unido
Ángeles Pascual Sevillano, Universidad de Oviedo, España
Aquilina Fueyo, Universidad de Oviedo, España
Carmen Batanero, Universidad de Granada, España
Catherine Blaya, Université Nice Sophia Antipolis, Francia
Catherine Snow, Harvard University, Estados Unidos
Charlina Gozali, Claremont Graduate University. California, Estados Unidos
Cristina Stringher, National Italian Institute for Educational Evaluation of Instruction and Training (INVALSI). Roma, Italia
Cristine W. Kang, Claremont Graduate University. California, Estados Unidos
Cruz Pérez, Universidad de Valencia, España
David Scanlon, Boston College, Estados Unidos
Donatella Persico, Instituto Tecnologie Didattiche - Consiglio Nazionale Ricerche, Italia
E. Wayne Ross, University of British Columbia, Canadá
Fabio Leoni, University of Locarno, Suiza
Faye Antoniou, University of Thessaly, Grecia
Fernando Ribeiro Gonçalves, Universidade do Algarve, Portugal
Francesca Caena, Università Ca 'Foscari Venezia, Italia
Francesco Tonucci, Laboratory of Psychology of Child Participation, Italia
Gert Rijlaarsdam, University of Ámsterdam, Holanda, Países Bajos
Gina Conti-Ramsden, University of Manchester, Reino Unido
Herberg J. Walberg, University of Illinois, Estados Unidos
Hugo Armando Brito Rivera, National Italian Institute for Educational Evaluation of Instruction and Training (INVALSI), Italia
Ignacio Aguaded, Universidad de Huelva, España
Ioannis Agaliotis, University of Macedonia, Grecia
Jairo Lugo, Universidad de Leeds, Reino Unido
Jarkko Hautamäki, University of Helsinki, Finlandia
Jean-François Hugues, Innobridge, Suiza
José Antonio Cecchini, Universidad de Oviedo, España
J. Carlos Niñez Pérez, Universidad de Oviedo, España
José Luis San Fabián, Universidad de Oviedo, España
Joyce Epstein, Johns Hopkins University. Baltimore, Estados Unidos
Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla, España
Keneth Johnson, University of Belfast, Reino Unido
Laura Elizabeth Gómez Sánchez, Universidad de Oviedo, España
Leandro S. Almeida, Universidade do Minho, Portugal
Loizos Symeou, European University Cyprus, Chipre
Loredana Addimando, University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland, Suiza
Luis Rojas Marcos, New York University, Estados Unidos
María Esther del Moral, Universidad de Oviedo, España
María Flores Téna, UNAM, México
María Savva, European University Cyprus, Chipre
María Soledad Ramírez Montoya, Tecnológico de Monterrey, México
Massimo Marcuccio, Universidad de Bolonia, Italia
Matthias Grunke, University of Cologne, Alemania
Michelle Gautreaux, University of British Columbia Vancouver, Canadá
Nathalis Wamba, University of New York, Estados Unidos
Nina Hidalgo Farran, Universidad Autónoma de Madrid, España
Pedro José Arrifano Tadeu, Instituto Politécnico de Guarda, Portugal
Raquel Amaya Martínez González, Universidad de Oviedo, España
Ricardo Valenzuela González, Instituto Tecnológico de Monterrey, México
Roger Azevedo, McGill University, Canadá
Rollande Deslandes, Université du Québec à Trois-Rivières, Canadá
Kia ora Rosemary Hipkins, New Zealand Council for Educational Research, Nueva Zelanda
Rosemary Tannock, University of Toronto, Canadá
Russell Barkley, University of Massachusetts, Estados Unidos
Ruth Deakin Crick, University of Bristol, Reino Unido



Comité Científico Internacional

Shirlee Mae Mamaril Choe, Claremont Graduate University. California, Estados Unidos

Sirkku Kupiainen, University of Helsinki, Finlandia

Steven B. Sheldon, Johns Hopkins University. Baltimore, Estados Unidos

Susan J. Paik, Claremont Graduate University. California, Estados Unidos

Susana Torío-López, Universidad de Oviedo, España

Tony Booth, University of Cambridge, Reino Unido

Valérie Chanal, University of Grenoble Alpes, Francia

Vito Carioca, Instituto Politécnico de Beja, Portugal

Xavier Arreguit, General Director of the Innovation Acceleration Platform , "Inno-bridge", Suiza

Xabiel García Pañeda, Universidad de Oviedo, España

Zafra Lerman, Columbia College. Chicago, Estados Unidos



AULA ABIERTA • Volumen 51, número 4, octubre-diciembre, 2022

SUMARIO / CONTENTS

What is the state of the art regarding the application of Design Thinking in Higher Education? A scoping review	319
<i>¿Cuál es el estado del arte de la aplicación de Design Thinking en la educación superior? Una revisión de alcance de la literatura</i>	
Sharon Guaman-Quintanilla, Katherine Chiluiza, Ariana Bravo Matamoros, Patricia Everaert y Martin Valcke	
Studying the professional identity of pre-service teachers of primary education in CLIL: Design and validation of a questionnaire <i>Estudiando la identidad profesional de docentes en formación de educación primaria en AICLE: diseño y validez de un cuestionario</i>	329
Cristina Díaz-Martín, María-Elena Gómez-Parra & Dara Tafazoli	
The picturebook and EFL teaching. A pilot study of teachers' beliefs	341
<i>Libro álbum y enseñanza del inglés como lengua extranjera. Un estudio piloto sobre creencias docentes</i>	
Daniel Laliena, Rosa Tabernero & José M. Yebra	
Nuevas ecologías de aprendizaje en las orquestas infantiles y juveniles de México: Descubriendo las "cualidades mágicas" de la tecnología.....	349
<i>New learning ecologies in children and youth orchestras in Mexico: Discovering the 'magical qualities' of technology</i>	
Miriam Ortiz-Cortés y Irma-Susana Carballo-Vaca	
Las representaciones sociales sobre el concepto de la familia en el alumnado de Educación Primaria.....	357
<i>Social representations about the concept of family in Primary Education students</i>	
Óscar González Iglesias y Juan Carlos Rivadulla-López	
¿Cómo se sitúan las escuelas rurales catalanas ante la dimensión territorial? Una mirada desde sus proyectos de centro	367
<i>How Catalan rural schools position themselves in relation to territorial dimension: An perspective from their school projects.</i>	
Núria Carrete-Marín y Francesc Buscà Donet	
Análisis de la aplicación presencial y online de la lectura dialógica en personas con discapacidad intelectual y recomendaciones para llevarla a cabo	375
<i>Analysis of the face-to-face and online application of dialogic reading for people with intellectual disabilities and recommendations for its implementation.</i>	
Alba Ayuso Lanchares y Rosa Belén Santiago Pardo	
La evolución de la escolarización del alumnado en Educación Especial en España: a 25 años de la Declaración de Salamanca	385
<i>The evolution of the schooling of students in Special Education in Spain: 25 years after the Salamanca Declaration</i>	
Marta Sandoval Mena, María Álvarez-Rementería Álvarez y Leire Darretxe Urrutxi	
¿Por qué el alumnado de magisterio escoge la carrera docente?	395
<i>Why do teaching students choose the teaching career?</i>	
Alejandro Gómez-Gonçalves, Diego Corrochano Fernández, Beatriz Sánchez-Barbero y Elena Martín-Pastor	
Creencias y rendimiento académico en matemáticas en el ingreso a carreras de ingeniería.....	407
<i>Beliefs and academic performance in mathematics at admission to engineering degrees</i>	
Jorge Daniel Mello-Román e Inés M. Gómez-Chacón	



FRATO '19

AULA ABIERTA