

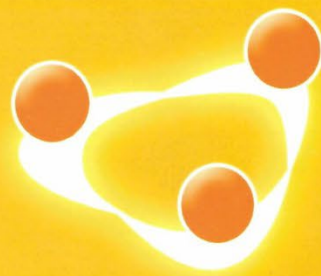
Volum // Volume // Volumen 16

Número // Issue 1

Any // Year // Año 2023

juliol–desembre // July–December // julio–diciembre, 2022

# REIRE



## Revista d'Innovació i Recerca en Educació

*Journal of Educational Innovation & Research*  
*Revista de Innovación e Investigación en Educación*

e-ISSN 2013-2255

**I D P**



**Institut de Desenvolupament  
Professional**

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Disponible a [revistes.ub.edu/REIRE](http://revistes.ub.edu/REIRE)



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació  
*REIRE Journal of Educational Innovation & Research*  
*REIRE Revista de Innovación e Investigación en Educación*  
Volum // Volume // Volumen 16, número // issue 1

REIRE (ISSN en línia 2013-2255) es publica semestralment —gener i juliol— per part de la secció de recerca de l'Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona.

*REIRE (e-ISSN 2013-2255) is published twice a year, in January and July, by the Research Section of the Institute of Professional Development of the University of Barcelona.*

*REIRE (ISSN en línea 2013-2255) se publica semestralmente —enero y julio— por parte de la sección de investigación del Instituto de Desarrollo Profesional de la Universidad de Barcelona.*

### **Copyright**

Tots els continguts inclosos a REIRE estan subjectes a la llicència Reconeixement 4.0 Internacional de Creative Commons, que permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que es reconegui l'autor i la revista. L'autor conserva els drets d'autoria, concedint a REIRE els drets de la primera publicació de l'article.

*The content included in REIRE is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The author retains the authoring copyright, granting REIRE the rights of the first publication of the article.*

*Todos los contenidos incluidos en REIRE están sujetos a la licencia Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons, que permite la reproducción, distribución y comunicación pública siempre que se reconozca el autor y la revista. El autor conserva los derechos de autoría, concediendo a REIRE los derechos de la primera publicación del artículo.*

### **Responsabilitat // Disclaimer // Responsabilidad**

L'editor, la Universitat de Barcelona, i el director no es fan responsables d'errors o conseqüències derivades de l'ús de la informació publicada en aquesta revista. Les opinions expressades no reflecteixen necessàriament les de l'editor, la Universitat de Barcelona ni el director.

REIRE manté, en la seva pràctica editorial, rigorosos protocols tècnics i ètics per a la publicació de treballs i aplica el *Code of conduct and best practices guidelines for journal editors del Committee on Publication Ethics (COPE)*.

*The Publisher, the University of Barcelona and Editors cannot be held responsible for errors or any consequences arising from the use of information contained in this journal; the views and opinions expressed do not necessarily reflect those of the Publisher, the University of Barcelona and Editors.*

*REIRE follows a series of rigorous technical and ethical protocols in its review and publication system and carefully monitors any suggestion of malpractice; and follows the Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors of the Committee on Publication Ethics (COPE).*

*El editor, la Universidad de Barcelona, y el director no se hacen responsables de errores o consecuencias derivadas del uso de la información publicada en esta revista. Las opiniones expresadas no reflejan necesariamente las del editor, la Universidad de Barcelona ni el director.*

*REIRE mantiene, en su práctica editorial, rigurosos protocolos técnicos y éticos para la publicación de trabajos y aplica el Code of conduct and best practices guidelines for journal editors del Committee on Publication Ethics (COPE).*

## **Focus // Foco**

La finalitat central d'aquesta publicació és esdevenir un espai de consulta i difusió de la recerca i la innovació educatives, en els seus diferents nivells i àmbits del desenvolupament professional.

*The central aim of this publication is to become a space for consulting and disseminating work on educational innovation and research at different levels and in different fields of professional development.*

*La finalidad central de esta publicación es convertirse en un espacio de consulta y de difusión de la innovación e investigación educativas, en sus diferentes niveles y ámbitos del desarrollo profesional.*

## **Serveis d'indexació // Abstracting and indexing services // Servicios de indexación**

REIRE és una revista reconeguda per la Universitat de Barcelona i està indexada a Academic Journals Database, BASE Bielefeld University Library, CORE, CrossRef, Dialnet, Dimensions, DOAJ, EZB Elektronische Zeitschriftenbibliothek, Hoya Search Georgetown University Library, ÍndICES-CSIC, IRESIE, Journals for free, JournalTOCs, MLA-Modern Language Association Database, OpenAIRE, Periodicos, PKP Index, Pro Quest, RACO, RECERCAT, RECOLECTA, REDIB, REDINET, ResearchBib, ROAD, Ulrich's Periodicals Directory.

Bases de dades per a l'avaluació de la qualitat o l'impacte de REIRE: CARHUS Plus+ 2018, CIRC, DICE, DOAJ Seal, ERIH PLUS, Google Scholar Metrics, IN-RECS, Index Copernicus International - Journals Master List, Journal Scholar Metrics, Latindex 2.0, MIAR, RESH.

## **Serveis de correcció lingüística // Language services // Servicios de corrección lingüística**

Serveis lingüístics de la Universitat de Barcelona

## **Contacte // Contact // Contacto**

Institut de Desenvolupament Professional (IDP-ICE) Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171 Edifici de Migdia  
Campus Mundet 08035 Barcelona  
Telèfon: 934 035 238  
Correu electrònic: [reire@ub.edu](mailto:reire@ub.edu)

**Twitter:** <https://ja.cat/twitter-reire>

**FaceBook:** <https://ja.cat/facebook-reire>

**LinkedIn:** <https://ja.cat/linkedin-reire>

**Spotify:** <https://ja.cat/spotify-reire>

## **Més informació // More info // Más información**

Procés d'avaluació d'experts. Arxivament. Procés de participació. Requeriments dels articles per a publicació i criteris d'avaluació...

*Peer Review Process. Archiving. Participation process. Article's requirements and assessment criteria...*

*Proceso de evaluación por pares. Archivo. Proceso de participación. Requerimientos de los artículos para publicación y criterios de evaluación...*

<https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/about>

## REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació

Patrocinador // *Sponsor* Institut de Desenvolupament Professional de la Universitat de Barcelona

**Director** Francesc Martínez-Olmo, Universitat de Barcelona, Spain

### **Consell de redacció // Editorial board // Consejo de redacción**

Claudi Alsina-Català	Universitat Politècnica de Catalunya, Spain
Ana-María Berruecos-Vila	Universidad Iberoamericana, Ciudad de México y Tijuana, Mexico
África M. Cámara	Universidad de Jaén, Spain
Eduardo Doval-Diéguéz	Universitat Autònoma de Barcelona, Spain
Virginia Gámez Ceruelo	Universidad Nacional de Educación, Ecuador
Juan Martín López-Calva	UPAEP, Mexico
Gladys Merma Molina	Universitat d'Alacant, Spain
Jörg van Norden	Universität Bielefeld, Germany
Antonella Nuzzaci	Università degli Studi dell'Aquila, Italy
Patricia Pallavicini	Universidad Santiago de Chile, Chile
Clara Romero	Universidad de Sevilla, Spain
Judit Sabido-Codina	Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya, Spain
Isidora Sáez Rosenkranz	Universitat de Barcelona, Spain
Piedad M <sup>a</sup> Sahuquillo Mateo	Universitat de València, Spain
Rodrigo Salazar-Jiménez	Universidad del Bío-Bío, Chile
María-Ángeles Santos-Rojas	Escuela Normal Superior del Estado de México, Mexico
Maria Auxiliadora M. S. Schmidt	Universidade Federal do Paraná, Brasil
Adolfo Sotelo-Vásquez	Universitat de Barcelona, Spain
Jaume Sureda-Negre	Universitat Illes Balears, Spain
Bianca Thoilliez	Universidad Autónoma de Madrid, Spain
Susana Torío López	Universidad de Oviedo, Spain
Ana Claudia Urban	Universidade Federal do Paraná, Brasil

### **Consell assessor // Scientific board // Consejo asesor**

Carme Albaladejo Marcet	Universitat de Barcelona, Spain
Anna Forés-Miravalles	Universitat de Barcelona, Spain
Núria Giné-Freixes	Universitat de Barcelona, Spain
Mercè Gracenea Zugarramurdi	Universitat de Barcelona, Spain
Begoña Gros-Salvat	Universitat de Barcelona, Spain
Francesc Imbernon-Muñoz	Universitat de Barcelona, Spain
Paul A. Kirschner	Open University The Netherlands, Netherlands
Monique Martínez-Thomas	Université de Toulouse, France
Teresa Pagés Costas	Universitat de Barcelona, Spain
Joan Perera-Parramon	Universitat de Barcelona, Spain
Carolina Quirós-Domínguez	Universitat de Barcelona, Spain
Maria-José Rubio-Hurtado	Universitat de Barcelona, Spain
Marta Sabariego-Puig	Universitat de Barcelona, Spain
Antoni Sans-Martí	Universitat de Barcelona, Spain
Liliana Tolchinsky-Brenman	Universitat de Barcelona, Spain
Ruth Vilà	Universitat de Barcelona, Spain
Montserrat Yepes-Baldo	Universitat de Barcelona, Spain

### **Consell executiu // Executive committee // Consejo ejecutivo**

Lisette Fernández-Núñez	IDP-ICE, Universitat de Barcelona, Spain
Francesc Martínez-Olmo	Universitat de Barcelona, Spain

### **Personal en formació // Trainees // Personal en formación**

Miquel Tormo Sanjuan

VOL. 16, NÚM. 1 (2023)  
(juliol–desembre // July–December // julio–diciembre, 2022)

**TAULA DE CONTINGUTS // TABLE OF CONTENTS // TABLA DE CONTENIDOS**

**ESTUDIS I TENDÈNCIES // STUDIES AND TRENDS // ESTUDIOS Y TENDENCIAS**

Proposta didàctica basada en pensament computacional per a la millora de la resolució de problemes en primària

Andrea Girona-García, Emilia López-Iñesta, Maria T. Sanz

**ARTICLES DE RECERCA // RESEARCH ARTICLES // ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN**

Estudio descriptivo del rendimiento académico en los tres periodos de docencia universitaria durante el COVID-19

Pilar Aparicio-Chueca, Mercè Bernardo, Marius Domínguez-Amorós, Amal Elasri-Ejjaberi, Irene Maestro-Yarza, Xavier Triadó-Ivern

The importance of teacher training from a metacompetential course proposal based on cultural and artistic competence: case study at the University of Barcelona

Andrés Torres-Carceller, Júlia Castell-Villanueva, Ana Portela-Fontán, Almudena Martín-Martínez

El tractament de la corporalitat a l'Escola Activa: jocs i educació física a l'Escola del Mar (1922-1938)

Xavier Torredadella-Flix, Jordi Brasó

**ARTICLES D'INNOVACIÓ // INNOVATION ARTICLES // ARTÍCULOS DE INNOVACIÓN**

La escritura de artículos de divulgación como estrategia de formación docente: Escribir para pensar la práctica

Jordi Domènech-Casal