



COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

Mariano Sanz Prieto, Universidad Autónoma de Madrid, España

Miguel López Zamora, Universidad de Málaga, España

Eloy López-Meneses, Universidad Pablo de Olavide, España

Ernesto Colomo Magaña, Universidad de Málaga, España

Gema de Pablo González, Universidad Autónoma de Madrid, España

Pablo Daniel Franco Caballero, Universidad de Málaga, España

M^a Dolores Moreno Rodríguez, Universidad Internacional de Valencia - VIU, España

Angela E. Arzubíaga, Arizona State University, Estados Unidos

Ramón F. Ferreira, Nova Southeastern University, Estados Unidos

Sara Julia Castellanos Quintero, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Carlos Castaño Garrido, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, España

Pilar Arnaiz Sánchez, Universidad de Murcia, España

Fuensanta Hernández Pina, Universidad de Murcia, España

Claudia Cristina Muller, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Prudencia Gutiérrez Esteban, Universidad de Extremadura

Antonio Matas Terrón, Universidad de Málaga, España

Ángel Pío González Soto, Universitat Rovira i Virgili, España

Dora Lilia Marín-Díaz, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, Colombia

Juana M^a Ortega Tudela, Universidad de Jaén, España

Tel Amiel, Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Francisco Ignacio Revuelta Domínguez, Universidad de Extremadura, España

José Joaquín Brunner, Universidad Diego Portales, Chile

Maricela López Ornelas, Universidad Autónoma de Baja California, México

Carlos R. Morales, TCC Connect Campus, Texas, Estados Unidos

Rodolfo Manuel Vega, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Estados Unidos

Eleuterio Ferreira Calderón, Universidad Católica Tecnológica del Cibao, República Dominicana

Juan J. Leiva Olivencia, Universidad de Málaga, España

Sergio García Cabezas, Universidad Autónoma de Madrid, España

Maria Teresa Pessoa, Universidad de Coimbra, Portugal

Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura, España

César Calderón Mayorga, Universidad de Guadalajara, México

José Manuel Ríos Ariza, Universidad de Málaga, España

Melchor Gómez García, Universidad Autónoma de Madrid, España

Nali Borrego Ramirez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

Hugo Héctor País Alberto, Universidad Católica de Santa Fe, Argentina

Ascensión Palomares Ruiz, Universidad de Castilla-La Mancha. Facultad de Educación de Albacete, España

Alma Dzib Goodin, Learning & Neuro-Development Research Center

Joaquim José Jacinto Escola, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Fernanda Ozollo, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Francisco J Hinojo-Lucena, Universidad de Granada, España

Dolores Luna Hogan, Learning & Neurodevelopment Research Center, Estados Unidos

María Priscila Rojas Polanco, Universidad de Santo Tomás, Chile

Carmen Fernández Morante, Universidad de Santiago de Compostela, España

M^a Esther Pérez del Moral, Universidad de Oviedo, España

Takayuki Mineshima, Director of Learn For Japan, General Inc, Association, Japón

Massimiliano Fiorucci, Università degli Studi Roma Tre, Italia

David A. Frenkel, Ben-Gurion University, Israel

Tatyana Dronzina, Universidad de Sofía, Bulgaria

Julio Barroso Osuna, Universidad de Sevilla, España

Antenor Rita Gomes, Universidad de Salvador de Bahía, Brasil

Mauricio Piñón Vargas, Universidad del Valle de Puebla, México

Joselito Manoel De Jesús, UNEB - Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Víctor Amar Rodríguez, Universidad de Cádiz, España

CONSEJO DE REDACCIÓN

José Sánchez Rodríguez, Universidad de Málaga, España

Enrique Sánchez-Rivas, Universidad de Málaga, España

REVISIÓN DE TEXTOS EN INGLÉS

Rocío Pérez del Río, Universidad de Málaga, España

CONSEJO EDITORIAL

Ana Isabel Vázquez Martínez, Universidad de Sevilla, España

Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla, España

María Paz Prendes Espinosa, Universidad de Murcia, España

Atsusi (2c) Hirumi, University of Central Florida, Estados Unidos

CONSEJO TÉCNICO

Rafael Gutiérrez Valderrama, Universidad de Málaga, España

Rafael Palomo López, Universidad de Málaga, España

Francisco David Guillén Gámez, Universidad de Zaragoza, España

DISEÑO Y REDES SOCIALES

Pablo Daniel Franco Caballero, Universidad de Málaga, España

DIRECCIÓN

Julio Ruiz-Palmero, Universidad de Málaga, España

PRESENTACIÓN

Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation es una publicación científica que nace auspiciada por el Grupo de investigación Innoeduca (grupo consolidado de la Junta de Andalucía - SEJ-533) de la Universidad de Málaga (España). Innoeduca es un grupo interdisciplinar de docentes e investigadores (pedagogos, matemáticos, informáticos, diseñadores gráficos...) de distintos niveles educativos, que desarrollan productos, investigaciones y formación en el campo de la Innovación y la Tecnología Educativa. Desde sus inicios, el grupo ha desarrollado una labor investigadora permanente y ha tenido como prioridades el contacto y la colaboración con otros investigadores y centros nacionales e internacionales.

Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation es una publicación en línea, abierta y revisada por pares, que proporciona una plataforma para exponer y compartir conocimientos en forma de artículos de investigación empírica y teórica, estudios de caso y revisión de la literatura. Los artículos enviados deberán ajustarse a las normas de publicación y tratar sobre educación, innovación y tecnología.

Esta publicación surge con un compromiso de rigor en el proceso editorial (selección de manuscritos, plazos de edición y calidad del resultado final) avalado por un comité científico de máximo prestigio internacional.

Difundir contenidos de calidad entre la comunidad científica es la finalidad de este proyecto. Por ello, se admitirán artículos escritos en inglés, español o portugués.

Esperamos que este número resulte interés al lector dada la relevancia de las investigaciones publicadas.

Julio Ruiz-Palmero

*Director de Innoeduca. International Journal
of Technology and Educational Innovation*

ÍNDICE

- 4-17** *Diseño de un t-MOOC para la formación en competencias digitales docentes: estudio en desarrollo (Proyecto DIPROMOOC)*
JULIO CABERO-ALMENARA Y ROSALÍA ROMERO-TENA
- 18-30** *Aprendizaje basado en el modelo STEM y la clave de la metacognición*
JOSÉ MANUEL BAUTISTA-VALLEJO Y RAFAEL MANUEL HERNÁNDEZ-CARRERA
- 31-41** *Evaluación entre iguales a través de blogs en formación de maestros. Valoraciones de los estudiantes*
RAÚL TÁRRAGA MÍNGUEZ, PILAR SANZ CERVERA, AMPARO TIJERAS IBORRA, JORDI CANO FERNÁNDEZ
- 42-52** *La educomunicación en entornos digitales: una perspectiva de la interacción dentro y más allá de las aulas de clase*
ANDRÉS CHIAPPE, NUBIA AMADO, LEONARDO LEGUIZAMÓN
- 53-69** *Desarrollo de objetos de aprendizaje para el aprendizaje de las estructuras de datos*
IRENE AGUILAR JUÁREZ, VÍCTOR ALFONSO ALEJO SALDÍVAR Y JOEL AYALA DE LA VEGA
- 70-81** *La realidad de la brecha de conectividad en el ámbito educativo español: Análisis de la situación actual*
ROBERTO SOTO VARELA, MARIANO SANZ PRIETO Y MOUSSA BOUMADAN HAMED
- 82-90** *El papel de la universidad frente al abandono de estudios. Formación pre-universitaria basada en talleres de innovación y creatividad*
NURIA NEBOT GÓMEZ DE SALAZAR Y ANTONIO ÁLVAREZ GIL