

# I INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION, DIDACTICS, AND EDUCATION FOR SUSTAINABILITY

## I CONGRESO INTERNACIONAL EN INNOVACIÓN, DIDÁCTICA Y EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

Gladys Merma-Molina (coord.)

Diego Gavilán-Martín, Mayra Urrea-Solano,  
Salvador Baena-Morales, Juan-Francisco Álvarez-Herrero (eds.)



CIIDES

Congreso Internacional sobre Innovación,  
Didáctica y Educación para la Sostenibilidad

CIIDES, 2024

11, 12 y 13 de marzo de 2024

LIBRO DE ACTAS

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

I INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION,  
DIDACTICS, AND EDUCATION FOR SUSTAINABILITY

I CONGRESO INTERNACIONAL EN INNOVACIÓN, DIDÁCTICA  
Y EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD



CIIDES

Congreso Internacional sobre Innovación,  
Didáctica y Educación para la Sostenibilidad

© Gladys Merma-Molina (Coord.)  
Diego Gavilán-Martín, Mayra Urrea-Solano,  
Salvador Baena-Morales, Juan-Francisco Álvarez-Herrero (Eds.), 2024  
© de esta edición: Universidad de Alicante

ISBN: 978-84-1302-257-4

Composición: Página Maestra (Miguel Ángel Sánchez Hernández)

Libro de Actas del *I Congreso Internacional sobre Innovación, Didáctica y Educación para la Sostenibilidad* (CIIDES-2024) / *I International Conference on Innovation, Didactics, and Education for Sustainability* (CIIDES-2024)

## EDITORES

Gladys Merma-Molina (coord.)

Diego Gavilán-Martín, Mayra Urrea-Solano, Salvador Baena-Morales, Juan-Francisco Álvarez-Herrero (eds.)

## COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Walter Leal Filho, Hamburg University of Applied Sciences, Alemania

Dr. Aaron Redman, Arizona State University, Estados Unidos

Dra. Gabriella Calvano, Università Degli Studi Di Bari Aldo Moro, Italia

Dra. Valeria Rossini, Università Degli Studi Di Bari Aldo Moro, Italia

Dra. Nadia Lausset, University of Teacher Education, Suiza

Dr. Paulo Renato Cardoso de Jesús, Universidad Portucalense, Portugal

Dra. María das Dores Fermosinho, Universidade Portucalense, Portugal

Dra. Teresa Nogueiro, Universidade de Évora, Portugal

Dra. Elisa Chaleta, Universidade de Évora, Portugal

Dra. Alexandra Araujo, Universidade Portucalense, Portugal

Dr. Daniel Fischer, Leuphana Universität Lüneburg, Alemania

Dra. Silvia Albareda Tiana, Universitat Internacional de Catalunya, España

Dr. Pedro Manuel Alonso Marañón, Universidad de Alcalá, España

Dra. Alice Binazzi, Universidad Pablo de Olavide, España

Dra. María Rosa Buxarrais Estrada, Universidad de Barcelona, España

Dra. Gisela Cebrián Bernat, Universitat Rovira i Virgili, España

Dra. Rosa Pilar Esteve Faubel, Universidad de Alicante, España

Dra. Esther Chiner Sanz, Universidad de Alicante, España

Dr. José María Esteve Faubel, Universidad de Alicante, España

Dr. Juan Alfredo Jiménez Eguizabal, Universidad de Burgos, España

Dra. María del Pilar Martínez Agut, Universidad de Valencia, España

Dr. Santiago Mengual Andrés, Universidad de Valencia, España

Dra. Carmen Palmero Cámara, Universidad de Burgos, España

Dra. Rosabel Roig Vila, Universidad de Alicante, España

Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Valdemoro San Emetrio, Universidad de La Rioja, España

Dra. Montserrat Vargas Vergara, Universidad de Cádiz, España

Dra. Irene Bajo García, Universidad de Alicante, España

Dr. Juan Manuel Cortell Tormo, Universidad de Alicante, España

Dra. Alejandra Hernández Ruiz, Universidad de Alicante, España

## **COMITÉ ORGANIZADOR**

Dra. María José Hernández Amorós, Universidad de Alicante, España  
Prof. Sandra Collado, Universidad de San Carlos, Guatemala  
Dr. Marcos Gómez Puerta, Universidad de Alicante, España  
Dra. Germania Borja Naranjo, Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
Prof. Rosabel Martínez Roig, Universidad de Alicante, España  
Dra. Lilyan Vega Ramírez, Universidad de Alicante, España  
Dr. Juan Francisco Álvarez Herrero, Universidad de Alicante, España  
Dra. Julieta Logroño, Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
Dra. Eva Ortiz Cermeño, Universidad de Murcia, España  
Dra. Cristina Miralles Cardona, Universidad de Alicante, España  
Dra. Anna Monzó Martínez, Universidad de Valencia, España  
Dra. Isabel Balteiro Fernández, Universidad de Alicante, España  
Dra. Julia Moltó Berenguer, Universidad de Alicante, España  
Dra. María Luisa Rico Gómez, Universidad de Alicante, España  
Dra. Paola Bonavitta, Universidad de Córdoba, Argentina  
Dra. Verónica Castillo Pérez, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú  
Dra. Mercedes Ortiz García, Universidad de Alicante, España  
Dra. Andrea Benavidez, Universidad Nacional de San Juan, Argentina  
Dra. Josefa Nofuentes Montes, Universidad de Alicante, España  
Dra. Isabel María Gómez Trigueros, Universidad de Alicante, España  
Dr. Francisco Javier Ramos Pardo, Universidad de Castilla La Mancha, España  
Dra. Yenory Rojas Hernández, Invenio, Universidad Dual, Costa Rica  
Dra. Rocío Díez Ros, Universidad de Alicante, España  
Dra. Claudia Maria Costa Dias, Universidad Internacional de La Rioja, España  
Dr. Alberto Ferriz Valero, Universidad de Alicante, España  
Dra. Seila Aixa Soler Ortiz, Universidad Isabel I, España

## **SECRETARÍA TÉCNICA**

Covadonga Ordóñez, Universidad de Alicante, España  
Malena Navarro, Universidad de Alicante, España

## ENTIDADES COLABORADORAS



INSTITUT UNIVERSITARI  
D'INVESTIGACIÓ  
D'ESTUDIS DE GÈNERE  
INSTITUTO UNIVERSITARIO  
DE INVESTIGACIÓN  
DE ESTUDIOS DE GÉNERO



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Presentación .....	26
<i>Gladys Merma-Molina (Coord.). Diego Gavilán-Martín, Mayra Urrea-Solano, Salvador Baena-Morales, Juan-Francisco Álvarez-Herrero (Eds.)</i>	

## COMUNICACIONES ORALES

Vulnerabilidad en la era contemporánea: un análisis crítico de la realidad social del siglo XXI.....	28
<i>Jennifer Serrano García</i>	
La educación ambiental en el municipio de Campinas (SP-BRASIL): la experiencia del Colectivo de Educadores Ambientales de Campinas (COEDUCA) .....	29
<i>Thais Jeremías Dos Santos</i>	
Educación ambiental, pedagogía ecoanimalista y ética de la sostenibilidad: una alianza necesaria .....	30
<i>Milena Villar Varela, Nerea Barrio Corral</i>	
Orientación y acompañamiento a estudiantes universitarios en el desarrollo de estrategias clave para su futuro profesional: análisis del impacto de un proyecto de innovación docente interdisciplinar.....	31
<i>Marta García-Domingo, Manuela Ortega Ruíz, Miguel Ángel Gómez-Casero Fuentes, Francisco Javier Luque Castillo</i>	
Educación feminista y antiespecista: dos ideologías conectadas a favor de la sostenibilidad del planeta .....	32
<i>Nerea Barrio Corral, Milena Villar Varela</i>	
Mentoría en la Educación Superior universitaria: un análisis bibliométrico sobre el impacto en la empleabilidad del estudiantado .....	33
<i>David Ruiz-Ortega, Marta García-Domingo, Manuela Ortega Ruíz, Miguel Ángel Gómez-Casero Fuentes</i>	
Experiencias educativas innovadoras en contextos de pandemia: lo inédito como incertidumbre y condición de posibilidad.....	34
<i>María Luz Ayuso, Lorena Guiggiani</i>	
Problemas y desafíos ante la inclusión educativa en la formación de profesores de Educación Primaria de cuatro universidades del centro-sur de Chile.....	35
<i>Lorenzo Daniel Aravena Ramírez</i>	
El desafío de la inclusión. Rol del equipo directivo .....	36
<i>Silvana Mariella Sepe Aguilar</i>	

Pensamiento crítico y escritura académica en Trabajo Social. Una experiencia situada.....	37
<i>Andrea Analía Benavidez, María Fernanda Estévez</i>	
Adquisición de hábitos saludables en Educación Primaria desde el aula TIC y el aire libre: una propuesta .....	38
<i>Roberto Silva Piñeiro, Alba Sanmartín Parmo</i>	
Construyendo puentes: vinculando la sostenibilidad con la Educación Superior en los planes de estudio.....	39
<i>Gastón Sanglier Contreras</i>	
Sustainable Development Goals in early childhood English language material. What can the Chilean curriculum tell us about SDGs in early learning context? ...	40
<i>Maha Soliman</i>	
Aporofobia y sensibilidad intercultural, aproximación de revisión teórica.....	41
<i>Sheila López Prados</i>	
Y ahora somos escuela azul: de la teoría a la práctica .....	42
<i>María Jesús Benlloch Sanchis, Nerea Hernaiz Agreda, Carmen Carmona Rodríguez</i>	
Interculturalidad y sostenibilidad en la enseñanza del español como lengua extranjera: la dieta mediterránea como eje de aprendizaje.....	43
<i>Eduardo España Palop</i>	
Fomentando el pensamiento crítico sobre la producción y consumo responsables (ODS 12) en una asignatura del Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos y Grado en Industrias Agroalimentarias.....	44
<i>Ana Isabel Andrés Nieto</i>	
Aporte a la Educación Superior desde el análisis de los estilos, estrategias, metas de aprendizaje y autoconcepto, en función del género y rendimiento académico...	45
<i>Marlene Margarita Mendoza Yépez, Raquel Gilar Corbi, Fernanda Margarita Vizcaino Mendoza, Ximena Patricia León Quinapallo</i>	
Proyecto de innovación para la educación ambiental en el Centro de Formación Folgado: Green Posidonia .....	46
<i>María Jesús Benlloch Sanchis, Simran Vazirani Mangnani, Julián Bell Sebastián</i>	
Dinámicas del clima de aula: perspectivas personales, académicas y de género ....	47
<i>Ximena Patricia León Quinapallo, Shirley Patricia Villarreal Arias, Marlene Margarita Mendoza Yepéz, Raquel Gilar Corbi</i>	
La educación ambiental en el desarrollo cognitivo y socioemocional del alumnado de FP .....	48
<i>Juan Carlos González Hernández</i>	



En búsqueda de un camino.....	49
<i>Mónica Otero</i>	
¿Justicia social sin interculturalidad? Una estrategia para la formación de los futuros docentes de Educación Infantil.....	50
<i>María-Jesús Cabezón-Fernández</i>	
Reconocimiento de la lengua y cultura a partir del paisaje lingüístico en el marco del ODS 4 .....	51
<i>Estela Mary Peralta de Aguayo</i>	
Ecología integral y nuevos estilos de vida: un curso universitario para comprender la complejidad de los problemas ecológicos.....	52
<i>Emanuele Balduzzi</i>	
Liderazgo pedagógico e inclusión. Una propuesta de formación para educadores en la era de la digitalización.....	53
<i>Daniela Herrera Rubalcaba, María-Jesús Cabezón-Fernández</i>	
El enfoque de género en la carrera Gestión Sociocultural para el desarrollo de la Universidad Central de las Villas.....	54
<i>Mely González Aróstegui, Anaiky Yanelín Borges Machín, Melissa Enríquez Roche</i>	
La importancia de los centros de atención familiar en los centros educativos. Familias vulnerables .....	55
<i>M<sup>a</sup> del Pino Perteguer Muñoz, Rosa Goig-Martínez, Cristina Sánchez Romero</i>	
How to achieve educational innovation for sustainable development between developing and developed countries.....	56
<i>Susana Quirós-Alpera, Aloysius Roets</i>	
Aprendizaje-servicio intergeneracional: impartición de charlas de divulgación científica sobre genética agrícola por estudiantes universitarios a estudiantes adultos de tercera edad.....	57
<i>Jorge Poveda Arias, Jorge Martín García</i>	
Desarrollo de un instrumento para medir el aprendizaje con ODS en la formación de maestros y maestras de Primaria.....	58
<i>María Alcantud-Díaz, Elia Saneleuterio, Juan Carlos Casañ-Núñez</i>	
Efecto de un método de enseñanza enriquecida con tecnologías de la información y la comunicación sobre diferentes resultados del rendimiento de los estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador .....	59
<i>Byron Francisco Chasi Solórzano, Willman Iván Ordoñez Pizarro, Juan Luis Castejón Acosta</i>	

Diferencias de género en inteligencia emocional en estudiantes de carreras docentes de la Universidad Central del Ecuador.....	60
<i>Willman Iván Ordoñez Pizarro, Juan Luis Castejón Acosta, Byron Francisco Chasi Solórzano</i>	
Exploring cooperative learning in schoolchildren from the teacher's lens.....	61
<i>Anna Szczesniak</i>	
Propuesta didáctica enmarcada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 y en la educación con perspectiva de género: potenciando el empoderamiento femenino y la igualdad de género a través de La Princesa Mononoke (1997) en el profesorado en formación.....	62
<i>María Martínez Lirola, Alba Campoy Martínez</i>	
Solving complex environmental and social issues through teaching sustainability to Generations X, Y, and Z.....	63
<i>Aloysius Osb Roets, Rafael Robina Ramírez</i>	
Pedagogical proposal to teach grammar based on education with gender perspective at university using manga comics.....	64
<i>María Martínez Lirola, Alba Campoy Martínez</i>	
Propuesta de análisis de las conexiones entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: un estudio desde la perspectiva de la percepción pública.....	65
<i>Salvador Boned Gómez</i>	
La historia digital en el aprendizaje de la España del siglo XX: un proyecto de innovación docente para lograr la alfabetización digital.....	66
<i>Erika Tiburcio Moreno</i>	
Bienestar psicológico y rendimiento académico en alumnado universitario de Educación Superior portuguesa y española.....	67
<i>Pablo Usán Supervía</i>	
Participación social y desarrollo comunitario ante la crisis ecosocial desde el Grado de Educación Social.....	68
<i>Zuriñe Gaintza, Unai Ortega-Lasuen, Ion Andoni del Amo-Castro, José Ramón Díez</i>	
Fomentando la inclusión socioeducativa de personas con Trastorno del Espectro Autista en el contexto escolar: la intervención en el contexto natural del recreo ...	69
<i>David Ruiz-Ortega</i>	
Encuentro de saberes y cogeneración de conocimientos en la formación inicial del profesorado. Presentación del álbum ilustrado «Las semillas del mundo», una obra colectiva e inspiradora.....	70
<i>Donatella Donato</i>	

Desarrollo de la empatía y pensamiento crítico a través del debate constructivo para el crecimiento personal y profesional del alumnado .....	71
<i>Desirée Llamas-Díaz, Rosario Cabello, Raquel Gómez-Leal, María Teresa Sánchez-López</i>	
El aprendizaje basado en la investigación aplicado a los estudios de ingenierías...	72
<i>Jorge Martín García, Jorge Poveda Arias</i>	
Desarrollo de una nueva medida de competencias interdisciplinares para el alumnado de Ciencias de la Salud aplicada a los ODS.....	73
<i>Manuel Sánchez de Miguel, Miren Orive Calzada, Ixone Badiola Lekue, Andrea Izagirre Otaegi</i>	
Razonamiento crítico en el enfoque transversal de los ODS en la enseñanza del Derecho Financiero.....	74
<i>Rosa Fraile Fernández</i>	
Percepciones sobre Pedagogía de la muerte desde la perspectiva de los docentes graduados en Educación Primaria.....	75
<i>Belén Rubio Machuca, Manuel Delgado García</i>	
Educación Superior y ODS 4, 5 y 10: el caso argentino.....	76
<i>Paola Bonavitta, Andrea Benavidez</i>	
Estudio de las técnicas de extracción avanzadas en un laboratorio virtual. Evaluación de su impacto medioambiental.....	77
<i>Noelia García Criado, Carmen Mejías Padilla, Marina Arenas Molina, Laura Martín Pozo</i>	
MiSostenido Journal: a new approach to a teaching innovation project.....	78
<i>María García Rodríguez, David José Gamella González, José Fernando Fernández Company</i>	
The intersectionality's of diversity and social justice in the Colombian armed conflict: the need to develop a discomfort pedagogy in schools and universities.....	79
<i>José Jesús Trujillo Vargas, Kelly Carolina Romero Acosta, Luisa María García Salas, Luis Miguel Mateos Toro</i>	
Educación para el Desarrollo Sostenible y Ecopedagogía .....	80
<i>Joan Mallart i Navarra, Albert Mallart-Solaz</i>	
La generación alfa de oficiales de la Policía Nacional: un cambio necesario en el estilo de liderazgo policial.....	81
<i>Luis Carlos Cervantes Estrada, Onisa Janeth Puche Cabrera</i>	
La educación inclusiva en España.....	82
<i>Héctor Álvarez García</i>	

Diversidad multicultural en una validación del FSSC-II en una muestra infantojuvenil.....	83
<i>Federico Pulido Acosta, Beatriz Pedrosa Vico</i>	
Exploring CLIL landscapes: Analysis of bilingual education in Spain and Poland	84
<i>Anna Szczesniak</i>	
Introducción a la Odontología sostenible en el primer curso de una Facultad Universitaria de Odontología en España: una experiencia educativa.....	85
<i>Sandra García Varela</i>	
Literatura y patrimonio en el horizonte del ODS «Educación y Calidad»: Antonio Machado y Sevilla .....	86
<i>Álvaro Rosa Rivero</i>	
Enseñar traducción automática, posesición e inteligencia artificial desde la sostenibilidad: el proyecto PIE22-124 del grupo TRADUTEACH.....	87
<i>Cristina Toledo-Báez</i>	
Una experiencia innovadora en Educación Física en el ámbito universitario: un reto a dos ruedas Oliva-Múnich.....	88
<i>Antonio Vidal Matzanke</i>	
Literatura infantil y Educación para el Desarrollo Sostenible. Planteando situaciones de aprendizaje.....	89
<i>M. Pilar Martínez-Agut, Marco Antonio Gayá Reig, M. Amparo López Pastor, Anna M. Monzó Martínez</i>	
Taller de dramatización para la concienciación de «One Health» en Educación Primaria en el marco de un proyecto de aprendizaje-servicio centrado en la recuperación del suelo y los espacios verdes.....	90
<i>M. Rosa Sobrino Callejo, Bienvenida Sánchez Alba, Alejandra García Frank</i>	
Bienestar psicológico en función del área de estudio universitario .....	91
<i>Tania Cuervo Rodríguez, Margarita González-Peiteado</i>	
Integrando la sostenibilidad en la enseñanza de la Química: experiencias desde el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria .....	92
<i>Gregorio Jiménez Valverde, Mireia Esparza Pagès, Genina Calafell Subirà, Carlos Heras Paniagua</i>	
Formando a futuros docentes en el desarrollo de conciencia de sostenibilidad .....	93
<i>Francisco Javier Muela García, Ana M. Abril Gallego</i>	
FOTODS: la fotografía para la orientación hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito educativo.....	94
<i>Patricia Teea Gligan Gligan</i>	

Sostenibilidad e inclusión desde la literatura: un proyecto transversal.....	95
<i>Izara Batres Cuevas</i>	
Técnicas de enseñanza-aprendizaje en docentes universitarios: percepción de los estudiantes.....	96
<i>Aymé Barreda-Parra, Norma Peña Téllez, María Del Carmen Cárdenas Zúñiga, Saskia Avendaño Ormeño</i>	
Igualdad de género y educación de calidad en la formación del docente de Educación Física.....	97
<i>Jenny Esmeralda Martínez Benítez</i>	
Sistemas de Información Geográfica en el aula de ecología: una experiencia práctica entre el ordenador y la sierra.....	98
<i>Alejandro Pastor Pastor</i>	
Lecturas sobre sostenibilidad para desarrollar el pensamiento crítico .....	99
<i>Encina Calvo Iglesias</i>	
Aprender para enseñar: la perspectiva de género en la formación y la docencia....	100
<i>Eva María Tobías Olarte</i>	
El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Competencias tecnológicas en la docencia de las Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso .....	101
<i>Joselyn Velasco Vaca, Rommel Martínez Loza</i>	
Laboratorio para la sustentabilidad: una propuesta educativa no formal en la multimodalidad .....	102
<i>Dulce Gabriela Barrera Aguirre</i>	
Somos lo que comemos... y cómo lo consumimos. Diversidad y sostenibilidad en la formación inicial de maestros .....	103
<i>Mireia Esparza Pages, Genina Calafell Subirà</i>	
Proyecto educativo innovador, inclusivo y escalable para una escuela rural de Etiopía	104
<i>Pedro Javier Millán-Barroso</i>	
Educación social y proyectos de aprendizaje servicio universitario: percepción del alumnado.....	105
<i>Teresa Coma-Roselló, Ana Diez-Barturen Llombart, Camino Felices Caudevilla, Jorge Bernad Vicente</i>	
Trazando puentes entre gamificación y sostenibilidad .....	106
<i>Carlos Heras Paniagua, Gregorio Jiménez Valverde</i>	
Análisis de las dimensiones moduladoras de la resiliencia en contextos académicos tras la crisis Covid-19 en España.....	107
<i>Margarita González-Peiteado, Tania Cuervo Rodríguez</i>	

Hacia la sostenibilidad universitaria: estrategias y herramientas tecnológicas .....	108
<i>María Belén Arias Valle, Ana María Lillo Murcia, María Paula Pérez Armendariz, Ariel Ocampo Abadía</i>	
Indicadores ambientales en educación: recursos para trabajar la conciencia ambiental.....	109
<i>Eugenio Salvador Ivorra Catalá</i>	
Familias de alumnos con discapacidad: análisis del impacto del Covid-19 en la inclusión educativa .....	110
<i>Susana Tebar Yébana, Valentina Gómez Domínguez, Diego Navarro Mateu, María Teresa Gómez Domínguez</i>	
Participación del alumnado en Educación Primaria. Análisis desde la mirada de la infancia.....	111
<i>Jorge Bernad Vicente</i>	
La inclusión de los ODS en las asignaturas, un análisis transdisciplinar .....	112
<i>Covadonga Ordóñez García, Olga Grao Gil, Rosa María Torres Valdés</i>	
Evaluación de la percepción de la población juvenil sobre la gestión de residuos urbanos: caso de la ciudad de Encarnación (Paraguay).....	113
<i>Luciana Haydée González Calvo, Juan Jesús Martín Jaime, Juan Carlos Tójar Hurtado</i>	
Transformando la educación: elemento clave para institucionalizar el enfoque de desarrollo sostenible en la educación.....	114
<i>María Belén Arias Valle, María Delia Belén Costa, Cesar Javier Coria Augusto, Alejandra Segovia</i>	
La territorialización de las políticas educativas en el gobierno del cambio en Colombia .....	115
<i>Alexis Alegría Rodríguez, Bairon Otálvaro Marín</i>	
Impacto de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje de la carrera de Trabajo Social de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca .....	116
<i>Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega</i>	
El modelo CCP (Construyendo mi carrera profesional) como estrategia innovadora para la sostenibilidad e inclusión sociolaboral.....	117
<i>Magdalena Suárez-Ortega, Ana Fernández-García, M<sup>a</sup> Inés García-Ripa, Carolina Romero-García</i>	
Libro de artista y sostenibilidad. Una propuesta de aprendizaje en formación de maestros desde la investigación basada en las artes (IBA).....	118
<i>Eva Muñoz Guinea</i>	

Everybody has a body: una experiencia educativa innovadora para la sostenibilidad y la salud.....	119
<i>Beatriz Alonso Tena, María Amparo Calatayud Salom, Carles Ruiz Tomàs</i>	
La crisis ecológica en el aula: percepciones del alumnado de ESO y educación para la sostenibilidad .....	120
<i>Tania Riveiro Rodríguez, Leticia Castro Calviño</i>	
Evaluación de un programa de educación ambiental y Arqueología dirigido a estudiantes de Educación Secundaria .....	121
<i>Paola Poyato López, Carmen Segura Mayorga, Leticia C. Velasco Martínez</i>	
Experiencias innovadoras en el aula a través de los juegos serios para una educación en sostenibilidad .....	122
<i>M. A. Crespo, Yolanda E-Martín</i>	
Las competencias emocionales en línea y fuera de ella como punto de partida para el trabajo cooperativo .....	123
<i>Magalí Denoni Buján</i>	
El análisis de datos en la investigación sobre competencias interculturales: propuesta de un sistema de variables e indicadores.....	124
<i>Montserrat Dopico González</i>	
Un proyecto innovador e inclusivo sobre ciberconvivencia en Educación Primaria realizado por futuros docentes.....	125
<i>Ana Belén Cebollero Salinas</i>	
La educación patrimonial como clave para el desarrollo sostenible: investigación bibliométrica en Web of Science (WoS) .....	126
<i>Luis Miguel Romo Castañeda</i>	
Representaciones femeninas desde los cuentos del folklore hasta las adaptaciones de Disney .....	127
<i>Loreto Gómez López-Quñones, María Santamarina Sancho</i>	
La educación ambiental en la Educación Primaria (España) .....	128
<i>Rocío Collado-Soler, Lucía Franco-Ramos, José María López-Chamorro, Marina Alférez-Pastor</i>	
Graduados activos y sostenibles: A&S. Hacia una comunidad universitaria saludable y una Educación Superior de calidad.....	129
<i>María Isabel Cifo Izquierdo, Pablo García Marín, Nuria Ureña Ortín</i>	
Formación del profesorado en hábitos y conductas responsables de la alimentación sostenible.....	130
<i>Annabella Salamanca Villate</i>	

Measuring ESD results for gender equality in teacher education .....	131
<i>Cristina Miralles Cardona, José María Esteve Faubel, Esther Villegas Castri- llo, Raquel Suriá Martínez</i>	
Proyecto formativo como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias socioemocionales en estudiantes de Secundaria, Perú.....	132
<i>Ewer Portocarrero Merino, Jénifer Jasmín Tucto Jesús, Yonder Charre Trujillo, Clorinda Natividad Barrionuevo Torres</i>	
La vida educativa de los espacios verdes urbanos: el caso del Parque Ecológico de Xochimilco en la Ciudad de México .....	133
<i>Liliana Valladares</i>	
El uso de la tecnología en la enseñanza en las instituciones públicas de nivel se- cundario en el Ecuador.....	134
<i>Santiago Zambrano Calvachi</i>	
Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la elección de carrera en jóvenes mexicanos .....	135
<i>David Ignacio Velázquez Rendón</i>	
Evaluación de una herramienta breakout EDU sobre las abejas y el cambio climá- tico en Educación Superior.....	136
<i>Juan José Arjona Romero, Alejandra Rocío Torres Tarqui, Juan Carlos Tójar Hurtado, Leticia Concepción Velasco Martínez</i>	
Teoría epistemológica de la comprensión lectora.....	137
<i>Edmundo Hamilton Ortiz Arciniega, Yadira Geiseel Herrera Escobar</i>	
Vinculación de la pedagogía artística y el currículo.....	138
<i>Yadira Geiseel Herrera Escobar, Edmundo Hamilton Ortiz Arciniega</i>	
Promoviendo la transformación educativa: integración de los objetivos de desarro- llo sostenible en las aulas universitarias .....	139
<i>Mercy Julieta Logroño, Germania Maricela Borja Naranjo, Jenny Esmeralda Martínez Benítez</i>	
Modelo de rutinas para la inclusión de los alumnos de educación especial y alum- nos con necesidades específicas de apoyo educativo en el aula ordinaria.....	140
<i>Mónica San Juan Fernández</i>	
La gamificación en la formación docente: una aproximación analítica desde el marco de la Educación Musical .....	141
<i>Vicente Alejandro March Luján, Carlos Enrique López Galarza, Miguelina Cabral Domínguez</i>	



Educación inclusiva: perspectivas y desafíos bajo el marco legislativo de la LOMLOE.....	142
<i>María González Sánchez</i>	
Mejora de la concienciación de futuros maestros de educación infantil tras su participación en un proyecto interdisciplinar sobre los ODS .....	143
<i>Juan-Francisco Álvarez-Herrero, Jordi Manuel Antolí Martínez, Lourdes Pla Peidro</i>	
Evaluación de sesgos de autopercepción asociados al emprendimiento .....	144
<i>Beatriz Abad-Villaverde, Juan Tuñas, María Cruz Díaz de Terán</i>	
La interacción entre la práctica educativa y la práctica reflexiva para la investigación en la formación inicial docente .....	145
<i>Mónika Nelly Camargo Cuéllar, Verónica Milagros Castillo Pérez</i>	
Efecto agudo de los descansos activos según su intensidad sobre la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios .....	146
<i>Nuria Ureña Ortín, Pablo García Marín, María Isabel Cifo Izquierdo, Iker Madinabeitia Cabrera</i>	
Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los centros de educación primaria y secundaria.....	147
<i>María Jesús Rodríguez-Entrena, María José Bolarín Martínez, Abraham Bernárdez Gómez, Eva María González Barea</i>	
El diario de a bordo en la enseñanza-aprendizaje de portugués para los negocios .	148
<i>Claudia María Costa Dias</i>	
Evaluación de competencias en sostenibilidad en el contexto educativo: estado actual y propuesta de instrumentos .....	149
<i>Núria Monterde Miralles, Gisela Cebrián Bernat, Mercè Junyent Pubill</i>	
Evaluación de la implementación de competencias en educación ambiental para la sostenibilidad en Grados en Maestro de Educación Primaria .....	150
<i>Ángela Elena Otero del Castillo, Diana Cembreros Castaño</i>	
Una experiencia de ApS en Educación Infantil para trabajar la educación ambiental: contaminación de mares y océanos por residuos plásticos .....	151
<i>Marina Alférez-Pastor, Rocío Collado-Soler, Lucía Franco-Ramos, José María López-Chamorro</i>	
Salud emocional y práctica docente de los futuros maestros cuando miran profesionalmente la enseñanza de las matemáticas.....	152
<i>Javier Monje, Patricia Pérez-Tyteca, Àngela Buforn</i>	

La implementación de las competencias clave para la sostenibilidad en la Educación Superior desde el proceso top-down .....	153
<i>María Majadas Matesanz, María José Bautista-Cerro Ruiz</i>	
Tertulias pedagógicas dialógicas como estrategia metodológica para la sostenibilidad curricular en los grados de educación.....	154
<i>Estefanía Martínez Valdivia, Diana Amber Montes, María del Carmen Pegalajar Palomino</i>	
Los enclaves como elemento en los procesos de abandono temprano de la educación y de la formación.....	155
<i>Abraham Bernárdez Gómez, Eva María González Barea, María Jesús Rodríguez-Entrena</i>	
A Delphi study protocol to develop an intervention of socioemotional competences for first-year higher education students.....	156
<i>Fátima M. Teixeira, Alexandra M. Araújo, Rosario Cabello</i>	
Características formativas necesarias en el desarrollo profesional docente para una educación ambiental para la sostenibilidad transformadora .....	157
<i>Lucía Alcántara Rubio</i>	
Un estudio narrativo sobre las trayectorias de éxito escolar: el análisis de jóvenes alumnas inmigrantes .....	158
<i>Susana Fernández-Larragueta, Johana Muñoz-López, María José Martínez-Martínez</i>	
Relación entre la incertidumbre vital y la inseguridad ciudadana: principales resultados desde una perspectiva multivariante.....	159
<i>Rolando-Óscar Grimaldo-Santamaría</i>	
La importancia del aprendizaje y conocimiento del inglés en la Enseñanza Superior universitaria: algunos métodos de innovación educativa.....	160
<i>Lucía Aragüez Valenzuela</i>	
Hacia una educación sostenible: identificación y análisis de la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los libros de texto de Educación Secundaria .....	161
<i>Montserrat Vargas Vergara</i>	
El teatro de Lope de Vega y la formación de ciudadanos críticos: la libertad de la mujer .....	162
<i>Manuel Piqueras Flores, Blanca Santos de la Morena</i>	
Cervantes, o cómo estudiar la marginación y la identidad política y religiosa en la literatura desde una visión compleja.....	163
<i>Blanca Santos de la Morena, Manuel Piqueras Flores</i>	

Estrategias y retos para un neuroenvejecimiento óptimo .....	164
<i>María Dolores Escarabajal Arrieta, Inés María Muñoz Galiano, Diego Airado Rodríguez</i>	
Promoting sustainable development through storytelling and story co-creation in the English language classroom .....	165
<i>Francisca Alemán Torres</i>	
Análisis de la evaluación del alumnado en América Latina y el Caribe .....	166
<i>Claudia Maria Costa Dias</i>	
Objetivos de Desarrollo Sostenible y docencia universitaria: estrategias para su integración y aproximación a los resultados de una experiencia piloto.....	167
<i>Diego Airado Rodríguez, María Dolores Escarabajal Arrieta, Inés María Muñoz Galiano</i>	
Gender inequality in STEM education and careers: a challenge for the feminist movement.....	168
<i>Maria Formosinho, Paulo Jesús, María José Flores Tena</i>	
Epistemología de la educación intercultural ecuatoriana.....	169
<i>Rita Elena Almeida Shapán, Verónica Mireya Ron Barahona</i>	
Aprendizaje basado en proyectos, prácticas curriculares y justicia social.....	170
<i>Francisco Vigo Serralvo</i>	
Igualdad de género en el enfoque energético en la Universidad de Holguín, Cuba	171
<i>Anabel Naranjo Paz, Lidia María Romero Pupo</i>	
La educación para transitar al paradigma ecocéntrico.....	172
<i>Mercedes Ortiz García</i>	
¿Es la traducción profesional sostenible? .....	173
<i>Patricia Rodríguez-Inés</i>	
Conciencia y contribución de estudiantes en Ciencias de la Actividad Física hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible: un enfoque internacional.....	174
<i>Lilyan Vega-Ramírez, María Alejandra Ávalos Ramos, Christian Hederich Martínez, Alda Reyno Freundt</i>	
Sostenibilidad y aprendizaje más servicio a través de la vinculación con el medio. La experiencia de una asignatura de Kinesiología .....	175
<i>Diego Silva Jiménez, Carolina María Muñoz Vergara</i>	
Neuroeducación: estrategia de aprendizaje para contribuir al óptimo desarrollo de la sostenibilidad en el aula .....	176
<i>Eva Ortiz-Cermeño, María de los Ángeles Pina Sanz</i>	

Competencias estratégicas para la inclusión: validación de cuestionario de autoevaluación institucional.....	177
<i>Rocío Valderrama Hernández, Lucía Alcántara Rubio, Ivy Escalona Montes de Oca</i>	
Visión global de la difusión científica en la investigación sobre menores extranjeros no acompañados en el ámbito educativo: estableciendo un punto de partida.....	178
<i>Jennifer Serrano García</i>	
Influencia del déficit de naturaleza en la gestión emocional en la etapa infantil.....	179
<i>Roberto Silva Piñeiro, Libertad Mesa García</i>	
Desarrollo sostenible en las aulas: el papel crucial del liderazgo educativo .....	180
<i>Gastón Sanglier Contreras</i>	
Comparing younger and older students` understanding of educational innovation for sustainable development .....	181
<i>Susana Quirós-Alpera, Rafael Robina-Ramírez</i>	
Estrategias y recursos didácticos en la Educación para el Desarrollo Sostenible....	182
<i>Joan Mallart i Navarra, Albert Mallart-Solaz</i>	
El Objetivo de Desarrollo Sostenible 10. Reducción de las desigualdades, educación inclusiva y atención a la diversidad étnica en la docencia de las Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso .....	183
<i>Rommel Martínez Loza, Joselyn Velasco Vaca</i>	
Proyecto Metodología Visible Thinking y el uso de noticias como estrategia didáctica e innovadora para el aprendizaje auténtico en la formación de futuros docentes: algunos resultados.....	184
<i>Ana Belén Cebollero Salinas, Magalí Denoni Buján</i>	
Competencias clave en la formación de profesorado. Aplicaciones didácticas para la sostenibilidad .....	185
<i>Annabella Salamanca Villate</i>	
Consolidando una visión futura y autoeficacia vocacional en estudiantes de Secundaria, Huánuco–Perú: proyecto formativo .....	186
<i>Ewer Portocarrero Merino, Orlando Ascayo León, Sarita Mercedes Pino Alminco, Nancy Guillermina Veramendi Villavicencios</i>	
La gamificación y la inteligencia artificial para la promoción de la sostenibilidad desde la educación ambiental.....	187
<i>Juan José Arjona Romero, Alejandra Rocío Torrez Tarqui, Juan Jesús Martín Jaime</i>	

La sostenibilidad más allá del reciclaje. Análisis de buenas prácticas sobre educación para la sostenibilidad.....	188
<i>Juan-Francisco Álvarez-Herrero</i>	
Saberes ancestrales de las plantas ritualísticas en la Educación Superior .....	189
<i>Rita Elena Almeida Shapán, Verónica Mireya Ron Barahona</i>	
Educación para el Desarrollo Sostenible en la formación inicial docente: una iniciativa a partir de metodologías colaborativas.....	190
<i>María del Carmen Pegalajar Palomino, Estefanía Martínez Valdivia, Diana Amber Montes</i>	
Diseño de una secuencia didáctica para la enseñanza de la biodiversidad en un programa de Contaduría Pública .....	191
<i>Juan Carlos Ruiz-Urquijo</i>	
La robótica social como recurso para la formación inicial docente. Otra forma de aprender en torno a la Sostenibilidad.....	192
<i>Rosabel Martínez-Roig</i>	
Los futuros Ingenieros en Telecomunicaciones: agentes del cambio sostenible.....	193
<i>Guillermo Rey Gozalo, Yolanda Campos Roca</i>	
Análisis de reportes de sostenibilidad de Universidades en Colombia. Perspectivas críticas y reflexivas .....	194
<i>Juan Carlos Ruiz Urquijo, Daniel Torres Figueroa</i>	

## SIMPOSIOS

SIMPOSIO: Música e innovación educativa para el desarrollo sostenible en enseñanzas superiores .....	196
<i>Sara Domínguez Lloria (Coord.)</i>	
Innovación Orquestal Universitaria y Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	197
<i>Mario Diz-Otero</i>	
Educación vocal e innovación educativa para la formación de maestros .....	198
<i>Sara Domínguez-Lloria</i>	
La educación musical y el fortalecimiento de la identidad docente en el alumnado universitario .....	199
<i>María José Hernández-Micó</i>	
Sostenibilidad y educación: un proyecto de innovación a través de la música contemporánea en los conservatorios superiores de música .....	200
<i>María Domínguez-Pérez</i>	

SIMPOSIO: Metodologías activas para la promoción de la educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial en el ámbito de la educación no universitaria <i>M. Pilar Martínez-Agut (Coord.)</i>	201
Diseño de proyectos de cooperación al desarrollo y Educación para el Desarrollo Sostenible a través de una propuesta de aprendizaje-servicio en la formación inicial de profesorado de Física y Química..... <i>Anna M. Monzó Martínez</i>	202
Situaciones de aprendizaje en la etapa de la Educación infantil y su vinculación con la educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial..... <i>M. Pilar Martínez-Agut</i>	203
Métodos activos de enseñanza-aprendizaje para la EDS..... <i>M. Amparo López Pastor</i>	204
Educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial a través de las situaciones de aprendizaje en la etapa de la Educación Primaria ..... <i>Marco Antonio Gayá Reig</i>	205
La asamblea de aula como espacio estratégico de participación para el aprendizaje de los ODS en la formación inicial del profesorado ..... <i>Antonio Fabregat Pitarch</i>	206
SIMPOSIO: Herramientas docentes sostenibles para la enseñanza de asignaturas experimentales..... <i>Julia Martín Bueno (Coord.)</i>	207
Simuladores virtuales en ciencias experimentales: innovación y sostenibilidad en la educación del siglo XXI ..... <i>Marina Arenas Molina</i>	208
Estrategias efectivas que mejoran la retroalimentación en las prácticas de laboratorio ..... <i>Noelia García Criado</i>	209
El aprendizaje basado en la indagación en prácticas de laboratorio de Química: construyendo conocimiento sostenible..... <i>Laura Martín Pozo</i>	210
Software de control remoto como instrumento docente sostenible. Aplicación en asignaturas experimentales ..... <i>Carmen Mejías Padilla</i>	211
SIMPOSIO: Convergencia educativa: innovación, emoción y sostenibilidad en la era digital ..... <i>Seila Aixa Soler Ortiz (Coord.)</i>	212

La interdisciplinariedad en Lengua Castellana y Literatura y en Educación Física a través de los ODS.....	213
<i>Tamara Gonzalo Silvestre</i>	
Decodificando la diversidad del aprendizaje: un análisis de Clúster en la evaluación de preferencias y emociones educativas .....	214
<i>Pablo Rosser Limiñana</i>	
Proyecto «Ecoeduca Sostenible»: integrando los ODS a través de una situación de aprendizaje con enfoque de pedagogía crítica .....	215
<i>Seila Aixa Soler Ortiz</i>	
Impacto de la agrupación por ámbitos sociolingüísticos en el rendimiento académico: un estudio longitudinal en estudiantes de Educación Secundaria .....	216
<i>Laura María Aliaga-Aguza</i>	
SIMPOSIO: Educación de calidad en el desarrollo de las competencias gimnásticas y artísticas: experiencias y retos en la Educación Superior.....	217
<i>M.ª Alejandra Ávalos-Ramos (Coord.)</i>	
Gimnasia Rítmica con perspectiva de género. Una experiencia práctica.....	218
<i>Alda Reyno Freundt</i>	
Retos en la formación inicial específica de las disciplinas gimnásticas.....	219
<i>Sheila Saiz Colomina</i>	
El aprendizaje de las habilidades gimnásticas ¿se nace o se hace? .....	220
<i>M.ª Alejandra Ávalos-Ramos</i>	
Impacto de la experiencia en Deportes Artísticos en la amplitud lumbo-pélvica durante la edad universitaria.....	221
<i>Andreea Vidaci</i>	
Baja competencia en el giro de los niños: desafíos en el desarrollo motor .....	222
<i>Lilyan Vega Ramírez</i>	
SIMPOSIO: Innovación y perspectiva de género: propuestas para una educación más inclusiva .....	223
<i>Daniele Cerrato (coord.)</i>	
Lideresas en revueltas sociales en siglo XIX. Una propuesta de innovación docente para la literatura en el ámbito lusófono .....	224
<i>Lucas Da Rosa Hugo</i>	
Enseñar desde una perspectiva de género a través de textos no canónicos .....	225
<i>Sandra G. Rodríguez</i>	

Ser mujer (y lorquiiana) hoy: de la versión libre a un <i>spin-off</i> en las puestas en escena actuales de <i>Yerma</i> y <i>La casa de Bernarda Alba</i> para el aula .....	226
<i>María del Rosario Martínez Navarro</i>	
Hacia una educación más inclusiva: reflexionando sobre la identidad de género en la clase de literatura italiana.....	227
<i>Daniele Cerrato</i>	
Escenario ilustrado: dramaturgas en la sombra del siglo XVIII. Una propuesta didáctica .....	228
<i>Eva María Moreno Lago</i>	
SIMPOSIO: ¿Sueñan las inteligencias artificiales con ovejas eléctricas? Desafíos de la IA para lograr los ODS desde el ámbito universitario .....	229
<i>José L. González-Geraldo (Coord.)</i>	
Una imagen vale más que mil tokens. Explorando los sesgos atribucionales y prejuicios a través de la ventana contextual de Dall-E 3.....	230
<i>Sergio Buedo</i>	
Más allá de las pantallas. Uso responsable de las IA a través de las TIC .....	231
<i>Beatriz de la Riva</i>	
Cámaras de eco inteligentes: la universidad como antídoto contra la distopía.....	232
<i>José Luis González-Geraldo, José A. Ballesteros</i>	
Oportunidades de la IA en educación: ampliando o limitando el acceso al aprendizaje en la universidad .....	233
<i>Imaculada López-Francés, Francisco Francia-García</i>	
¿Podemos liberarnos de la dependenc-IA en el aula universitaria? .....	234
<i>Fuensanta Monroy</i>	
SIMPOSIO: Prácticas de formación docente con enfoque de género desde la Universidad de San Carlos de Guatemala.....	235
<i>Sandra Verónica Collado Leonardo (Coord.)</i>	
Buenas prácticas en formación docente con enfoque de género en modalidad virtual- Cátedras de la Mujer del IUMUSAC .....	236
<i>Lucrecia Vicente Franco</i>	
Cátedra Mujeres Garífunas y Afrodescendientes del IUMUSAC para el reconocimiento, justicia y desarrollo de los pueblos indígenas en Guatemala.....	237
<i>Carmen Yolanda López Palacios</i>	
Transformando la educación: experiencias pedagógicas con enfoque de género en el Instituto Universitario de la Mujer.....	238
<i>Elda Clorinda Marroquín Itzol</i>	



Aprendizajes significativos con enfoque de género: visión desde extensión universitaria.....	239
<i>Sandra Verónica Collado Leonardo</i>	

## PRESENTACIÓN

Los problemas perversos que enfrenta actualmente la sociedad, como el cambio climático, la pobreza, la ausencia de un sistema sanitario global, la crisis migratoria, las brechas digitales, los desafíos éticos de la inteligencia artificial, las desigualdades o el hambre y la inseguridad alimentaria, exigen un cambio en la educación, en general, y en la universitaria, en particular. Abordar estos retos exige un replanteamiento profundo del modelo educativo vigente. Este ha de estar centrado, especialmente, en redefinir las habilidades que debe adquirir el alumnado, promover el aprendizaje experiencial, adoptar enfoques de aprendizaje que reconozcan las diferencias individuales y sociales, potenciar la interdisciplinariedad en el currículo, establecer vínculos más estrechos con otras instituciones de la sociedad y fomentar la cultura de la innovación. Si bien las universidades se han comprometido a incorporar la sostenibilidad en sus políticas educativas y están realizando los esfuerzos correspondientes, estos no han sido suficientes para formar profesionales sostenibles. Por tanto, la tan ansiada calidad de la educación (ODS 4), que implica el desarrollo de aspectos clave como la inclusión, la equidad, el aprendizaje a lo largo de toda la vida, las habilidades del siglo XXI, la formación del profesorado, la infraestructura adecuada o la participación de la comunidad en el proceso educativo, no ha sido posible por el momento. Estas, entre otras, han sido algunas de las preocupaciones que han motivado la necesidad de crear un espacio de debate y discusión científica sobre estas cuestiones. Es así como surge el «I Congreso Internacional en Innovación, Didáctica y Educación para la Sostenibilidad» (CIIDES-2024).

CIIDES-2024 ha sido organizado por un grupo de investigadores e investigadoras de una amplia y destacada trayectoria en el ámbito de la sostenibilidad y la educación. Estos, de manera decidida, han puesto todos sus esfuerzos para llevar adelante este evento. A todos ellos, les agradecemos su compromiso, su buen hacer y la excelente labor realizada.

En este Libro de Actas, se incluyen las aportaciones del congreso que han sido aceptadas después de un riguroso sistema de evaluación de *peer review* por los Comités científico y Organizador del congreso. Este proceso, sin duda, ha sido fundamental para garantizar un elevado nivel de calidad y rigurosidad de las aportaciones, de modo que estas contribuyan a generar nuevos conocimientos y resulten valiosas para la comunidad científica.

Las aportaciones al CIIDES-2024 están constituidas por un vasto conjunto de estudios que se vertebran en torno a tres ejes fundamentales: la innovación, la didáctica y la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Entre ellos destacan experiencias educativas innovadoras e investigaciones sobre temáticas diversas, como la formación del profesorado, el liderazgo y gestión educativa para la sostenibilidad, las competencias para el desarrollo sostenible, los métodos activos de enseñanza-aprendizaje para la EDS, las tecnologías digitales, la EDS y la educación ambiental. En suma, un conjunto de tópicos que constituyen algunas de las cuestiones más relevantes para la redefinición del modelo educativo actual y la integración de la sostenibilidad en las aulas. Por tanto, confiamos en que las contribuciones presentadas al congreso, y recogidas en estas páginas, supongan un avance decisivo para que la humanidad sea capaz de disfrutar de una educación más justa, innovadora e inclusiva en el horizonte 2030.

*Gladys Merma-Molina* (Coord.)

*Diego Gavilán Martín, Mayra Urrea-Solano, Salvador Baena-Morales,*

*Juan-Francisco Álvarez-Herrero* (Eds.)



# **COMUNICACIONES ORALES**

# Vulnerabilidad en la era contemporánea: un análisis crítico de la realidad social del siglo XXI

*Jennifer Serrano García*  
Universidad de Granada (España)  
jenniserrano@ugr.es

El propósito de esta comunicación es explorar la definición de vulnerabilidad en el contexto contemporáneo, ofreciendo una definición renovada y adaptada al siglo XXI. Se enfoca primordialmente en un análisis crítico de la estructura social emergente que contribuye a mantener las desigualdades arraigadas en la sociedad. Esto se hará a través de la exposición de algunos ejemplos diferentes relacionados con la marginación actual. Seguidamente, se expone una analogía visual relacionada con el ciclo del agua. Esta forma de proceder nos ayudará a explicar y dar a conocer de manera más práctica, clara y concisa este proceso complejo, dinámico y multifactorial, como es la vulnerabilidad. Luego, se subraya la invisibilidad a la que ciertos grupos vulnerables son sometidos en la sociedad española, resaltando cómo múltiples condiciones sociales los relegan a un segundo plano en diversas esferas de sus vidas. El propósito central de esta investigación es esclarecer y comprender las complejidades inherentes a esta temática, enfatizando la necesidad de abordar no únicamente las manifestaciones evidentes y, por tanto, visibles, sino también las formas más sutiles de marginación, las invisibles, que operan en variados ámbitos sociales. La propuesta de una definición actualizada aspira a constituir un paso fundamental hacia la sensibilización y la movilización concreta, al alinearse con los objetivos de sostenibilidad establecidos en la Agenda 2030. Comprender y contrarrestar la vulnerabilidad en el siglo XXI implica realizar un análisis exhaustivo de las dinámicas y estructuras sociales que perpetúan la desigualdad. Se recalca la importancia de no solo identificar las causas manifiestas de la vulnerabilidad, sino también comprender las complejas interacciones y sistemas que la mantienen en la sociedad actual. Este análisis resulta crucial para el desarrollo de estrategias efectivas que aborden las raíces mismas de la vulnerabilidad, especialmente en España, fomentando así un cambio significativo hacia una sociedad más equitativa y justa para todas las personas.

*Palabras clave:* Análisis cuantitativo, red bibliométrica, menores extranjeros no acompañados, educación.

# **La educación ambiental en el municipio de Campinas (SP-BRASIL): la experiencia del Colectivo de Educadores Ambientales de Campinas (COEDUCA)**

*Thais Jeremias Dos Santos*

Universidade Estadual de Campinas - Unicamp (Brasil)

thaisjeremias.ds@gmail.com

La Educación Ambiental (EA) tiene el potencial de promover la sostenibilidad, en Brasil, en el ámbito jurídico, la Educación Ambiental ganó su lugar formal en el aparato legal a nivel nacional a partir de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) promulgada en 1999, y posteriormente a través de su Decreto reglamentario en 2002. Con el Programa de Formación de Educadores Ambientales (ProFEA) surge como una estrategia en el ámbito de las políticas públicas para el medio ambiente con la intención de contribuir a la formación de educadores ambientales fortaleciendo, apoyando y estimulando la construcción de la sostenibilidad socioambiental de forma territorialmente contextualizada y regionalmente autogestionada a través de la articulación de Colectivos de Educadores. A partir de las directrices del ProFEA para la formación de educadores ambientales en todo el país por medio de Colectivos de Educadores, surgió el Colectivo de Educadores Ambientales de Campinas (COEDUCA), que funcionó formalmente en Campinas, São Paulo (SP), Brasil, de 2005 a 2012. El artículo se orienta por un enfoque de investigación cualitativa, que dialoga con diversas inspiraciones teóricas a partir de relevamientos bibliográficos. De esta manera, el objetivo principal será discutir y reflexionar sobre la implementación de Políticas Públicas Nacionales de Educación Ambiental, a partir de uno de los colectivos impulsados por la política pública: COEDUCA. Debido a la urgencia de la cuestión socioambiental y de las acciones federales en el campo de las políticas públicas de educación ambiental, la experiencia de COEDUCA en el municipio de Campinas en São Paulo (Brasil), debe contribuir al fortalecimiento de una educación ambiental crítica y comprometida con la transformación social a través de la multiplicación y socialización de conocimientos desde una perspectiva libertaria y emancipadora que, a su vez, tenga el potencial de formar ciudadanos conscientes con nuevas perspectivas de comprensión y actuación colectiva sobre el mundo, a través de la organización política de los actores sociales en la construcción de sociedades sostenibles.

*Palabras clave:* Educación Ambiental, políticas públicas, colectivos educativos, COEDUCA.

# Educación ambiental, pedagogía ecoanimalista y ética de la sostenibilidad: una alianza necesaria

*Milena Villar Varela, Nerea Barrio Corral*

Universidad de Santiago de Compostela (España)  
milena.villar@usc.es; nerea.barrio.corral@usc.es

¿Es posible una alianza entre educación ambiental, pedagogía ecoanimalista y ética de la sostenibilidad? No sólo es posible, sino que dada la situación actual y el devenir histórico esta triple alianza es fundamental para la vida y para un desarrollo integral a nivel planetario (social, animal y natural, entre otros). La sociedad se sitúa en un momento histórico sin igual, por lo que la educación ambiental necesita de una remodelación urgente que tenga en consideración la evolución del imaginario social y de sus formas de ser, estar y relacionarse con el mundo, aspectos vinculados claramente con la educación emocional. Más allá de la preocupación por la grave situación del planeta, han ido surgiendo nuevas sensibilidades en torno al cuidado de la naturaleza y los demás animales, inquietudes que no se limitan a salvaguardar ecosistemas para garantizar un equilibrio y un desarrollo económico, sino que ponen el foco además en la individualidad de cada ser atendiendo, como puede ser en el caso animal, a su capacidad de sentir. Relacionado con esto, han ido surgiendo también nuevas formas de convivencia, como pueden ser las familias interespecie, y han adquirido un peso importante otros movimientos, como el caso del veganismo. Partiendo de todo ello, se considera que la educación es la mejor vía para concienciar y sensibilizar a la sociedad sobre todas las casuísticas tratadas hasta el momento, de ahí la necesidad de incluir la ética y la pedagogía ecoanimalista como aliadas de la educación ambiental, incorporando, a la sensibilización ambiental, la conciencia emocional desde una perspectiva de género. Por ello, el objetivo del trabajo es determinar la existencia de asignaturas en el Grado de Maestro/a en Educación Primaria de la comunidad gallega que aborden esta temática, y, de existir, el estudio se propone conocer en qué grado se trabajan los contenidos mencionados. Para lograrlo se ha llevado a cabo, mediante un diseño de tipo exploratorio y descriptivo, un análisis de los contenidos presentes en los planes de estudio en las universidades gallegas. Los resultados denotan la falta de contenidos específicos vinculados a la relación animal humano-animal no humano-naturaleza, a la conciencia emocional y a la perspectiva de género. Partiendo de estos resultados se ofrecen una serie de pautas para conformar lo que sería una asignatura que contemple todas las casuísticas existentes, contribuyendo a una educación de calidad que atienda a las demandas sociales vinculadas a la preservación y el cuidado de todos los seres vivos.

*Palabras clave:* Pedagogías ecoanimalistas, educación ambiental, ética de la sostenibilidad, perspectiva de género, educación emocional

# **Orientación y acompañamiento a estudiantes universitarios en el desarrollo de estrategias clave para su futuro profesional: análisis del impacto de un proyecto de innovación docente interdisciplinar**

*Marta García-Domingo, Manuela Ortega Ruíz, Miguel Ángel Gómez-Casero  
Fuentes, Francisco Javier Luque Castillo*

Universidad de Jaén (España)

mgdoming@ujaen.es; moruiz@ujaen.es; magomez@ujaen.es; fluque@ujaen.es

El presente proyecto de innovación docente interdisciplinar, financiado y desarrollado por profesorado de la Universidad de Jaén, parte de la premisa de que acompañar la teoría con un aprendizaje experiencial práctico guiado por un mentor/a, puede tener un mayor y más positivo impacto en el estudiantado. Resulta crucial estimular y acompañar a quienes estudian para el desarrollo de su creatividad en la generación de ideas orientadas a su crecimiento profesional, ya sea mediante la iniciativa empresarial o la identificación de nuevas áreas de empleo. En lo que respecta al método de investigación, con el propósito de superar las limitaciones inherentes a enfoques convencionales en el fomento de la creatividad y la innovación, este proyecto aboga por la implementación de una mentoría educativa entre semi-iguales que garantice una formación alternativa, práctica y horizontal. Para ello se adopta un enfoque educativo centrado en el aprendizaje experiencial y sustentado en la reflexión compartida y bidireccional entre persona mentora y persona mentorizada al respecto de los desafíos formativos y laborales. De esta manera, se promueve la transferencia de conocimientos y experiencias profesionales de recién graduados/as a estudiantes mediante un proceso de aprendizaje independiente, bidireccional y mutuamente beneficioso. Tras el análisis y evaluación preliminares del proyecto, se constata el impacto positivo del mismo en lo relativo a: a) la motivación y compromiso de los estudiantes en las asignaturas en las que se aplica; b) la reducción de incertidumbre y la percepción de la mejora de su empleabilidad y potencial emprendedor en el estudiantado, especialmente en aquel que se ha beneficiado del establecimiento de un itinerario formativo personalizado; y c) el desarrollo de estrategias para enfrentar los desafíos presentes en la búsqueda de empleo y desarrollo profesional. Se constata la pertinencia de este tipo de experiencias de innovación docente y la necesidad de fomentar que los vínculos establecidos, entre persona mentora y mentorizada, trasciendan el periodo del proyecto, generando redes profesionales estables.

*Palabras clave:* Educación Superior, innovación docente, aprendizaje experiencial, mentoría educativa, interdisciplinariedad.

## **Educación feminista y antiespecista: dos ideologías conectadas a favor de la sostenibilidad del planeta**

*Nerea Barrio Corral, Milena Villar Varela*

Universidad de Santiago de Compostela (España)

nerea.barrio.corral@usc.es; milena.villar@usc.es

En la sociedad actual el veganismo está concebido generalmente como una moda o como un estilo de vida, lo que provoca que todas las personas que deciden hacerse veganas tengan que justificar su decisión aún a pesar de todos los beneficios que ello conlleva. A pesar de que todas las personas veganas están sumidas en esta constante «lucha» con las personas que sí consumen carne, desde hace algunos años, varias autoras ecofeministas han relacionado el consumo de carne con una masculinidad más «tradicional» basada en una cultura de la virilidad que se arrastra desde la mitología. En este sentido, la alimentación se relacionaba con la masculinidad y la femineidad en función del tipo de alimento, de manera que la comida que incluye animales muertos se asocia a lo masculino y la que los excluye, a lo femenino. Derivado de esto surge un interrogante, que sería el objetivo principal de este trabajo: determinar si existe algún tipo de relación entre el consumo de carne y el fomento de una sociedad heteropatriarcal y establecer pautas de actuación desde el sistema educativo. Según diversos estudios, esta cuestión es afirmativa, de manera que existe una conexión entre el especismo antropocéntrico y el machismo, dado que ambas ideologías fomentan la dominación de un grupo sobre otro y ambas se refuerzan mutuamente. Además, es cierto que existe una estigmatización sobre la alimentación sin consumo de carne que gira en torno a una visión de una masculinidad que se escapa de la heterosexualidad, ridiculizando así a los hombres veganos sin haber ninguna correlación entre la homosexualidad y el veganismo. Esto lleva a reflexionar sobre si la dieta basada en el consumo de carne puede ayudar a reproducir una sociedad fundamentada en la cis-heteronormatividad y la homofobia. Entonces, se deduce que el rechazo del consumo de carne, además de una sensibilización animal, puede implicar también una lucha contra el patriarcado y una resistencia hacia la heteronormatividad. En definitiva, la educación ecofeminista en las distintas etapas educativas podría ayudar a construir un nuevo paradigma para liberar a la sociedad de esta visión heteropatriarcal, ayudando tanto a animales humanos como no humanos. En consecuencia, se desarrollarían nuevas formas de comportarse en cuanto a los animales y la naturaleza contribuyendo así a tener un planeta más sano, cuidado e igualitario.

*Palabras clave:* Veganismo, ecofeminismo, masculinidad, animalismo.



# **Mentoría en la Educación Superior universitaria: un análisis bibliométrico sobre el impacto en la empleabilidad del estudiantado**

*David Ruiz-Ortega, Marta García-Domingo, Manuela Ortega Ruíz,  
Miguel Ángel Gómez-Casero Fuentes*

Universidad de Jaén (España)

dro00012@red.ujaen.es; mgdoming@ujaen.es; moruiz@ujaen.es; magomez@ujaen.es

La mentoría debe concebirse como una relación de desarrollo personal en la que la persona, con mayores conocimientos o experiencia, actuando en calidad de mentor/a, brinda orientación y apoyo a otra persona menos experimentada, conocida como persona mento-  
rizada. La literatura del tema evidencia que este proceso de aprendizaje posee numerosos beneficios en la adquisición de distintas competencias. De hecho, en los últimos años se han implementado una gran cantidad de propuestas de mentorías en el contexto de la Educación Superior. Estas experiencias han llegado a convertirse en un factor de calidad para las instituciones universitarias debido a los resultados obtenidos, tanto a nivel curricular como institucional. En lo concerniente a los objetivos del estudio, para dar respuesta al necesario avance en el conocimiento científico en la materia, se plantea este estudio con el objeto de: (a) realizar un análisis bibliométrico de la producción científica en mentoría en el contexto de la Educación Superior; y (b) analizar el impacto de la mentoría en la empleabilidad de los estudiantes. Los estudios incluidos en este trabajo evidencian que la implementación de mentorías desempeña un papel crucial en la mejora de la empleabilidad de estudiantes universitarios. La labor de la persona mentora no solo consigue una transmisión efectiva de conocimientos y habilidades clave requeridas en el mercado laboral actual, sino que también crea un puente vital entre la academia y el mundo laboral. Los/as mentores/as pueden compartir sus experiencias directas, conocimientos especializados y perspectivas sobre las demandas cambiantes del mercado laboral. Esta interacción no solo enriquece la comprensión del estudiantado en curso, sino que también les proporciona una visión más actualizada y práctica de la profesión. Este estudio presenta un análisis bibliométrico de la literatura científica sobre la mentoría en la Educación Superior y revela que es una práctica generalmente extendida a nivel internacional. De igual forma, se constata el impacto positivo de este proceso para mejorar la empleabilidad de estudiantes.

*Palabras clave:* Mentoría, Educación Superior, empleabilidad.

# Experiencias educativas innovadoras en contextos de pandemia: lo inédito como incertidumbre y condición de posibilidad

*María Luz Ayuso, Lorena Guiggiani*

Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)

luzayuso@frba.utn.edu.ar; lguiggiani@docentes.frgp.utn.edu.ar

La pandemia del Covid 19 ubicó a las instituciones educativas en un escenario inédito y abrupto al que hubo que dar respuestas inmediatas que permitieran garantizar la continuidad pedagógica. Cada universidad inició el ciclo académico con distintas estrategias. Esta situación activó un conjunto diverso de acciones cuyo efecto impactó en el rediseño de las propuestas académicas. ¿Cuáles fueron los cambios más significativos que tuvieron las propuestas de enseñanza en este nuevo escenario? ¿Qué continuidades, giros, tensiones se generaron? ¿Qué lugar tuvo la innovación en ese escenario? Analizar las prácticas, relevar las innovaciones y construir conocimiento sobre estos procesos ubica a las instituciones en una tarea de fortalecer las prácticas que promueven mayor inclusión educativa en el marco de la «Agenda 2030». En esta comunicación nos proponemos presentar el trabajo de análisis de la investigación sobre la emergencia de nuevas modalidades de enseñanza en tiempos de COVID. Para ese fin, trabajamos a través de dos dispositivos de relevamiento de información que triangulamos para su análisis, por un lado, las propuestas de innovación presentadas por docentes de distintos espacios curriculares en las II Jornadas «Repensando las prácticas de enseñanza en contexto de pandemia», realizadas en la Universidad Tecnológica Nacional en diciembre de 2021. Por otro lado, la sistematización de datos relevados en un cuestionario a 330 docentes de nueve carreras de ingeniería sobre sus vivencias y prácticas en 2022. Como anticipo de los primeros resultados, la comunidad docente valoró positivamente el contexto inédito como facilitador o acelerador de cambios y la incorporación de nuevas tecnologías para la enseñanza. En este sentido, los y las docentes implementaron distintas estrategias de enseñanza que tensionaron la inercia de las clases expositivas tradicionales hacia una perspectiva didáctica renovada. Se observó además el rediseño de prácticas disruptivas en cuanto a tiempo, espacios y medios tecnológicos con nuevos sentidos sobre el rol docente y de estudiante. Esta investigación mostró fortalezas en los equipos para implementar experiencias innovadoras, para compartirlas y construir nuevos conocimientos en la comunidad institucional. La existencia de un «Observatorio de prácticas de enseñanza» en este contexto adquiere dimensiones valiosas y se transforma en un espacio potenciador de intercambio, difusión y discusión de experiencias innovadoras que pueden expandirse en el marco de la construcción de comunidades de prácticas.

*Palabras clave:* Educación Superior, innovación, prácticas de enseñanza, post pandemia, Agenda 2030.

# **Problemas y desafíos ante la inclusión educativa en la formación de profesores de Educación Primaria de cuatro universidades del centro-sur de Chile**

*Lorenzo Daniel Aravena Ramírez*  
Universidad Autónoma De Chile (Chile)  
lorenzo.aravena@uautonoma.cl

El concepto de inclusión ha adquirido una importancia especial durante los últimos años en el contexto educativo latinoamericano y particularmente en el chileno visibilizando, a través de una serie de políticas públicas, que buscan su desarrollo en el sistema educativo nacional. La presente investigación da a conocer las culturas, políticas y prácticas inclusivas presentes en el proceso de formación de profesores de Educación General Básica en cuatro universidades del centro-sur de Chile. Expone los resultados de una investigación que supuso la realización de 20 entrevistas a académicos que imparten clases en las carreras seleccionadas, 8 grupos focales realizados con estudiantes, que cursan primer y tercer año, además de analizar los 256 programas de estudio que son parte de los itinerarios formativos de dichas carreras. La metodología utilizada se orientó en un paradigma interpretativo, con un enfoque epistemológico cualitativo, privilegiando el diseño de estudio de casos múltiples y el análisis de la información a través del análisis de contenidos cualitativo. Los principales hallazgos respecto a las políticas inclusivas, evidencian que los programas de estudio de las cuatro universidades, no contienen una concepción acabada de la educación inclusiva, además de no incorporar las exigencias de la normativa nacional e internacional relativa al tema. Respecto a las culturas inclusivas se puede establecer que los profesores en formación centran su atención sólo en las personas que presentan una Necesidad Educativa Especial (NEE), por lo tanto, poseen una visión limitada de las implicancias de la educación inclusiva. En lo que respecta a las prácticas, los académicos focalizan su atención en estudiantes que presentan alguna NEE. Siendo para ellos la educación inclusiva un sinónimo de NEE, lo que pone de manifiesto que la formación que proporcionan las universidades en estudio no está acorde con los planteamientos y demandas actuales que exige el sistema educativo en materia de inclusión.

*Palabras clave:* Formación inicial docente, educación inclusiva, Educación Primaria.

## El desafío de la inclusión. Rol del equipo directivo

*Silvana Mariella Sepe Aguilar*

Colegio Pablo Neruda (Uruguay)

mariellasepe@yahoo.com

En el Colegio Pablo Neruda, se puso en práctica la inclusión, respetando el derecho de niños, niñas y adolescentes. Consideramos que esta tarea es un deber del docente y que, para ello, también es fundamental el rol del Equipo Directivo. Con este fin, asumimos la definición de la UNESCO, que abarca todos los aspectos vinculados con la educación: étnico, sociocultural, intelectual, físico y sexual. En base a estos antecedentes, los objetivos de este estudio fueron promover la convivencia y la diversidad, impulsar la igualdad de oportunidades y favorecer una educación más justa. La experiencia educativa se centró en la función de liderazgo, que fue fundamental para este proceso. En base a ello, se acompañó a los docentes, alumnos, padres y comunidad. A los estudiantes se les concienció acerca de sus fortalezas y debilidades. A los docentes se les brindó formación e información del alumnado para atender las individualidades. Los funcionarios no docentes debían conocer a los/as estudiantes, así como recibir instrucciones para atender y entender cada realidad. Por su parte, la función del gestor fue facilitar herramientas para que los docentes realicen su trabajo, también generar espacios para que los estudiantes se encuentren, disfruten y aprendan. La experiencia estuvo constituida por varias intervenciones. Por ejemplo, la inclusión de alumnado extranjero, que tenían dificultades para comunicarse en español y con costumbres diferentes. Asimismo, recibimos estudiantes con dificultades de aprendizaje y, junto al Equipo Psicopedagógico, realizamos las Adaptaciones Curriculares correspondientes. En las coordinaciones, explicamos las dificultades de cada alumno. Incluimos las discapacidades intelectuales. El trabajo fue arduo, pero se lograron buenos resultados, con el apoyo de la profesora de tutorías y del Gabinete Psicopedagógico. Se motivó a los docentes a buscar los temas prioritarios para estos alumnos, adaptando el programa a la realidad concreta. Para los estudiantes con discapacidades físicas, se adecuaron los distintos espacios del colegio. Acompañamos a los jóvenes e, incluso, a los familiares en sus decisiones sexuales. Fomentamos los equipos de trabajo, estuvimos en permanente contacto con la familia y los técnicos tratantes. Partimos de las fortalezas, motivando y guiando el trabajo colaborativo en los docentes, técnicos y estudiantes. De esta manera, los estudiantes vivenciaron el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y comprendieron que tienen derechos, pero también que son diferentes. Se concluye que la experiencia ha logrado que los estudiantes sean más tolerantes y que trabajen de forma colaborativa.

*Palabras clave:* Gestión, inclusión, DUA, docentes, estudiantes.

# **Pensamiento crítico y escritura académica en Trabajo Social. Una experiencia situada**

*Andrea Analía Benavidez, María Fernanda Estévez*

Universidad Nacional de San Juan (Argentina)

andreabenavidez@unsj-cuim.edu.ar; ferestevezfager@gmail.com

Los lineamientos propuestos por UNESCO 2021-2030 buscan promover la Educación para el Desarrollo Sostenible. La implementación del ODS 4 favorece los avances tendientes a garantizar la educación y la promoción de oportunidades de aprendizajes durante toda la vida. En particular, el ODS 4.3, 4.4 y 4.5 prevé la implementación de estrategias efectivas para lograr resultados en la disminución de desigualdades en torno a la educación. Para Argentina el ODS 4.3.1\*3 tiene como reto el incremento de la tasa bruta de escolarización en Nivel Superior Universitario y el ODS 4.3.1\*4 busca fortalecer la tasa de ingreso y permanencia al Nivel Superior Universitario. En este trabajo se presentan resultados con base en una experiencia educativa situada. Se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura «Epistemología de las Ciencias Sociales», en el área de Trabajo Social. El equipo docente y el estudiantado comparten experiencias de aprendizajes en relación con el contexto socio-cultural. La asignatura se imparte en modalidad híbrida. Las estrategias de enseñanza-aprendizaje previstas para el dictado de la asignatura se centran en prácticas de producción textual. Los objetivos del trabajo son: (1) Analizar las prácticas de enseñanza-aprendizaje centradas en el desarrollo de pensamiento crítico; (2) Fomentar la escritura académica como propedéutica de habilidades profesionales; (3) Construir dispositivos educativos con metodología de investigación-acción en conexión con problemas y contenidos disciplinares socioeducativos situados, y (4) Valorar la aplicación de dispositivos didácticos para la evaluación, basada en el proceso y a través del método narrativo-reflexivo. La experiencia educativa se estructura en: a) Las sesiones de trabajo áulico son bimodales y las instancias evaluativas están dirigidas a la apropiación crítica de contenidos específicos. b) La motivación para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo como las habilidades actitudinales, necesariamente implicadas en él, están mediadas por instancias de alfabetización académica y en TICS. c) Se sugiere la conformación de parejas pedagógicas sostenidas durante el cursado para interpretar la bibliografía, con la guía docente indicada por la cátedra y la resolución de las instancias de evaluación. d) Con el objetivo de favorecer habilidades emocionales, cognitivas y sociales, se propone el trabajo colaborativo como estrategia de contención para el ingreso y permanencia en la Educación Superior universitaria en relación con la EDS 4. e) Los resultados de la propuesta pedagógica-didáctica se evalúan de manera múltiple. Finalmente, las metodologías de aprendizajes innovadoras en relación con la tecnología y humanización favorecen la participación activa del estudiantado basados en la apropiación de aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades para la producción de conocimiento crítico, desde el ingreso a la educación universitaria.

*Palabras clave:* Experiencia educativa, ODS, Innovación pedagógica.

# Adquisición de hábitos saludables en Educación Primaria desde el aula TIC y el aire libre: una propuesta

*Roberto Silva Piñeiro, Alba Sanmartín Parmo*

Universidade de Vigo (España)

roberto.silva@uvigo.gal; albaparmo@gmail.com

El sedentarismo está teniendo ya repercusiones en la población juvenil, con efectos en el aula. A su vez, desde los centros han surgido numerosas iniciativas para darle respuesta. La gamificación es uno de los modelos que a través del juego permite plantear cuestiones transversales, apoyándose sobre todo en la figura docente. Se propuso analizar el efecto de un proyecto de gamificación en la conducta saludable del alumnado de Educación Primaria. Participaron 64 alumnos con una edad media de 8,30 años. Se administró un cuestionario propio de 15 ítems sobre hábitos de salud y cuidados, adaptado para población juvenil de las propuestas PACE y Fantastic, entre otros; así como una diana de autoevaluación (0-4); en dos momentos del estudio (pre-post). Se diseñó un programa semanal basado en retos gamificados a través del modelo híbrido de breakout educativo recomendable para espacios al aire libre, combinando actividades en el aula TIC con salidas al entorno exterior, con la finalidad de que el alumnado comprenda la importancia de establecer un estilo de vida saludable. Durante el proceso, se respetaron todos los criterios éticos de la Declaración de Helsinki. Los datos de salud física que reportaron los participantes fueron un 22,74% mejores al final del programa; los de salud social un 25,83%; salud mental un 14,83%; mientras los cuidados y hábitos saludables un 26,57%. Asimismo, los participantes valoraron positivamente su interés por la propuesta (3,96); el disfrute y cooperación experiencial (3,92); así como la validez metodológica y el seguimiento de normas (3,88). Pese a que no existen muchos estudios sobre esta metodología, la propuesta gamificada mixta tipo breakout, que requiere una preparación previa de los juegos, se mostró un modelo motivador y que fomenta las actitudes positivas hacia el aprendizaje, así como eficaz para la mejora de hábitos saludables durante la jornada escolar, al menos para una aproximación de corto alcance temporal; sin embargo, plantea dificultades en la adaptación a los diferentes niveles en el aula y la elevada tarea docente.

*Palabras clave:* Centro activo, jornada lectiva, gamificación, escuela, primaria.

# Construyendo puentes: vinculando la sostenibilidad con la Educación Superior en los planes de estudio

*Gastón Sanglier Contreras*  
Universidad San Pablo-CEU (Madrid) (España)  
sanglier.eps@ceu.es

La integración de la sostenibilidad en los planes de estudio universitarios es esencial en el contexto actual. Por ello, este artículo explora la conexión entre la sostenibilidad y la Educación Superior, destacando la importancia de un enfoque integral para formar profesionales comprometidos con la responsabilidad social y ambiental. En esta línea, el objetivo principal del estudio es analizar cómo se puede vincular eficazmente la sostenibilidad con la Educación Superior a través de la implementación de planes de estudio adaptados. De esta manera, se busca comprender los desafíos y oportunidades en este proceso y proponer estrategias efectivas para su integración curricular. En este sentido, se examina en profundidad la necesidad de transformar los planes de estudio universitarios para incluir aspectos multidisciplinarios de sostenibilidad. Se presentan estudios de casos y enfoques prácticos que demuestran cómo diferentes instituciones están abordando esta integración. Se analizan las herramientas pedagógicas, la capacitación docente y los modelos curriculares innovadores que facilitan la inserción efectiva de la sostenibilidad en la Educación Superior. Se discute la importancia de la colaboración interdisciplinaria y la participación de diversas partes interesadas, tanto internas como externas a las universidades, para lograr una implementación exitosa. Además, se exploran estrategias de evaluación y medición de impacto para asegurar la efectividad y el progreso de estos cambios curriculares. Las conclusiones más destacadas derivadas del estudio muestran que la integración de la sostenibilidad en los planes de estudio universitarios no solo es fundamental para preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos socioambientales, sino que también impulsa la innovación, la conciencia global y el compromiso cívico. Asimismo, se destaca la necesidad de un compromiso continuo y una adaptación constante de los planes de estudio para que estos se mantengan alineados con las demandas cambiantes de la sociedad y el entorno.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, Educación Superior, integración curricular, responsabilidad social, innovación educativa.

# **Sustainable Development Goals in early childhood English language material. What can the Chilean curriculum tell us about SDGs in early learning context?**

*Maha Soliman*

Universidad UNIACC (Chile)  
academiadilenguas@gmail.com

Academic material is a key component of successful teaching practices. In this sense, material design could contribute to easy learning and citizenship training especially in early age education. For this reason, aligning subjects and curricular design with complex global challenges is a must. Therefore, this research focuses on analysing the early childhood curriculum framework designed by the Ministry of Education in Chile. Previous research has focused on high school teachers' personal beliefs and self efficiency after incorporating Sustainable Development Goals (SDGs) of the Agenda 2030 in English teaching, also on the awareness of university teaching staff about the SDGs and the reason why they prioritize social issues between SDGs in higher education institutions. From this perspective, education is conceived as a strategic key for implementing sustainable development goals, which raises a call for a qualified and well trained teaching team and the need for a coherent syllabus with current global and regional issues. In this context, the aim of this study is to identify the SDGs in early childhood English language teaching material. To achieve this goal a mixed method has been used to describe the use of the SDGs in English language material and their possible contributions to foreign language teaching setting. Nowadays, teaching English as a Foreign Language (EFL) is fundamental in early childhood and identifying the frequency of appearance of the SDGs could enable teachers to understand the most suitable practices to incorporate them in their classroom setting and if they are addressed enough in current academic text books to motivate students learning and raise their world knowledge about the current global challenges. Research findings indicate that the use of SDGs in early childhood curriculum is not self-explanatory by itself unless there is an explicit effort from teachers to engage students with them and explain why they are important for a better future. During the presentation future work and pedagogical implications for early childhood education (ECE) will be discussed and how curricular design could promote cognitive and social development during teaching.

*Palabras clave:* Early age learning, early childhood education (ECE), English curriculum development, English teaching, sustainability and language teaching.



# Aporofobia y sensibilidad intercultural, aproximación de revisión teórica

*Sheila López Prados*  
Universidad de Alcalá (España)  
sheila.lopez@uah.es

En este trabajo se ha realizado una aproximación teórica sobre la aporofobia y la sensibilidad intercultural, realizando un recorrido por ambos conceptos. Algunas de estas razones pueden ser: si realmente se rechaza al extranjero o si a quien se rechaza es a la persona pobre, si realmente existe alguna relación entre xenofobia y aporofobia y si está relacionado el tener mayor sensibilidad intercultural con ser menos apórofo o al revés. Estas son algunas de las cuestiones que guían este ejercicio reflexivo. Es común observar que, pese a convivir asiduamente con la diversidad cultural, siguen existiendo problemas relacionados con el racismo, la xenofobia o simplemente, la indiferencia ante la realidad de los extranjeros o inmigrantes. Por ello, las preguntas que guían esta investigación son: ¿Realmente existe el rechazo al extranjero o inmigrante? ¿o al que se rechaza es al pobre?; ya que la condición de pobre (dentro del imaginario social) suele coexistir en la realidad del inmigrante. El objetivo principal de este trabajo es presentar un marco teórico que aborde el concepto de sensibilidad interculturalidad y el de aporofobia, reflexionar sobre la conexión que existe entre ellos y realizar un aporte para mejorar la mirada social hacia el «otro». Podemos definir sensibilidad intercultural como el desarrollo de «un conjunto de habilidades y características cognitivas, afectivas y conductuales que apoyan una interacción efectiva y apropiada en contextos de diferentes culturas» y, por otro lado, aporofobia, se refiere al rechazo, y el acto de espantarse, aversión o temor, apareciendo así la palabra «aporofobia», siendo esta, el miedo, temor y/o rechazo al pobre. La sensibilidad intercultural y la aporofobia se producen debido a una emoción, dentro de las emociones –alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática– vemos que la aporofobia está relacionada de manera directa con una emoción negativa, lo que lleva a rechazar, repeler a una persona por su estatus socioeconómico –desventaja social, pobreza, etc.–. Se concluye que faltan evidencias científicas acerca de la relación entre ambos conceptos (sensibilidad intercultural y aporofobia). Finalmente, se realiza un aporte para mejorar la mirada social hacia el «otro», y reflexionar personalmente sobre estas preguntas iniciales.

*Palabras clave:* Aporofobia, diversidad cultural, inmigración, sensibilidad intercultural, xenofobia.

## Y ahora somos escuela azul: de la teoría a la práctica

*María Jesús Benlloch Sanchis, Nerea Hernaiz Agreda,  
Carmen Carmona Rodríguez*

Universidad de Valencia (España)

maria.j.benlloch@uv.es; nerea.hernaiz@uv.es; carmen.carmona@uv.es

La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas o aportaciones que dan solución a situaciones problemáticas, cuyas propuestas resultantes permiten cambiar el contexto y las prácticas educativas. Estos proyectos y estrategias generadas, más o menos sistematizadas y, en general, llevadas a la práctica de forma colectiva, deben transformar las aulas, la organización escolar y la cultura del profesorado. El Centro de Formación Folgado (CFF), junto a la empresa Sociedad y Compromiso Medioambiental Náutico (SCM), ha decidido colaborar con la Red de Escuelas Azules Atlántico; un conjunto de instituciones educativas, que integran el aprendizaje sobre el océano en su plan de estudios dentro de la educación formal y siempre exponiendo los contenidos desde un enfoque interdisciplinario: la investigación, la enseñanza y el aprendizaje cooperativo. El CFF pretende convertirse en la primera escuela azul de España. El CFF, junto a SCM, cumple con los requisitos establecidos, pues está trabajando en el proyecto europeo Blue Jobs Through Blue Careers (BOUTCAR), que tiene el objetivo de crear un programa educativo que permita a jóvenes y adultos mejorar sus conocimientos y habilidades, potenciando nuevos puestos de trabajo o reconvirtiendo los ya existentes a trabajos sostenibles dentro de la economía azul. De esta forma, podrán unirse al desafío atlántico que permite al resto de escuelas participar de la discusión, del intercambio de conocimientos y generar materiales. Dentro de los resultados esperados por el BOUTCAR (2023-2026), ya han aparecido las primeras propuestas de valor, detectando mediante un mapeo las distintas áreas relacionadas con el mar y las necesidades formativas que presentan. Para llegar a esto, se han realizado tres reuniones distintas con grupo focal, de forma que se fueran reduciendo las posibilidades formativas hasta dejar las más necesarias para cada área de trabajo, identificada previamente. Este mapeo progresivamente dará lugar a una propuesta de modificación del currículum o a la creación de nueva formación. Si bien, un resultado no esperado ha sido unirnos a la Red de escuelas azules fomentando las redes colaborativas sólidas a escala de la UE en tal de sensibilizar a los estudiantes y los jóvenes profesionales sobre los estudios azules.

*Palabras clave:* Economía azul, Objetivos de Desarrollo Sostenible, BOUTCAR, innovación.

# Interculturalidad y sostenibilidad en la enseñanza del español como lengua extranjera: la dieta mediterránea como eje de aprendizaje

*Eduardo España Palop*  
Universitat de València (España)  
eduardo.espana@uv.es

Una de las bases de la enseñanza de lenguas extranjeras es la educación intercultural. Para que esta se dé, es indispensable poner en contacto el aula con la realidad cultural que la envuelve. La dieta mediterránea es conocida en todo el mundo como ejemplo de salud y sostenibilidad. Los estudiantes norteamericanos que vienen a estudiar a España han oído hablar de sus propiedades y vienen con buena predisposición a seguirla y conocerla. Sin embargo, con la globalización y la proliferación de prácticas alimentarias poco sostenibles, cada vez está más desdibujada esta dieta y se tiende a convertirla en un amasijo de clichés que van en contra de su sostenibilidad inicial. Los objetivos de la experiencia que presentamos fueron triples: el objetivo intercultural de conocimiento y respeto por la cultura mediterránea; el objetivo de sostenibilidad de concienciación de la importancia de utilizar productos locales y de temporada; el objetivo lingüístico de mejorar la competencia comunicativa de nuestros estudiantes. La experiencia que presentamos se enmarcó dentro de la metodología del Aprendizaje basado en proyectos y propuso una serie de actividades encaminadas a la realización de una tarea final: el vídeo de una receta típica de la dieta mediterránea. Los resultados de esta experiencia didáctica fueron positivos y permitieron a los estudiantes ser más conscientes de la importancia, para la salud y para el planeta, de tener una alimentación sostenible basada en productos de cercanía y de temporada. Asimismo, conocieron mejor una de las bases de la cultura española y mejoraron su conocimiento del español. Como conclusión principal, entre otras que se desgranarán, se puede establecer que la sostenibilidad ha sido una de las bases de nuestra tradición cultural y que, como docentes, tenemos la obligación de transmitirla a nuestro alumnado extranjero para darles a conocer nuestra cultura autóctona. Y mediante este conocimiento, siguiendo la línea de la educación intercultural, llegará el respeto y la integración de estos conceptos en la vida cotidiana de nuestros alumnos/as.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, interculturalidad, español como lengua extranjera, aprendizaje basado en proyectos.

# Fomentando el pensamiento crítico sobre la producción y consumo responsables (ODS 12) en una asignatura del Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos y Grado en Industrias Agroalimentarias

*Ana Isabel Andrés Nieto*  
Universidad de Extremadura (España)  
aiandres@unex.es

En el contexto actual, la Educación Superior desempeña un papel fundamental en la formación de profesionales capacitados y conscientes de los desafíos globales, especialmente en áreas relacionadas con la alimentación y la sostenibilidad. En este sentido, la competencia transversal de pensamiento crítico debe incluirse en el currículo de la asignatura. Esta experiencia educativa tiene como objetivo principal promover el pensamiento crítico entre alumnos de la asignatura de Tecnología Alimentaria, como instrumento clave para abordar el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12, centrado en lograr patrones de consumo y producción sostenibles. Se realizó una breve introducción, explicando a los alumnos las tareas a realizar, relacionadas con el fomento del pensamiento crítico en el ámbito de los ODS en la tecnología alimentaria y más concretamente el ODS 12, vinculado con la producción y el consumo sostenibles. Para evaluar la consecución de los indicadores relacionados con el pensamiento crítico y ODS 12, se utilizaron rúbricas. Los indicadores fueron los siguientes: «Identificación de la problemática», «Uso de evidencias», «Evaluación de argumentos», «Generación de alternativas para contribuir al ODS 12» y «Comunicación efectiva», con tres niveles de consecución, básico, medio y avanzado. La tarea consistió en analizar fuentes de información, en prensa o en redes sociales, y se llevó a cabo tres veces durante el cuatrimestre, valorándose la evolución de indicadores relacionados con el pensamiento crítico. Se llevó a cabo una encuesta sobre cómo los estudiantes percibían sus capacidades de pensamiento crítico, antes y después de las tareas realizadas y su opinión acerca de la actividad. La evolución de la adquisición de la competencia relacionada con el pensamiento crítico en el ámbito del ODS 12 alimentario fue claramente positiva entre los alumnos. En la primera tarea un porcentaje elevado de alumnos (95%) obtuvo valoraciones básicas para los indicadores evaluados, lo cual era de esperar debido al reto que supone informarse sobre un tema, formarse una opinión, pensar en alternativas ligadas al ODS 12 y finalmente expresarlo de forma oral en el aula. En la última tarea, si bien no muchos alumnos alcanzaron el nivel «avanzado», lo cierto es que el porcentaje de alumnos con niveles básicos y medios se redujo hasta un 65%. La opinión favorable de los alumnos sobre esta actividad, su contenido relacionado con los ODS y su objetivo, en general, animan al docente a continuar incluyendo esta metodología y contenido en el currículo de la asignatura de Tecnología Alimentaria.

*Palabras clave:* Pensamiento crítico, tecnología alimentaria, objetivos de desarrollo sostenible, rúbricas, competencias.

# **Aporte a la Educación Superior desde el análisis de los estilos, estrategias, metas de aprendizaje y autoconcepto, en función del género y rendimiento académico**

*Marlene Margarita Mendoza Yépez<sup>1</sup>, Raquel Gilar Corbi<sup>2</sup>, Fernanda Margarita Vizcaino Mendoza<sup>1</sup>, Ximena Patricia León Quinapallo<sup>1</sup>*

Universidad Central del Ecuador<sup>1</sup> (Ecuador), Universidad de Alicante<sup>2</sup> (España)

mmmendoza@uce.edu.ec; raquel.gilar@ua.es; fernanda.vizcainom@gmail.com; xpleon@uce.edu.ec

En la formación del docente de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, se presentan varios retos para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes universitarios, futuros docentes. El estudio de los procesos cognitivos, la conducta, las rutas que toman los estudiantes para acceder al conocimiento y la motivación con la que se enfrentan al aprendizaje permite reconocer experiencias y mejorar su formación para su futuro profesional. Para tratar de dar respuesta a estos retos, en la presente investigación se analizó si existen perfiles diferentes (considerando los estilos y estrategias de aprendizaje, metas académicas, autoconcepto y rendimiento académico) según el género y el rendimiento académico. La muestra estuvo formada por 2612 estudiantes procedentes de 15 universidades ecuatorianas. Los instrumentos utilizados para este estudio fueron el cuestionario CAMEA40, para medir los estilos de aprendizaje, el cuestionario CEA, para las estrategias de aprendizaje, el Cuestionario de Orientación a Metas y la escala AF5 para el autoconcepto. En cuanto al rendimiento académico, se utilizó el registro de calificaciones de los estudiantes de la carrera. En el análisis de datos se realizó una comparación de perfiles mediante el Modelo Lineal General de medidas repetidas para analizar si existen diferencias entre los perfiles de hombres y mujeres y entre estudiantes de alto y bajo rendimiento. Las comparaciones de perfiles mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres y entre estudiantes de alto y bajo rendimiento. La existencia de estos perfiles diferentes en estilos y estrategias de aprendizaje, orientaciones de meta y autoconcepto, y el haber analizado dónde se encuentran estas diferencias, va a permitir a los docentes marcar rutas para mejorar los procesos metodológicos, atendiendo a las necesidades y características de los diferentes grupos de estudio. Las operaciones que realicen para decodificar la información e interiorizarla, así como la mejora de los ambientes de aprendizaje, son claves para el éxito académico.

*Palabras clave:* Educación ambiental, innovación social, ODS, posidonia oceánica, formación en el sector azul.

# Proyecto de innovación para la educación ambiental en el Centro de Formación Folgado: Green Posidonia

*María Jesús Benlloch Sanchis, Simran Vazirani Mangnani, Julián Bell Sebastián*

Universidad de Valencia (España)

maria.j.benlloch@uv.es; simprem@uv.es; julian.bell@uv.es

El proyecto «Green Posidonia» emerge como una iniciativa innovadora auspiciada por el Centro de Formación Folgado, con el objetivo de aportar significativamente a la Misión Climática Valencia 2030. Este proyecto se basa en múltiples pilares, destacando especialmente la conservación de la vida submarina (ODS 14), la promoción de una educación de calidad (ODS 4), específicamente enfocada en la educación ambiental, la promoción de ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11) y la lucha contra el cambio climático (ODS 13). Su meta fundamental radica en sensibilizar a la población en general, contribuyendo al logro de la neutralidad climática en Valencia para el año 2050, en concordancia con los acuerdos gubernamentales que buscan una reducción del 80% de las emisiones de CO<sub>2</sub> para el año 2030. El proyecto «Green Posidonia» se materializa en cuatro acciones concretas. La primera acción comprendió el establecimiento de una planta piloto para el cultivo de la Posidonia oceánica, una especie endémica del Mediterráneo en peligro de extinción que posee una capacidad sobresaliente para absorber el CO<sub>2</sub> en comparación con los bosques terrestres. La segunda acción se centró en la divulgación científica, a través de la creación de material audiovisual y formativo sobre la Posidonia, con su difusión en redes sociales y la realización de la conferencia «Green Posidonia y ODS» con la participación de diversos actores educativos, incluyendo las autoridades locales. Como tercera acción, se diseñó un programa de concienciación ambiental dirigido a estudiantes, basándose en la premisa de que las generaciones futuras tienen un rol fundamental como agentes de cambio. Este programa incluyó un dossier con actividades adaptadas a diferentes niveles educativos, que permitieron el uso del material audiovisual mencionado y sensibilizaron a estudiantes de todas las etapas educativas. Finalmente, la cuarta acción involucró a empresas que se sumaron al esfuerzo de innovación social y ambiental, adoptando enfoques basados en la economía circular y azul. En resumen, el proyecto «Green Posidonia» representa un compromiso sólido con la sostenibilidad ambiental. A través de una serie de iniciativas interconectadas, busca educar e inspirar a la acción ambiental, reconociendo el potencial de las futuras generaciones como agentes de cambio y fomentando la participación activa de empresas y otros actores clave. Este enfoque destaca la importancia de la colaboración colectiva en la construcción de un futuro más sostenible y respetuoso con el medio ambiente, en consonancia con los objetivos de la Misión Climática Valencia 2030.

*Palabras clave:* Educación ambiental, innovación social, ODS, posidonia oceánica, formación en el sector azul

# Dinámicas del clima de aula: perspectivas personales, académicas y de género

*Ximena Patricia León Quinapallo<sup>1</sup>, Shirley Patricia Villarreal Arias<sup>2</sup>,  
Marlene Margarita Mendoza Yopez<sup>1</sup>, Raquel Gilar Corbi<sup>3</sup>*

Universidad Central del Ecuador<sup>1</sup> (Ecuador), Unidad Educativa Marquesa de Solanda<sup>2</sup> (Ecuador), Universidad de Alicante<sup>3</sup> (España)

xpleon@uce.edu.ec; shirley.villarreal@educacion.gob.ec; mmmendoza@uce.edu.ec; raquel.gilar@ua.es

El clima en el aula permite una interacción entre docentes y discentes más fluida y, por ende, un proceso de aprendizaje con mayores garantías de éxito. Los grandes cambios dados en la educación universitaria en Ecuador no han sido profundos y aún se observa una brecha en cuanto a la implementación de diseños curriculares, pues se muestran alejados del contexto educativo, de su misión, visión y rol principal. En este sentido, las interacciones docente-discente no son eficaces. La capacidad docente para apoyar el desarrollo del comportamiento social y emocional en las aulas es imprescindible para que replique las interacciones efectivas y afectivas en su praxis profesional. Por ello, este estudio se planteó determinar: 1) cómo se relacionan las variables clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico del estudiantado; 2) si la empatía contribuye a la predicción del clima de aula, controlando las variables de género y edad; y 3) si hay diferencias en el perfil de puntuación de clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico de los estudiantes según el género. Se empleó un diseño correlacional, predictivo y comparativo, con análisis correlacionales, de regresión y de comparación de perfiles. Participaron 1394 estudiantes de las carreras de Pedagogía de Actividad Física de 10 universidades del Ecuador. Para la medición de la variable clima de aula se aplicó un cuestionario creado y validado al efecto; para la medición de la empatía se empleó el cuestionario TECA; y para la medición del rendimiento académico se utilizaron las calificaciones obtenidas en la asignatura de Atletismo. Según los resultados, existen correlaciones significativas entre el rendimiento académico, variables clima aula y empatía. Las variables empatía, género y edad resultaron significativas en la predicción del clima de aula. El análisis de comparación de perfiles mostró que los perfiles relativos a clima de aula, empatía y rendimiento académico resultaron significativamente diferentes en función del género, siendo las mujeres con puntuación alta en empatía y rendimiento académico, los hombres obtienen una media superior en clima de aula. Los resultados muestran que en el aula se debe promover la interacción entre el docente y estudiantes para producir vivencias, procesos académicos, metodologías didácticas y saberes entre ambas partes, que trae experiencias de aprendizajes cercanas y educación de calidad. El docente debe crear un clima de aula adecuado, desarrollando en el estudiantado una actitud favorable mediante la motivación, atendiendo sus expectativas, favoreciendo su aprendizaje y desarrollo integral.

*Palabras clave:* Clima de aula, empatía, rendimiento académico, docente-discente universitarios

# La educación ambiental en el desarrollo cognitivo y socioemocional del alumnado de FP

*Juan Carlos González Hernández*

Fundación Universidad Isabel I (España)

jglezhdez@gmail.com

El grupo experimental, formado por estudiantes de Formación Profesional, participa en el programa de educación ambiental, que se basa en otro programa diseñado previamente y que se ejecuta durante un período específico de tres meses. Las sesiones del programa se llevan a cabo de manera regular, y se incluyen actividades prácticas, salidas al aire libre y experiencias de aprendizaje significativas relacionadas con la naturaleza y el medio ambiente. Esto con el fin de fomentar el amor y el respeto por la naturaleza, introducir conceptos básicos de ecología y sostenibilidad de manera lúdica, desarrollar habilidades de observación y aprecio por el entorno natural y promover prácticas sostenibles en la vida cotidiana de los estudiantes. «Descubriendo la Naturaleza» es un programa educativo estructurado en tres meses, diseñado para fomentar la conexión y la responsabilidad ambiental en los participantes. Durante el primer mes, los conceptos básicos de medio ambiente y sostenibilidad se introducen a través de actividades de bienvenida y exploración al aire libre, donde se observa la flora y fauna local. La segunda fase, dedicada al «Cuidado del Medio Ambiente», aborda la reducción de residuos, el reciclaje y la conservación del agua y energía, con actividades prácticas y la creación de un rincón de reciclaje. El tercer mes se enfoca en un proyecto ambiental, desde la identificación de problemas locales hasta la acción y concienciación a través del desarrollo y presentación de un proyecto concreto. El programa de educación ambiental y sostenibilidad implementado en estudiantes de formación profesional ha demostrado ser altamente efectivo, generando cambios significativos en el comportamiento medioambiental y la adopción de prácticas sostenibles. Se observó un aumento en la conciencia ambiental, una reducción notable de residuos y un consumo más responsable entre los participantes. Además, los estudiantes incorporaron activamente prácticas sostenibles en su vida cotidiana, participaron en proyectos comunitarios y adquirieron habilidades técnicas relacionadas con la sostenibilidad. Estos resultados respaldan la necesidad de continuar y expandir programas similares, subrayando la importancia de la educación ambiental para crear individuos conscientes y agentes de cambio comprometidos.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, cognitivo, socioemocional, Formación Profesional.



## En búsqueda de un camino

*Mónica Otero*

Consejo Formación en Educación (Uruguay)  
monicaotero68@gmail.com

En el 2023 se implementa la transformación en el Sistema Educativo uruguayo y con ello el inicio de nuevos planes. La transformación conlleva algunas modificaciones: centro en el estudiante y sus aprendizajes, trabajar por competencia con metodología activas, la eliminación de oferta de otros planes. La implementación inicia en primer año, siendo progresivo. Los objetivos de la experiencia son implementar prácticas educativas no tradicionales que promuevan el desarrollo de las competencias de la Unidad Curricular (UC) Teorías Pedagógicas de la formación de maestros y generar una convivencia positiva. Los cursos inician con borradores de la UC y el reglamento del estudiante, que genera sentimientos de inestabilidad e inseguridad y aumenta el malestar de los estudiantes que tienen que cursarla, porque no pueden continuar en el plan que se inscribieron. Los borradores tienen modificaciones en el correr del curso. En el aula se presentan fuertes discusiones entre los estudiantes (los que recién inician y los que empezaron con los planes anteriores), hay mucha desconfianza de todos los actores institucionales, lo que tienen claro es que nada es seguro y todo se está transformando. En este marco se procura realizar prácticas pedagógicas no tradicionales. Al grupo se subdivide en subgrupos y se propone presentar temas del Bloque C y D. Algunos de los temas son pensamiento pedagógico de José Pedro Varela - maqueta, Herbart - juego de la Oca, Froebel - rapeado y mural, Enriqueta Compte y Riqué - juego de movimiento, Clemente Estable - rompecabezas, Misiones socio pedagógicas - búsqueda del tesoro. Al principio los estudiantes no creían que podían cumplir con la pauta sin perder calidad en los contenidos. Luego de realizar la experiencia llegamos a algunas reflexiones, trabajar con centralidad en el estudiante y la utilización de herramientas lúdicas. Las metodologías activas no es algo nuevo en la historia de la educación uruguaya porque es posible identificarlas en pensamientos pedagógicos del siglo pasado, aunque siguen vigentes. Al principio los estudiantes no creían que podían cumplir con la pauta sin perder calidad en los contenidos, pero en el proceso de planificación se fueron uniendo como grupo, yendo más al del grupo de referencia. Los conflictos entre los recién ingresados y aquellos que ya estaban desaparecieron. Además, se transformó en una herramienta para sobrellevar las inestabilidades e inseguridades generadas por la transformación educativa. Las maquetas realizadas para la actividad fueron parte de la muestra de fin de año del Museo Pedagógico.

*Palabras clave:* Prácticas pedagógicas, formación maestros, diseño curricular.

# ¿Justicia social sin interculturalidad? Una estrategia para la formación de los futuros docentes de Educación Infantil

*María-Jesús Cabezón-Fernández*

Universidad de Granada (España)

majef@ugr.es

La diversidad cultural se ha convertido en un rasgo estructural de las sociedades actuales que se ve reflejada en la comunidad educativa, en la que estudiantado y familias de origen extranjero están cada vez más presentes en las aulas, sobre todo en la enseñanza obligatoria. Desde la década de los dos mil, España ha pasado de ser un país de emigración a un país de inmigración, de manera que se han ido desarrollando políticas educativas para incorporar a este alumnado al sistema educativo, entre ellas, la pedagogía intercultural. Sin embargo, la interculturalidad, como materia propia e independiente, no forma parte de los planes de estudio en los grados de Educación Infantil y Primaria, ni en el máster de Formación de Profesorado de Secundaria. Por ello, nos planteamos ¿cómo se puede perseguir la justicia social si los y las futuras maestras y docentes no se han formado para abordar la diversidad cultural en el aula? En esta comunicación presentamos una experiencia docente con alumnado de cuarto curso de Educación Infantil de la Universidad de Granada (UGR) realizada en diciembre de 2023 y que tuvo como objetivo la formación del alumnado en competencias interculturales. La formación se realizó a través de la combinación de la metodología de la clase invertida o Flipped Classroom (FC) y el podcast como material didáctico. Por ello, el segundo objetivo fue identificar los beneficios de combinar estas herramientas. Siguiendo la metodología de la FC, primero se facilitó al alumnado un episodio del podcast Espacio sin Fronteras, emitido en RadioUAL y en Polisociolab de la UGR para su escucha y trabajo sobre unas preguntas de manera individual. En el episodio, se entrevista a dos personas solicitantes de asilo que narran su experiencia de acogida en España. Posteriormente en el aula, se forman grupos aleatorios en los que tienen que poner en común las respuestas. Posteriormente, se ponen en común las respuestas en el gran grupo. La combinación de la FC y el podcast resulta una metodología innovadora y motivadora para el alumnado. La facilidad de acceso al recurso y de escucha en cualquier lugar facilita el aprendizaje. Por otro lado, la metodología de la FC favorece el desarrollo de competencias comunicativas, así como el aprendizaje del contenido propuesto: las competencias interculturales.

*Palabras clave:* Flipped Classroom, podcast, interculturalidad, Educación Infantil, justicia social.

# Reconocimiento de la lengua y cultura a partir del paisaje lingüístico en el marco del ODS 4

*Estela Mary Peralta de Aguayo*  
Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)  
estmary@gmail.com

En este trabajo se describe una propuesta pedagógica para la enseñanza de la lengua española en el ámbito universitario paraguayo. El paisaje lingüístico (PL) de un territorio evidencia la concreción de las políticas lingüísticas, pues registran de qué manera se acatan o se obvian las disposiciones establecidas. Los rótulos públicos tienden a cumplir las normativas establecidas, en tanto que los privados se elaboran de forma más autónoma. La inclusión de la enseñanza de lenguas en la universidad se realiza a fin de potenciar las habilidades comunicativas del estudiantado, por ende, es necesario dar a conocer de qué modo los usuarios emplean la lengua española en la construcción del paisaje lingüístico, que también informa respecto de la cultura, diversidad e identidad lingüística; con el objeto de potenciar el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, educación de calidad y, de este modo, promover el desarrollo de habilidades, actitudes y un conocimiento heurístico a partir del contenido de distintos elementos que conforman el PL. Por tanto, los estudiantes se tornan protagonistas de sus aprendizajes, pues exploran mediante un corpus de imágenes su comunidad, espulgan los escritos e imágenes que conforman los rótulos públicos y privados y al mismo tiempo reflexionan sobre las informaciones obtenidas. El objeto del proyecto ha sido conocer e identificar los usos lingüísticos del entorno urbano cercano del estudiante, puesto que este es un escenario que ofrece informaciones latentes y que precisan ser conocidas y comprendidas, tomando como eje que la educación de calidad debe brindar oportunidades de aprendizaje, que además de propiciar el afianzamiento de la competencia comunicativa, también se propone el desarrollo de competencias transversales: colaboración, autoconciencia y pensamiento crítico. La metodología adoptada fue el ABP, específicamente mediante la investigación en que se estableció el centro de interés, el diseño de la propuesta: objetivos, etapas, productos y evaluación, así como la modalidad de agrupamiento para la puesta en marcha del proyecto. De acuerdo con la evaluación de la propuesta, el alumnado identificó que esta favoreció la reflexión lingüística, reconocimiento de la cultura y las características sociolingüísticas de los entornos explorados. Por tanto, el uso del PL es una herramienta que puede consolidar la construcción de la ciudadanía y el desarrollo de competencias

*Palabras clave:* Paisaje lingüístico, ODS 4, lengua, cultura, ABP.

# Ecología integral y nuevos estilos de vida: un curso universitario para comprender la complejidad de los problemas ecológicos

*Emanuele Balduzzi*

Instituto Universitario Salesiano de Venecia (Italia)

e.balduzzi@iusve.it

A partir del 2020, se ha puesto en marcha en el Instituto Universitario Salesiano de Venecia, un proyecto de investigación, reflexión y promoción de nuevos estilos de vida desde el concepto de la Ecología integral propuesto por el Papa Francisco en su Carta encíclica *Laudato si'*. Entre otras actividades, la Universidad ha ofrecido también un curso optativo transversal, abierto a todos/a los/las alumnos/alumnas de los tres Departamentos universitarios (Pedagogía, Psicología, Comunicación y Educación), denominado «Ecologia integrale e nuovi stili di vita» (<https://iusve.it/corso-opzionale-ecologia-integrale>). Los objetivos del curso son los siguientes: (1) ofrecer, desde una perspectiva transdisciplinar, conocimientos y hábitos renovados, capaces de apreciar y capitalizar el paradigma de la ecología integral; (2) desarrollar una nueva ciudadanía ecológica que combine la búsqueda de la justicia social con la preocupación por nuestra casa común; (3) enriquecer la formación profesional en los ámbitos pedagógico, psicológico y comunicativo, mediante la aplicación de nuevos enfoques científicos e intervenciones coherentes a la luz de un nuevo humanismo ecológico, y (4) descubrir conjuntamente —profesores y estudiantes— nuevos lenguajes y nuevas acciones para abordar el gran desafío cultural, espiritual y educativo que abre el paradigma de la ecología integral. Las clases (6 sesiones de 4 horas) fueron impartidas simultáneamente por tres profesores con competencias muy diferentes, uno de ellos del ámbito pedagógico, otro de psicología y otro experto en comunicación. Los estudiantes asistentes también procedían de estos tres departamentos, precisamente para fomentar la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad del curso. La metodología se articuló en torno a un diálogo participativo, la resolución de casos prácticos y la reflexión conjunta sobre las múltiples cuestiones —éticas, educativas, políticas, económicas, científicas— relacionadas con la ecología integral. Además, el examen final consistió en un Project work —a realizar por grupos de trabajo formados por estudiantes de los tres departamentos— en el que tuvieron que diseñar una propuesta concreta de Ecología Integral. La participación en este proyecto ha constituido una oportunidad formativa muy significativa y una fuente de enriquecimiento para profesorado y estudiantes inagotable, confirmada también por los cuestionarios de evaluación de los cursos cumplimentados por los estudiantes.

*Palabras clave:* Ecología integral, universidad, transdisciplinariedad, ciudadanía ecológica.

# Liderazgo pedagógico e inclusión. Una propuesta de formación para educadores en la era de la digitalización

*Daniela Herrera Rubalcaba<sup>1</sup>, María-Jesús Cabezón-Fernández<sup>2</sup>*

Universidad de Almería<sup>1</sup> (España), Universidad de Granada<sup>2</sup> (España)

dhr590@ual.es; majef@ugr.es

Durante el período de pandemia por la COVID-19, los responsables de las escuelas de Educación Primaria tuvieron que guiar la enseñanza en el desconocido aprendizaje a distancia, procurando que las clases no solo fueran atractivas, sino que también llegasen a todos los estudiantes, teniendo en cuenta la diversidad cultural y socioeconómica que presentan. Este contexto, puso en evidencia el potencial de las nuevas tecnologías en la enseñanza, pero también la necesidad de que los directores ejerzan un rol de líderes educativos y no solo de administradores. Esto permitiría involucrar y apoyar a la comunidad escolar en el uso de la tecnología digital, mejorar el aprendizaje y evitar así el abandono escolar temprano. El presente texto nace en el marco del proyecto Erasmus+ KA2 ePRI4ALL: Open and digital resources for primary school principals to support inclusive education through online learning, con el objetivo de poner en marcha un programa innovador para guiar el desarrollo pedagógico y las competencias digitales de los líderes de escuela primaria y mejorar así sus destrezas en áreas como la pedagogía inclusiva, digital, e intercultural, con especial atención a estudiantes vulnerables (migrantes, minorías, etc.) mediante la creación de Recursos Educativos en abierto (OER). Se realizaron un total de noventa y nueve entrevistas en profundidad en España, Grecia, Italia y Polonia basadas en las versiones traducidas de los dos cuestionarios semiestructurados a 38 expertos (académicos, investigadores, formadores en TIC, profesores y coordinadores de programas nacionales y regionales) y a 61 directores de escuela primaria, que varían en años de experiencia y trabajo en escuelas de diferentes contextos (áreas urbanas y rurales, diferentes niveles socioeconómicos y porcentaje de estudiantes de origen inmigrante o pertenecientes a minorías étnicas). Tras analizar los resultados de los cuatro informes nacionales, los principales resultados revelan que, en general, la pandemia ha impulsado la competencia digital de los educadores. Sin embargo, parece haber una falta de prácticas reflexivas sobre cómo la tecnología digital puede mejorar el aprendizaje. Los resultados que se presentan caminan en consonancia con el Marco de Referencia Europeo sobre competencias digitales en el ámbito educativo (DigCompOrg & DigCompEdu).

*Palabras clave:* Inclusión, liderazgo digital, comunicación digital, recursos educativos, competencias digitales.

# **El enfoque de género en la carrera Gestión Sociocultural para el desarrollo de la Universidad Central de las Villas**

*Mely González Aróstegui, Anaiky Yanelín Borges Machín,  
Melissa Enríquez Roche*

Universidad Marta Abreu de las Villas (Cuba)  
arostegui@uclv.edu.cu; anaiky@uclv.edu.cu; melissa@uclv.edu.cu

La investigación se desarrolla desde hace cinco años en el Grupo de Estudios de Género y Feminismo en colaboración con la Red de Género de la Universidad de Alicante. Se han realizado estudios en las carreras de la Universidad «Marta Abreu» de las Villas (UCLV) y, en específico, en la carrera de Gestión Sociocultural para el Desarrollo (GSCD), la cual asume la gestión sociocultural como un proceso que, utilizando los recursos culturales, favorece la transformación, el cambio y contribuye al desarrollo social, local y comunitario. Además, estudia la gestión del enfoque de género y la sexualidad como una de sus modalidades de actuación profesional. Desde esta perspectiva, se propone promover el enfoque de género en la carrera de GSCD, y afianzar la visión sostenible de la vida que la Red fomenta. Se utiliza un enfoque dialéctico-crítico para el análisis del currículo y de la carrera, aplicando revisión de documentos, entrevistas y trabajo en grupo. A partir de la aplicación del plan E en la UCLV se ha observado un avance en el tratamiento de la perspectiva de género. En la carrera se ha trabajado a través de cuatro ejes fundamentales: Orientación profesional, perfeccionamiento de los Planes de Estudio, Propuestas de asignaturas, que son introducidas en los programas curriculares y Desarrollo de acciones desde el Postgrado y los proyectos de investigación. Se ha implementado la asignatura «Temas de Sexualidad y Género» (72 horas en el curso diurno y 16 horas en el curso encuentro). Se ha desarrollado la línea de investigación sobre género que respalda la existencia de 11 trabajos de curso y 14 trabajos de diploma. Se diseñó y aprobó el proyecto «El modo de hacer comunitario como herramienta de innovación social para la resiliencia al cambio climático de la mujer villaclareña» y la participación de estudiantes y docentes en otros proyectos como: «Fortalecimiento de políticas para la seguridad alimentaria sostenible en Cuba (POSAS)», perteneciente al programa Apoyo estratégico a la seguridad alimentaria sostenible en Cuba. En conclusión, la carrera trabaja la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con enfoque de género en la docencia y evidencia resultados donde sobre la necesidad de promover el enfoque de género e insistir en la visión de sostenibilidad de la vida, que también es objeto de atención de la Red.

*Palabras clave:* Carrera, género, gestión sociocultural.

## **La importancia de los centros de atención familiar en los centros educativos. Familias vulnerables**

*M<sup>a</sup> del Pino Perteguer Muñoz, Rosa Goig-Martínez,  
Cristina Sánchez Romero*

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)  
pinopertel@gmail.com; rnngoig@edu.uned.es; csanchez@edu.uned.es

El Centro de Atención Familiar (CAF), dentro del centro educativo, desarrolla una función de acompañamiento a las familias más vulnerables, con la finalidad de dar soluciones ante aquellos problemas y dificultades socioeconómicas que ocasionan un deterioro familiar y, por ende, un déficit en la educación de los/as hijos/as en situaciones vulnerables. El/la profesional favorece la comunicación y la reflexión que ayudan a la persona en la toma de decisiones y en la resolución de los problemas que está viviendo. El CAF juega un papel importante en la colaboración con el/la tutor/a para resolver las diferentes situaciones que emergen en el contexto escolar y que necesitan de la colaboración de la familia para solucionarlas. El objetivo general del estudio es mostrar la importancia del CAF dentro de los centros escolares para que se pueda prestar una atención integral a las familias, ayudándoles y acompañándolos en la educación de sus hijos. El objetivo específico es mejorar el clima en la comunidad educativa, por lo que aun siendo los agentes de intervención prioritarios los padres de familia, se realiza también una atención personalizada a los alumnos a través de las mentorías y a los profesores a través de la formación y el asesoramiento. Para ello, se ha desarrollado una metodología de estudio de casos, a la vez, que se han expuestos datos descriptivos. La muestra participante es de 65 familias que de forma voluntaria han solicitado la ayuda del CAF. Como técnicas de recogida de información se utilizan la observación y la entrevista estructurada. Los resultados avalan la necesidad de implementar este servicio innovador dentro del centro educativo. En base a ello, podemos resaltar distintos aspectos que dan pie a una investigación posterior, entre las cuales podemos señalar que sería interesante implantar este recurso en más colegios de la Comunidad de Madrid para realizar un estudio más profundo y significativo.

*Palabras clave:* Centro de Atención Familiar (CAF), acompañamiento familiar, vulnerabilidad, orientación, intervención.

# How to achieve educational innovation for sustainable development between developing and developed countries

*Susana Quirós-Alpera<sup>1</sup>, Aloysius Roets<sup>2</sup>*

Universidad Internacional de La Rioja<sup>1</sup> (España), Universidad de Extremadura<sup>2</sup> (España)  
susana.quirós@unir.net; aloysius.priest@gmail.com

Education is key to help new generations solving complex sustainability issues such as climate change, environment degradation and social inequality. Educational innovation on sustainable issues requires deep actions in different aspects, regarding international cooperation on equitable two way technology transfer. Teaching sustainability in global contexts, in an effective way, demands adapting new educational approaches that consider divergent national attributes affecting the environment. Although developed countries have abundant resources for leading education for sustainable development (ESD) in those developing communities with a lack of resources urgently require solutions to climate threats. Shortfalls, social instability, and lack of digital access constrain development. Nevertheless, there exist some resilient knowledge hubs running on solar energy. Therefore, developing countries should be considered as examples of wisdom. For centuries, natural resources flowed, enriching developed countries while depriving developing countries. From a thorough full literature review on the topic, eight hypotheses come up. A model is designed as a paradigm, and it is displayed as flowchart. Two inputs are to consider (developed (D1CNO) and developing (D2CNO) countries' nature orientation) converging to a set of strategies for adapting educational innovation (AEIS); the three hypotheses out of these strategies are identified as Fostering Partnership (FP) and Connecting Curriculum with Livelihood Relevance (CCLR), both influencing the third hypothesis of Develop sustainable responsibility (DR); the paradigm's output is Achieving educational innovation for sustainable development (EISD). Summarising all of it, the conclusion is that developing and industrialised countries should avoid singular blame or credit. Technology, scalable teaching capabilities and funding from the latter undeniably can accelerate solutions when guided responsively while pressing challenges faced by the former incubates necessity driven breakthroughs. Both roles are indispensable for reaching societies worldwide with contextual education for climate action and ecological harmony. Through collaborative social learning around the world, shared milestones can be advanced towards effective educational ecosystems to address sustainability challenges.

*Palabras clave:* Educational innovation, sustainability, developed countries, developing countries.



# **Aprendizaje-servicio intergeneracional: impartición de charlas de divulgación científica sobre genética agrícola por estudiantes universitarios a estudiantes adultos de tercera edad**

*Jorge Poveda Arias, Jorge Martín García*

Universidad de Valladolid (España)

jorge.poveda@uva.es; jorge.marting@uva.es

El aprendizaje-servicio y las estrategias de divulgación científica se están ampliamente fomentando en la comunidad universitaria internacional con el fin de mejorar el desarrollo de las enseñanzas superiores, la adquisición de conocimientos y competencias y el desarrollo de habilidades y destrezas. La combinación de ambas estrategias en forma de aprendizaje-servicio basado en charlas de divulgación científica puede suponer una efectiva estrategia para promover en los estudiantes universitarios el aprendizaje autónomo y las vocaciones comunicativas, además de generar un impacto directo sobre la sociedad a la que va dirigida la acción llevada a cabo. En este sentido, el objetivo de este trabajo es favorecer el aprendizaje autónomo y mejorar las habilidades comunicativas en estudiantes universitarios mediante el desarrollo de elaboración de charlas de divulgación científica a una audiencia de la tercera edad, desarrollando un aprendizaje-servicio. Estas charlas divulgativas tuvieron como temática la genética agrícola y fueron llevadas a cabo por estudiantes de Ingeniería Agrícola/Agronómica, dirigidas a un público de la tercera edad conformado por todos los estudiantes de la Universidad de la Experiencia, conformando ambos grupos de estudiantes la muestra del estudio desarrollado. La toma de datos se llevó a cabo mediante la realización de encuestas previas y posteriores (estrategia pre-test/post-test) a la realización de las charlas, analizando estadísticamente toda la información obtenida. Los resultados obtenidos en el estudio mostraron que el aprendizaje-servicio basado en charlas de divulgación científica supone una herramienta efectiva para fomentar el aprendizaje autónomo, las competencias comunicativas y las vocaciones como comunicadores en estudiantes universitarios. Además, esta estrategia docente aumenta la conciencia en el público de la tercera edad sobre la importancia de la realización de actividades de divulgación científica para la sociedad. Agradecimientos: Trabajo de investigación llevado a cabo en el marco del PID 170 («El origen de los cultivos»): desarrollo de charlas de divulgación científica sobre genética agrícola para audiencias adultas como metodología de aprendizaje en estudiantes universitarios), subvencionado por el Vicerrectorado de Innovación Docente y Transformación Digital de la Universidad de Valladolid.

*Palabras clave:* Competencias comunicativas, aprendizaje autónomo, aprendizaje basado en proyectos, ingeniería agrícola, cultivos agrícolas

# Desarrollo de un instrumento para medir el aprendizaje con ODS en la formación de maestros y maestras de Primaria

*María Alcantud-Díaz, Elia Saneleuterio, Juan Carlos Casañ-Núñez*

Universitat de València (España)

maria.alcantud@uv.es; elia.saneleuterio@uv.es; juan.casan@uv.es

La aprobación de la LOMLOE en 2021 implica la incorporación de las temáticas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como elemento transversal en el currículo de las diferentes etapas educativas. Esta comunicación se centra en la Educación Primaria, concretamente en la formación que capacita al estudiantado de Magisterio para educar en ODS a las futuras generaciones. Existen cuestionarios relacionados con el aprendizaje de los ODS, pero ninguno se ajusta al propósito de medir con precisión el conocimiento y concienciación sobre los ODS antes y después de una acción formativa en la formación docente. El objetivo de este trabajo es presentar el proceso de desarrollo de un cuestionario sobre los ODS para futuros docentes. El cuestionario está formado por tres secciones: (1) Nivel de conocimiento del alumnado sobre los ODS, (2) Percepción del alumnado sobre su participación en la asignatura (basada en los ODS) y la mejora en su nivel de competencias y (3) Perspectiva profesional. El proceso de desarrollo incluyó tres fases. En primer lugar, se revisó la literatura sobre el tema y se redactó una primera versión. En segundo lugar, con la finalidad de conocer la validez del contenido, el diseño provisional se sometió al juicio de 14 expertos en el tema y/o en metodología de diversas universidades. Se determinó un índice de validez del contenido de 0,91 para el constructo, respecto a su pertinencia, y un mínimo de 0,78 para su claridad, siendo aceptable desde 0,58. A continuación, se mejoró el instrumento atendiendo a las indicaciones de las personas expertas. Por último, el instrumento se pilotó con 55 estudiantes del Grado en Magisterio de Educación Primaria. El estudiantado no mostró dificultades de comprensión para completar el instrumento y no se hallaron valores perdidos ni anómalos en los análisis de frecuencias de los ítems cuantitativos. Por otra parte, las respuestas abiertas eran congruentes con las preguntas respectivas. Los resultados del trabajo muestran que el cuestionario puede ser un instrumento válido tanto para la evaluación del conocimiento en materias relacionadas con los ODS como de la concienciación.

*Palabras clave:* Objetivos de Desarrollo Sostenible, Educación Primaria, formación del profesorado, enseñanza del inglés como lengua extranjera, validez del contenido.

# **Efecto de un método de enseñanza enriquecida con tecnologías de la información y la comunicación sobre diferentes resultados del rendimiento de los estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador**

*Byron Francisco Chasi Solórzano<sup>1</sup>, Willman Iván Ordoñez Pizarro<sup>1</sup>,  
Juan Luis Castejón Acosta<sup>2</sup>*

Universidad Central del Ecuador<sup>1</sup> (Ecuador), Universidad de Alicante<sup>2</sup> (España)  
bychs@hotmail.com; wiordonez@uce.edu.ec; jl.castejon@ua.es

Los modelos de diseño instruccional propuestos integran una serie de principios teóricos y aplicaciones prácticas que abarcan desde las nuevas tecnologías al marco teórico del constructivismo y el aprendizaje situado, para el diseño de ambientes globales de aprendizaje favorecedores de la adquisición del conocimiento y el rendimiento de los estudiantes. El objetivo de esta investigación es evaluar los efectos de la aplicación de un diseño instruccional soportado por tecnología sobre diversos aspectos del rendimiento académico. Los participantes son 550 estudiantes de 14 paralelos o grupos de 7 periodos académicos de la asignatura de Evaluación de los Aprendizajes que se cursa en la carrera de Pedagogía de la Lengua y la Literatura de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. 283 de estos estudiantes pertenecen a los 7 grupos experimentales, que siguen un método de enseñanza enriquecido con tecnología, y 267 estudiantes pertenecen a los 7 grupos designados como grupo de control, que siguen una enseñanza tradicional basada fundamentalmente en la explicación del profesor. Se utiliza un diseño de tipo cuasiexperimental, con grupos de control no enteramente equivalentes, y medidas antes y después de la intervención instruccional. Para evaluar el efecto del diseño instruccional basado en tecnología se emplea un análisis de varianza ANOVA de medidas repetidas, intra-entre sujetos, con las variables evaluación pretest-postest como variable intra-sujetos y la variable grupo (experimental y control) como medida entre-sujetos. Para estos análisis se emplea el programa SPSS. Estos análisis se repiten para cada una de las variables de resultados consideradas, Examen teórico (Postest), Examen práctico, Evaluación sumativa, que se obtiene de la suma ponderada de los exámenes teórico y práctico, Actividades Individuales, Actividades grupales y el Rendimiento académico final, que es resultado de la suma de todas las puntuaciones anteriores. En todos los casos se toman como variables pretest las puntuaciones obtenidas en el examen inicial de conocimientos, en ambos grupos experimental y control, y como variables postest los diversos resultados. Los resultados indican el efecto positivo, aunque moderado, del método de enseñanza enriquecido con tecnología sobre la mayor parte de los resultados del rendimiento; el grupo experimental obtuvo puntuaciones significativamente más altas que el grupo de control en las evaluación de las prácticas, la evaluación sumativa de la teoría más las prácticas, las actividades individuales, las actividades grupales y el rendimiento académico final, aunque no tuvo efecto sobre las puntuaciones logradas en el examen teórico.

*Palabras clave:* Diseño instruccional enriquecido con tecnología, evaluación de la eficacia, resultados de aprendizaje.

# Diferencias de género en inteligencia emocional en estudiantes de carreras docentes de la Universidad Central del Ecuador

*Willman Iván Ordoñez Pizarro<sup>1</sup>, Juan Luis Castejón Acosta<sup>2</sup>,  
Byron Francisco Chasi Solórzano<sup>1</sup>*

Universidad Central del Ecuador<sup>1</sup> (Ecuador), Universidad de Alicante<sup>2</sup> (España)  
wiordonez@uce.edu.ec; jl.castejon@ua.es; bychs@hotmail.com

Entre las competencias profesionales que debe de tener el docente se encuentran las socioemocionales. Estas competencias forman parte de los objetivos generales que deben alcanzarse al finalizar la Educación Superior por todos los estudiantes universitarios y especialmente por determinadas carreras, como son las docentes. El objetivo de esta investigación es comparar las características psicológicas de tipo socioemocional de estudiantes de género masculino y femenino de carreras docentes, de diferentes especializaciones, con la finalidad de mejorar la toma de decisiones y la construcción de un perfil más adecuado de la carrera docente. Participan en la investigación 973 estudiantes, de los cuales 583 (60%) son del género femenino y 390 (40%) del género masculino; con una media de edad de 23.29 años, de diferentes especializaciones de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. Se utiliza un diseño de investigación ex post facto de tipo transversal y comparativo. Como instrumentos de recogida de datos se emplea el inventario de inteligencia emocional EQi-S de Bar-On. Las técnicas de análisis de datos incluyen la comparación de perfiles, mediante el análisis de varianza ANOVA de medidas repetidas, tomando como variable intrasujetos las diferentes medidas de la inteligencia emocional y el género como variable entresujetos. Los resultados indican que el perfil de puntuaciones es distinto en uno y otro género en todas las variables medidas de la inteligencia emocional. Las personas del género masculino tienen puntuaciones mayores que las del género femenino en todas las variables de inteligencia emocional menos en la inteligencia emocional de tipo interpersonal, en la que las estudiantes tienen puntuaciones significativamente más altas que los estudiantes. Además, aparecen diferencias significativas entre las puntuaciones de cada una de las variables de inteligencia emocional, considerando en conjunto ambos géneros; las puntuaciones más altas se obtienen en la inteligencia intrapersonal y en el estado de ánimo, mientras que las más bajas son las de inteligencia interpersonal, manejo del estrés y en el total de la inteligencia emocional. Estos resultados, obtenidos en el contexto ecuatoriano, tienen implicaciones para la docencia y el desarrollo de las capacidades personales y profesionales de los estudiantes de las carreras docentes.

*Palabras clave:* Diferencias de género, formación profesional docente, inteligencia emocional.

# Exploring cooperative learning in schoolchildren from the teacher's lens

*Anna Szczesniak*

Universidad de Málaga (España)  
anne6284@gmail.com

In the ever-evolving landscape of education, the imperative adoption of innovative pedagogies is vital for the cultivation of indispensable 21st-century skills. This research delves into teachers' perspectives on the integration of cooperative learning methodologies within English classes. A meticulously crafted ad-hoc questionnaire was administered to a diverse cohort of 74 primary and secondary school educators. The study employs a comprehensive methodological approach, utilizing descriptive statistics, including means and percentages, to meticulously analyse introductory questions and effectively fulfill the primary research objective. An examination of gender and school type is conducted through the application of the Mann-Whitney U test, considering scores on 20 distinct items. The study further delves into the exploration of non-categorical variables, such as age, teaching experience, and English proficiency, utilizing Spearman's rank-order correlation. The magnitude of observed effects is measured through the application of Rosenthal's  $r$ . The ensuing exploration of teachers' perspectives on cooperative learning reveals a multifaceted panorama. While respondents express a sense of adequacy in their training, underlying concerns emerge pertaining to the sufficiency of university training and the accessibility of in-service courses. Acknowledgment of the advantages of cooperative learning, such as heightened language skills and collaborative skills, is underscored. However, the study discerns notable challenges encompassing resource constraints, disparities in participation, and the intricacies of adapting activities to cater to diverse proficiency levels. A discernible trend surfaces regarding the frequency of implementation, exhibiting variations among educators. Predominant barriers to seamless integration include temporal constraints and the management of student behaviour. Strategic proposals for improvement are presented, involving the establishment of defined roles, transparent objectives, formation of heterogeneous groups, consistent provision of constructive feedback, and the cultivation of effective communication channels. Furthermore, the research brings to light that factors such as age, gender, school type, professional experience, and English proficiency exert discernible influence on teachers' opinions regarding cooperative learning utilization within English classrooms. The study underscores the compelling need for targeted professional development initiatives and personalized approaches. Confronting the recognized hurdles and recognizing the array of influential factors stand as crucial measures in elevating educators' confidence and competence in seamlessly integrating cooperative learning. This, in turn, nurtures an inclusive educational environment aligned with the demands of the 21st century.

*Palabras clave:* CL, cooperative learning, teachers, schoolchildren.

# **Propuesta didáctica enmarcada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 y en la educación con perspectiva de género: potenciando el empoderamiento femenino y la igualdad de género a través de La Princesa Mononoke (1997) en el profesorado en formación**

*María Martínez Lirola, Alba Campoy Martínez*

Universidad de Alicante (España)

maria.lirola@ua.es; campoymartineza@gmail.com

La educación universitaria del siglo XXI tiene que responder a las demandas sociales con el fin de establecer vínculos entre lo que se enseña en las aulas y lo que sucede en la sociedad. Este estudio ofrece una aplicación didáctica de la Agenda 2030 centrada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 (Educación de calidad) y a partir del cual se incluye el ODS 5 (Igualdad de género), incorporando al mismo tiempo los principios pedagógicos de la Educación con Perspectiva de Género (EPG) mediante la película *La princesa Mononoke* (1997), dirigida por Hayao Miyazaki, gracias a su temática centrada en cuestiones de género. Para ello, se presentarán las distintas actividades llevadas a cabo en una asignatura de inglés del Máster Universitario en Inglés y Español como Segundas Lenguas/Lenguas Extranjeras, cuyo fin principal es ofrecer al profesorado en formación matriculado en dicho Máster teorías, métodos, actividades y técnicas para enseñar inglés en primaria y secundaria a la vez que se introducen aspectos vinculados con la igualdad de género y el empoderamiento femenino. Los objetivos del estudio incluyen 1) Diseñar e implementar una propuesta didáctica para trabajar la igualdad de género como tema global en la enseñanza universitaria del inglés para el profesorado en formación por medio de la película *La princesa Mononoke* (1997) y 2) Conocer la opinión del alumnado matriculado en el Máster en Inglés y Español como Segundas Lenguas/Lenguas Extranjeras sobre la propuesta pedagógica en la que ha participado. La metodología utilizada es mixta, incorporando aspectos cualitativos-descriptivos asociados a la observación del desempeño de los/as estudiantes con las actividades vinculadas a la película sobre género y datos cuantitativos que se centran en los resultados de una rúbrica completada tanto por la profesora como el estudiantado y en un cuestionario que el alumnado rellenó al final de las sesiones de manera anónima. Los resultados revelan que las escenas seleccionadas y las actividades planteadas permiten que el alumnado profundice en la igualdad de género, con especial referencia al empoderamiento femenino. Se constata que la propuesta didáctica presentada es efectiva para trabajar el ODS 5 en la enseñanza universitaria del inglés, fomentando la reflexión sobre la igualdad de género como tema global.

*Palabras clave:* Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Educación con perspectiva de género, empoderamiento femenino, enseñanza universitaria, proceso de enseñanza-aprendizaje.

# **Solving complex environmental and social issues through teaching sustainability to Generations X, Y, and Z**

*Aloysius Osb Roets, Rafael Robina Ramírez*

Universidad de Extremadura (España)  
aloysius.priest@gmail.com; rrobina@unex.es

Education has a main role in transition toward a sustainable society. Traditional education paradigms are based on passive learning and technical specialisation. Nevertheless, multi domain sustainable challenges require a new paradigm. Different students' generations are involved in taking actions on environmental and social issues, and teaching sustainability is the ideal opportunity to regard them. There is a need to understand each generation's features, so to board it according to its characteristics. Therefore, a literature research on the introduced topics is presented, as well as a paradigm based on generations and the ways they learn the best. For generations under study, X, Y and Z are the chosen ones to be comprehended. Generation X comprises those born between 1965 and 1981, during the reconstruction of Europe after the war. They have not had an easy life, since, after a turbulent period, having a job was a great challenge. Generation Y or 'Millennials' are meant to be the digital one, considered to be people born between 1982 and 1994 to whom technology is part of their daily lives: all their activities are mediated by a screen. Generation Z, also known by other names such as post millennial or centennial, is the demographic cohort that follows the millennial generation and precedes Generation Alpha. Demographers and researchers typically point to the mid to late 1990 to mid 2000s as the beginning of the generation's birth years, while there is little consensus regarding its termination. The majority of people belonging to Generation Z have been using the Internet from a very young age and are comfortable with technology and social media. It is estimated that Generation Z people account for 23.7% of the world's population. Understanding complex sustainability issues requires systems thinking to perceive interconnected social, ecological and economic dimensions holistically. However, fragmentation in curriculum design inhibits contextual comprehension. Lateral networking is fostered for their capacities to coordinate inclusive participation, like decentralised community platforms and tokenized incentives models. Combining cultural partnership skills with distributed governance scaffolds cooperative systems enabling just resilience. Experiential teaching techniques for Gen X, Y Z influence the way of solving complex environmental and social issues.

*Palabras clave:* Teaching, sustainability, generation X, generation Y, generation Z.

# **Pedagogical proposal to teach grammar based on education with gender perspective at university using manga comics**

*Maria Martínez Lirola, Alba Campoy Martínez*

Universidad de Alicante (España)

maria.lirola@ua.es; campoymartineza@gmail.com

Tertiary education must establish connections between the contents and competences taught in the classroom and the demands of society so that students advance as critical citizens. For its framework of analysis, the study draws on the main principles of visual grammar where students learn how to analyse the main aspects in multimodal texts. In this sense, the use of multimodal materials can be useful to work with global issues such as gender equality in the English as a Foreign Language or Second Language (EFL/L2) classroom. Moreover, frameworks such as education with gender perspective (EGP) should also be used so that students deepen on gender equality and other social issues. In this study, the multimodal texts selected to work on gender have been manga texts. The selection of these materials is justified due to their visual nature. The contents of the manga texts selected are useful when introducing gender equality in the university classroom. In this way, this research intends to demonstrate that it is possible to teach various grammatical aspects through the use of the following manga titles Inuyasha and Gurren Lagann, as well as enquiring into different gender issues such as sex discrimination, gender equality and women's empowerment. The specific objectives of the study are the following: 1) To teach English grammatical contents using mangas that introduce gender issues at tertiary education, and 2) To teach students how to read manga comics using visual grammar at the same time that a genre-based perspective is incorporated in the teaching-learning process. A mixed methodology was used, i.e., it is qualitative-descriptive based on the didactic experience designed, but there are also some quantitative data based on a questionnaire to know students' opinion on multimodality and gender issues and a rubric. The questionnaire was designed considering the notes that the professor had taken in class by means of observation. The data of this questionnaire were collected at the end of the semester anonymously, and they were analysed manually. The results show that the majority of students believe that multimodal texts from manga are useful to learn grammar and to delve into gender equality. In conclusion, using multimodal texts such as manga on gender favours that students learn grammar, develop multiliteracies and deepen on gender in the English as FL/L2 classroom at the tertiary education.

*Palabras clave:* Multimodality, visual grammar, education with gender perspective, manga, higher education.



# Propuesta de análisis de las conexiones entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: un estudio desde la perspectiva de la percepción pública

*Salvador Boned Gómez*

Universidad Pontificia Comillas (España), Universidad de Alicante (España)  
sboned@cesag.org

En investigaciones previas, se ha explorado la relación entre la participación en actividades recreativas al aire libre y las percepciones y comportamientos ambientales, principalmente a cargo de académicos de la conservación. Sin embargo, escasos estudios se han centrado específicamente en la conexión entre la participación en deportes recreativos marinos y las actitudes hacia la conservación marina. La comprensión de esta relación es crucial, dado que, aunque el entorno marino se considera de dominio público, su acceso suele ser complicado, y la salud del océano enfrenta amenazas significativas. El objetivo del estudio trata de dilucidar si el comportamiento ambiental, el interés y el conocimiento sobre cuestiones de conservación marina están asociados con la práctica de actividades deportivas marinas, en particular, el surf, windsurf, kitesurf, wingfoil y buceo. Para la realización de esta propuesta, se llevó a cabo una encuesta siguiendo el protocolo de un estudio previo con practicantes de surf y buceo en Tel Aviv. La encuesta se distribuyó a diferentes clubes deportivos españoles en formato online, por lo que se anticipa alcanzar un alto nivel de respuestas, lo que permitió obtener resultados significativos en las diversas modalidades deportivas. Estos hallazgos podrían ser empleados en el futuro para desafiar la percepción errónea de que los deportistas en contacto con el mar son inherentemente más conscientes del medio ambiente. Además, se podrían utilizar para diseñar estrategias educativas en universidades, asegurando que los futuros profesores y entrenadores estén conscientes de las necesidades ambientales y puedan transmitir las a sus alumnos y deportistas. Asimismo, estos resultados son valiosos para la planificación de campañas de protección del océano, la costa y el medio ambiente dirigidas a participantes de estos deportes náuticos cuyas prácticas dependen del océano y las costas. El estudio obtiene datos significativos que desafían las concepciones comunes sobre la conciencia ambiental de los deportistas acuáticos. Estos hallazgos pueden tener implicaciones educativas y estratégicas, contribuyendo a la formación de profesionales conscientes y al diseño de campañas efectivas para la protección del entorno marino.

*Palabras clave:* Actividades recreativas marinas, conservación marina, conciencia ambiental, deportes náuticos.

# La historia digital en el aprendizaje de la España del siglo XX: un proyecto de innovación docente para lograr la alfabetización digital

*Erika Tiburcio Moreno*

Universidad Complutense (España), Universidad Carlos III (España)  
erika.tiburcio.moreno@gmail.com

Este proyecto de innovación docente se ha realizado durante el primer cuatrimestre del curso con dos grupos del primer año de periodismo en la opción bilingüe. El objetivo inicial era adaptar la investigación histórica a los intereses del alumnado. Con esta finalidad, tuvieron que desarrollar un proyecto transmedia con diferentes expansiones. Tal y como afirma el historiador finlandés Ilkka Lähteenmäkki, la diversidad de fuentes de la historia permite una gran sinergia con las nuevas narrativas, ya que, tanto en el caso transmedia (con ejemplos como Star Wars) o en el caso histórico, la inmersión incluye multitud de fuentes que se entremezclan. En este contexto, se trata de un proyecto que gira en torno a un abanico de temas ofertados por la profesora y que al mismo tiempo estuviera orientado al desarrollo de diferentes formatos entrelazados. En primer lugar, como producto cero, el alumnado tuvo que desarrollar una página web que estuviese dotada de fuentes académicas pero que, además, incluyese hyperlinks y videos. En segundo lugar, se planteó el desarrollo de diferentes expansiones transmedia, como por ejemplo una visita guiada en Google Maps con lugares relacionados con la temática; una exposición virtual en Google Slides sobre alguna temática específica; un podcast incluyendo un ejemplo de biografía y fuente oral, y un canal de Twitter, orientado a la recomendación de productos de cultura popular que amplíen la información utilizando ChatGPT. En cuanto a los resultados iniciales se obtuvieron un total de 10 y 9 trabajos en cada aula respectivamente, de los cuales se pudo observar una diferencia cultural, de forma que los alumnos extranjeros escogieron mayoritariamente el tema relacionado con las Olimpiadas de 1992, y por otro lado, una gran parte cogió temas culturales, como es el caso de la música punk del País Vasco y de Madrid. La mayor parte del estudiantado presentó un mayor interés por seguir la evaluación continua y hubo una gran participación, al incluir la evaluación entre pares como parte de la nota final. En conclusión, este proyecto se propone ofrecer una Educación de Calidad (ODS 4) así como dotar al estudiante herramientas que le puedan servir en un futuro.

*Palabras clave:* Didáctica de la historia contemporánea, transmedialidad, historia digital, innovación docente.

# Bienestar psicológico y rendimiento académico en alumnado universitario de Educación Superior portuguesa y española

*Pablo Usán Supervía*  
Universidad de Zaragoza (España)  
pusan@unizar.es

Durante el proceso educativo en los centros de educación se producen numerosas situaciones contextuales en la vida del alumnado que pueden afectar significativamente a su rendimiento académico. El afrontamiento de las variables psicológicas juega un papel relevante en el desarrollo personal y académico del alumnado universitario convirtiéndose en ciudadanos proactivos de nuestra sociedad. Por ello, las diferentes variables psicológicas entre el alumnado pueden incidir positivamente no sólo en su vida sino, también en el plano académico debido a la importancia de la Educación Superior en la formación de los estudiantes. El objetivo general de la investigación se enfoca en el estudio de diferentes variables psicológicas que pueden afectar al rendimiento académico en una muestra de universitarios portugueses y españoles. El estudio considera por tanto variables sociodemográficas de ambas muestras y trata de conocer la relación entre autoestima, estrés, y rendimiento académico. También se enfoca a la predicción del rendimiento académico en su relación con las variables psicológicas. La investigación atiende a las diferencias intra grupo según nacionalidad, al tiempo que designa patrones de conducta más o menos adaptativos. En lo que respecta a la metodología, la muestra ascendió a 696 estudiantes universitarios portugueses y españoles en grados afines a Magisterio y formación en profesorado básico. Los instrumentos utilizados fueron el inventario SISCO del estrés académico, la escala de Autoestima de Rosenberg y para el rendimiento académico se utilizó la nota media de su último periodo de examen más reciente. Para todas las operaciones, se tuvo en cuenta un nivel de significación  $p=0.05$ , trabajándose con un nivel de confianza del 95%. Los resultados de la investigación mostraron correlaciones positivas entre la autoestima y el rendimiento académico, así como negativas entre el estrés y la autoestima y el rendimiento académico. Se aprecian diferencias por género y entre alumnado según el país. El rendimiento académico mostró predicción sobre otras variables en el análisis de regresión realizado. Se observan patrones de conducta más o menos adaptativos según el alumnado. Por todo lo enunciado, se denota la incidencia que pueden tener los constructos estudiados no solo para el adecuado progreso académico sino, también, para el desarrollo personal e integral del alumnado adolescente. De los resultados se desprende que la adopción de las orientaciones de meta por parte del alumnado influye de manera significativa en la promoción de acciones adaptativas en el aula y que tienen su incidencia en otras variables personales y académicas.

*Palabras clave:* Bienestar psicológico, alumnado, universidad, Portugal, España.

# Participación social y desarrollo comunitario ante la crisis ecosocial desde el Grado de Educación Social

*Zuriñe Gaintza, Unai Ortega-Lasuen, Ion Andoni del Amo-Castro,  
José Ramón Díez*

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (España)  
zuri.gaintza@ehu.eus; unai.ortega@ehu.eus; ionandoni.delamo@ehu.eus; joseamon.diez@ehu.eus

La crisis ecosocial en la que estamos inmersos no es nueva. Ya en 1972 el informe Meadows constataba que, sin una variación radical del modelo de crecimiento establecido, la Tierra agotaría sus recursos en menos de 100 años. Medio siglo después, los indicadores certifican que nos encontramos ante una profunda crisis ecosocial que demanda soluciones integrales. Desde esta preocupación, la UNESCO establece una Educación para el Desarrollo Sostenible y postula, entre otros, que para el 2030 se debe asegurar que todo el alumnado adquiera conocimientos para promover el desarrollo sostenible. Con dicha finalidad, la Universidad del País Vasco incorpora en el plan de estudios del grado de Educación Social una metodología que, aunando las 3 asignaturas del cuatrimestre (Desarrollo Comunitario, Dinamización Social y Cultural y Educación para el Desarrollo Sostenible), desarrolla una Actividad Interdisciplinar de Módulo (AIM). Así, superando el currículo de cada asignatura se propone una experiencia que acerca al alumnado a la problemática de la crisis ecosocial desde una perspectiva colaborativa e interdisciplinar. Esta AIM tiene diferentes fases: (1) Trabajo individual. Búsqueda y análisis de 3 buenas prácticas (BBPP) de intervenciones socioeducativas para la transición hacia la sostenibilidad; (2) Trabajo grupal. Puesta en común y selección de cinco BBPP identificando, describiendo y argumentando sus vínculos con los retos de la educación ecosocial; elección y diseño de una de ellas, adaptándola a un contexto próximo; (3) Presentación en el aula y elaboración de un informe final presentado la génesis y las consecuencias de la crisis, las herramientas de la Agenda 2030 y el espacio común de las tres asignaturas. Con el objetivo de evaluar el AIM, el profesorado que tutoriza subgrupos de 3-4 estudiantes, revisa un primer entregable y evalúa el informe final y la presentación en el aula. El alumnado realiza una valoración final. Los resultados recogen el trasfondo ecosocial de la actividad y su relación con los ODS, así como la capacidad del alumnado para diseñar acciones concretas adaptadas a su contexto más cercano y orientadas a la dinamización de procesos participativos. Un 78 % del alumnado valora la experiencia como positiva, un 91% considera el desarrollo de las competencias interdisciplinares y la valoración general es de 4.5/6. El estudio concluye que la experiencia es de interés dado que pone al alumnado en la tesitura de futuros escenarios desarrollando experiencias factibles para afrontar las consecuencias de la crisis ecosocial con colectivos que le competen como educador/a social.

*Palabras clave:* Universidad, interdisciplinar, ecocrisis, ecosocial, metodología.

# **Fomentando la inclusión socioeducativa de personas con Trastorno del Espectro Autista en el contexto escolar: la intervención en el contexto natural del recreo**

*David Ruiz-Ortega*  
Universidad de Jaén (España)  
dro00012@red.ujaen.es

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) está registrado en el DSM-V dentro de la categoría diagnóstica de Trastornos del Neurodesarrollo. Posee un origen neurobiológico que impacta predominantemente en tres áreas del desarrollo: cognitiva, lingüística y social. Las dificultades asociadas a este trastorno restringen las capacidades adaptativas de las personas con TEA, complicando su desenvolvimiento en el entorno educativo. Por consiguiente, se hace necesario implementar intervenciones que promuevan el adecuado desarrollo de sus habilidades y su inclusión social. En esta perspectiva, la intervención en entornos naturales se plantea como un componente esencial para trabajar con personas TEA. Este tipo de intervención se considera altamente beneficiosa, ya que diversos estudios señalan a los contextos naturales como fundamentales para el éxito, al facilitar la transmisión de aprendizajes y su aplicación generalizada. El objetivo de este estudio es examinar la influencia de la intervención en el entorno natural, específicamente en el ámbito escolar, en términos de la aceptación, rechazo o indiferencia del grupo de compañeros hacia los niños con TEA. Además, se busca verificar si esta intervención contribuye a mejorar las habilidades de juego en los niños TEA. La metodología adoptada se basa en un diseño cuasi-experimental con un grupo control no aleatorizado. Al Grupo 1 se le aplicó una intervención basada en el juego con sus pares durante el recreo, con el propósito de evaluar su impacto en las habilidades de los niños con TEA y su integración con el grupo de compañeros. En contraste, al Grupo 2 no se le aplicó este tipo de intervención. Tras analizar los datos recopilados, se observó que la intervención en el contexto natural aumenta la aceptación, reduce el rechazo por parte de los compañeros hacia los niños con TEA y mejora sus habilidades de juego. En consecuencia, este estudio ofrece información valiosa para educadores, profesionales que trabajan con personas TEA y responsables de políticas educativas interesados en promover prácticas inclusivas y mejorar la calidad de vida de las personas con TEA mediante intervenciones en entornos educativos.

*Palabras clave:* Intervención, contexto natural, inclusión socioeducativa, TEA.

# **Encuentro de saberes y cogeneración de conocimientos en la formación inicial del profesorado. Presentación del álbum ilustrado «Las semillas del mundo», una obra colectiva e inspiradora**

*Donatella Donato*  
Universitat de València (España)  
dodo2@uv.es

El álbum ilustrado «Las semillas del mundo» ha sido realizado en el marco de la asignatura «Organización del espacio escolar, materiales y habilidades docentes», de la Facultad de Magisterio de la Universitat de València, durante el curso 2022-23, en colaboración con la ONG Alianza por la Solidaridad-ActionAid. Se trata de un trabajo colectivo elaborado por el alumnado del segundo curso de la especialización en Educación Infantil, con el objetivo de promover activamente prácticas basadas en el diálogo de saberes, la flexibilidad metodológica y la cogeneración de conocimientos. En esta contribución, describimos las trayectorias, las experiencias y las propuestas acerca de una aventura pedagógica cuyo objetivo era reflexionar sobre la diversidad epistémica, la recuperación de saberes ancestrales, el diálogo con la naturaleza, como dimensiones fundamentales en el proceso de formación inicial del profesorado de Educación Infantil. Este trabajo forma parte del proyecto «La universidad valenciana al encuentro de una educación transformadora desde las epistemologías y saberes populares del sur global para luchar por los derechos humanos, la justicia social y el desarrollo sostenible», financiado por la Generalitat Valenciana en su convocatoria de Educación para la Ciudadanía Global del año 2021. El álbum ilustrado «Las semillas del mundo», (<https://www.alianzaporlasolidaridad.org/casos/las-semillas-del-mundo>) que se presentará en la próxima edición del salón del cómic de València es el resultado de un proceso educativo sobre descolonización de los conocimientos y de la educación con el objetivo de evidenciar la opresión de la cultura dominante que refleja escasamente la rica pluralidad de cuerpos, territorios y saberes. La propuesta se ha diseñado siguiendo tres itinerarios: a) El diálogo de saberes y la aproximación a las Epistemologías del Sur; b) Los encuentros con las personas defensoras de los derechos humanos y de la tierra; c) La estructuración de un taller creativo y la elaboración del álbum ilustrado. El proyecto se vivió como un momento significativo de formación, se ha reconocido el interés y la pasión que generan las actividades artísticas, pero también la necesidad de profundizar en los procesos de educación horizontal como estrategia para nutrir el proceso de cambio, deconstruyendo el conocimiento hegemónico.

*Palabras clave:* Álbum ilustrado, formación del profesorado, aprendizaje cooperativo, Epistemologías del Sur, colonialidad.

# Desarrollo de la empatía y pensamiento crítico a través del debate constructivo para el crecimiento personal y profesional del alumnado

*Desirée Llamas-Díaz, Rosario Cabello, Raquel Gómez-Leal,  
María Teresa Sánchez-López*

Universidad de Málaga (España)

dlld@uma.es; rcabello@uma.es; raqgomlea@uma.es; mtsl@uma.es

Los y las profesionales de la educación y la psicología han de ser sensibles al contexto social y capaces de analizar los dilemas sociopolíticos actuales con criterio y argumentos basados en la lógica, así como empatizar con las historias personales de a quienes educan y/o ayudan. Sin una estimulación del pensamiento crítico y empatía en el contexto universitario, la competencia ciudadana de nuestros profesionales queda relegada al propio interés individual. Este plan de innovación docente se fundamenta en la necesidad de cultivar el pensamiento crítico y la empatía en estudiantes de Ciencias de la Educación y Psicología. El proyecto tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo de la empatía y el pensamiento crítico a través de debates argumentativos críticos sobre temas sociales actuales. Se busca trabajar estas habilidades de manera dinámica y práctica, transformando la experiencia del estudiante en competencias transferibles y sostenibles. Además, se pretende consolidar estas habilidades mediante jornadas de debate abiertas a toda la universidad. El proyecto se divide en tres fases: Fase de Evaluación Inicial y Talleres (Fase 1): Evaluación inicial de empatía y talleres prácticos sobre empatía (empleados por el profesorado) y estrategias de debate (empleados por los grupos de debate de la universidad). Fase de Actividades en Clase (Fase 2): Desarrollo del pensamiento crítico y empatía en sesiones prácticas y desarrollo de debates sobre diversos temas sociales actuales. Algunos ejemplos de actividades son el debate argumentativo y el Teatro Foro. Jornadas de Debate en la Universidad (Fase 3): Debates abiertos a toda la universidad. Se realizará una evaluación pre-post con las siguientes pruebas: el Índice de Reactividad Interpersonal, la prueba de la Mirada de Baron-Cohen para medir empatía, la Trait Meta-Mood Scale, para Inteligencia Emocional, el Cognition Reflection Test, y el Comprehensive Thinking Styles Questionnaire para evaluar estilos de pensamiento. Además, se recogerán opiniones mediante encuestas de satisfacción. Esta iniciativa representará una experiencia piloto destinada a demostrar la importancia de integrar habilidades sociales y de pensamiento crítico en las aulas universitarias, generando un ambiente dinámico que facilite el aprendizaje de competencias profesionales. A través de incorporar estas actividades en el horario de clases para todo el alumnado, se evitará relegarlas a actividades extracurriculares asegurando la inclusión de todo el alumnado asistente a la asignatura. El proyecto aspira a formar profesionales comprometidos con la diversidad, capaces de liderar cambios sociales.

*Palabras clave:* Pensamiento crítico, empatía, psicología, educación, inteligencia emocional.

# El aprendizaje basado en la investigación aplicado a los estudios de ingenierías

*Jorge Martín García, Jorge Poveda Arias*

Universidad de Valladolid (España)  
jorge.marting@uva.es; jorge.poveda@uva.es

Los estudios de ingeniería registran una tasa de egresados muy baja, mostrando una tendencia negativa en las últimas décadas, resultado de una tasa de matriculación decreciente y una ratio de abandono muy alta. Desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior se ha pretendido transformar la docencia tradicional, basada fundamentalmente en clases magistrales, hacia un entorno educativo en el que el alumno sea parte activa. En este sentido, mientras que métodos de aprendizaje basados en proyectos o problemas han sido frecuentemente implementados en estudios de ingeniería, el aprendizaje basado en la investigación se ha circunscrito tradicionalmente a las titulaciones de Ciencias. El presente proyecto de innovación docente, llevado a cabo con alumnos de Ingeniería Agronómica, evaluó el impacto de llevar a cabo distintos ensayos experimentales por parte de los alumnos sobre el grado de aprendizaje, tanto a nivel de adquisición de conocimientos específicos de la materia como de competencias transversales. Para ello, se formaron 5 grupos (3-4 alumnos por grupo) de forma aleatoria para llevar a cabo diferentes experimentos. Los alumnos tuvieron que implementar el método científico y todas sus fases (observación, planteamiento de un problema, establecimiento de una hipótesis, experimentación, toma de datos, análisis, interpretación, confirmación de la hipótesis y conclusiones). A la finalización del mismo, cada grupo tuvo que entregar una memoria final y exponer a sus compañeros el trabajo desarrollado y resultados del mismo. Mediante encuestas en toda la muestra, antes y después del desarrollo experimental y estableciendo dos grupos de muestreo (miembros que habían llevado a cabo el experimento al que correspondía la pregunta y miembros que no habían llevado a cabo dicho experimento), se evaluó tanto la mejora o aprendizaje debido al propio desarrollo del experimento como sus habilidades comunicativas. El análisis de los resultados mostró una mejora global significativa en la adquisición de conocimientos. Con respecto al análisis de las puntuaciones obtenidas en cada pregunta se pudo apreciar que tras llevar a cabo el aprendizaje basado en la implementación del método científico la totalidad de los alumnos respondieron correctamente a las preguntas referentes a su temática de trabajo. A su vez, el análisis de los resultados de las encuestas contestadas por los estudiantes que asistieron a las presentaciones de sus compañeros mostró una notable mejoría de entorno al 60%. El presente proyecto demuestra el gran potencial del aprendizaje basado en la investigación para los estudios de ingeniería.

*Palabras clave:* Método científico, competencias específicas, competencias transversales, innovación docente, motivación.



# Desarrollo de una nueva medida de competencias interdisciplinares para el alumnado de Ciencias de la Salud aplicada a los ODS

*Manuel Sánchez de Miguel, Miren Orive Calzada, Ixone Badiola Lekue,  
Andrea Izagirre Otaegi*

Universidad de País Vasco (España)

manu.sanchez@ehu.eus; miren.orive@ehu.eus; ixone.badiola@ehu.eus; andrea.izagirre@ehu.eus

Los cuestionarios IEPS e ICS han sido criticados por su inestabilidad psicométrica. Por ello, el objetivo de este estudio fue desarrollar una nueva medida de competencias interdisciplinares para la educación universitaria en Ciencias de la Salud - CS vinculada a los ODS. Participaron un total de 289 alumnos/as (84,8% mujeres) de Ciencias de la Salud - CS (Universidad del País Vasco) durante los cursos 2021-22, 2022-23 y 2023-24 con una edad  $X = 20,9$  años [rango 17-55 años], 107 alumnos-as (37%) de Psicología, 103 (35,6%) de Enfermería, 17 de Odontología (5,7%) y 62 (21,5%) de Nutrición. Los instrumentos utilizados fueron el CHICS-2021: cuestionario ad hoc para medir las habilidades interdisciplinares en Ciencias de la salud-CS. 18 ítems F1) percepción sobre las competencias interdisciplinares en los estudiantes de CS, F2) la autopercepción en el manejo de las relaciones interdisciplinares en CS, y F3) la heteropercepción de las relaciones interdisciplinares en CS; el BRS (versión adaptada a CS): mide la resiliencia académica en estudiantes de CS mediante 6 ítems.  $a = .80$ ; PCNS: mide la percepción de competencias académicas en los estudiantes de CS mediante 10 ítems.  $a = .81$ ; WTAPT: mide en el alumnado de CS la orientación al trabajo grupal mediante 8 ítems.  $a = .68$ . El contexto consistía en la resolución de diferentes escenarios conflictivos en la simulación del tratamiento interdisciplinar de una mujer inmigrante ingresada en una residencia gerontológica. Dicho tratamiento generaba una situación de actuaciones interdisciplinares y su registro en la historia clínica de la paciente a través de un procedimiento telemático compartido. Según los resultados, el indicador CVI fue  $> .83$  para 18 de los 40 ítems propuestos por los expertos para el cuestionario CHICS-2021. El AFE presentó una solución de 3 factores.  $KMO = .89$ , Barlett  $X^2(153) = 2287,82$   $p < .001$ , 57,46% Varianza explicada. Los índices de fiabilidad fueron óptimos en los 3 factores. F1 alfa = .84, F2 alfa = .75 y F3 alfa = .85. Estos 3 factores correlacionaron con la orientación al trabajo grupal =  $r(f1) = .246$ ,  $r(f2) = .318$  y  $r(f3) = .373$   $p < .001$ . Por tanto, el nuevo cuestionario CHICS-2021 presenta unas buenas propiedades psicométricas para su aplicación en la innovación docente en CS.

*Palabras clave:* Competencias interdisciplinares, Ciencias de la Salud, CHICS-2021, ODS, metodologías activas.

# Razonamiento crítico en el enfoque transversal de los ODS en la enseñanza del Derecho Financiero

*Rosa Fraile Fernández*  
Universidad Rey Juan Carlos (España)  
rosa.fraile@urjc.es

Podemos afirmar que, de los 17 ODS para lograr un futuro mejor y más sostenible, no hay uno solo que quede al margen del Derecho Financiero y Tributario. El objetivo de esta propuesta es hacer notar la relación del ingreso y el gasto público con los ODS y la transversalidad de su enfoque en la asignatura correspondiente. Desarrollando la idea, debemos sostener que la fiscalidad justa, en conexión con la responsabilidad social corporativa, es requerida para alcanzar los ODS. El pago por parte de las multinacionales de «fair taxes», allí donde operan, dotará a los entes públicos de mayor capacidad de acción en la promoción de los objetivos. La fiscalidad internacional se constituye en un factor elemental para la erradicación de la pobreza, la creación de instituciones sólidas, el hambre cero, identificando estos como los objetivos de primer nivel de urgencia en aquellos lugares más desfavorecidos, para, posteriormente, poder implementar acciones tendentes al desarrollo de los demás. Desde la tributación justa se sostiene el gasto que, en términos de equidad, debe realizarse atendiendo a la consecución de los objetivos, destacando la función redistributiva en lo que a la eliminación de barreras y desigualdades se refiere. La inversión en formación, en todo su sentido, no solo sostiene el ODS número 4, sino que permite el desarrollo de la investigación, así como a consolidar una sociedad capaz de ejercer el razonamiento crítico, lo que, sin duda, favorece la implementación de un futuro más sostenible. Otro de los fundamentos de esta inseparable relación es el que transita en la tributación específica, la que grava de modo especial aquellas manifestaciones de capacidad económica que comprometen la sostenibilidad y el desarrollo socialmente responsable. Nos referimos fundamentalmente al impuesto ambiental, empero también a otros tributos relacionados con la sostenibilidad económica del sistema de mercado, como los tributos sobre las viviendas vacías. Habiendo desarrollado estas ideas se podrá concluir que la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario permite un acercamiento transversal a la difusión de los ODS, contribuyendo a su impulso entre el estudiantado y motivando el razonamiento crítico en lo que a la fiscalidad y la sostenibilidad se refiere. Es precisa una recaudación justa que permita un gasto equitativo, justo y sostenible; en términos nacionales e internacionales. Además, los gravámenes específicos, con su función extrafiscal, pretenden reducir actuaciones poco sostenibles, estableciéndose en ello la tercera línea relacional.

*Palabras clave:* Gasto público, tributos, extrafiscalidad, sostenibilidad, docencia.

# Percepciones sobre Pedagogía de la muerte desde la perspectiva de los docentes graduados en Educación Primaria

*Belén Rubio Machuca, Manuel Delgado García*

Universidad de Huelva (España)

belen.rubio@alu.uhu.es; manuel.delgado@dedu.uhu.es

El duelo es una reacción natural ante la pérdida vinculada al proceso vital de la persona. Tanto adultos como niños pasan por el proceso de duelo en numerosas ocasiones de forma silenciosa. A pesar de ello, sigue considerándose un tema tabú para la sociedad. La pedagogía de la muerte constituye así un marco de referencia en la formación emocional de niños/as y docentes, aportando innumerables beneficios. El objetivo general de este estudio se enmarca en el desarrollo de un proyecto de tesis doctoral y se focaliza en explorar las percepciones de docentes graduados en Educación Primaria respecto al concepto de duelo, la formación inicial recibida y su desarrollo en la práctica educativa. Se ha seleccionado una metodología enmarcada dentro del paradigma interpretativo. En lo que respecta a la muestra de participantes en el estudio, esta ha estado conformada por 21 graduados en Educación Primaria en la Universidad de Huelva, que se encuentran cursando estudios de posgrado (máster) u oposiciones, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, intencional por bola de nieve. La técnica empleada para la recogida de información han sido los grupos focales, conformando un total de 4 grupos, compuestos por una media de 5 estudiantes. Para el análisis de la información se ha empleado el software Maxqda y los resultados del estudio arrojan información sobre un concepto de duelo difuso en los participantes, pero directamente vinculado con la pérdida; identificación de pérdidas asociadas al concepto de apego infantil como mudanzas, cambios de etapa, separación parental; conocimiento de las manifestaciones de duelo en la infancia; numerosas ventajas y valores asociadas a la empatía y la resolución de problema; formación universitaria insuficiente y necesidades formativas en Pedagogía de la Muerte; interés por la temática planteada de forma personal y profesional. Como conclusiones, se subraya la necesidad de capacitar a los docentes e integrar la Pedagogía de la muerte en el currículum universitario y escolar, pues se detectan ausencias formativas que conducen al miedo y la inseguridad de cara a la gestión y el acompañamiento del duelo en la escuela, reflejadas en la gestión del duelo de forma personal. La formación en Pedagogía de la muerte facilitará el apoyo y acompañamiento del duelo en la infancia, así como la superación de duelos personales fomentando la educación emocional de alumnos/as y docentes.

*Palabras clave:* Duelo, pedagogía de la muerte, formación inicial docente, educación emocional, duelo en la infancia.

## Educación Superior y ODS 4, 5 y 10: el caso argentino

*Paola Bonavitta<sup>1</sup>, Andrea Benavidez<sup>2</sup>*

Universidad Provincial de Córdoba<sup>1</sup> (Argentina), Universidad Nacional de San Juan<sup>2</sup> (Argentina)  
paola.bonavitta@gmail.com; andreabenavidez@unsj-cuim.edu.ar

En este trabajo presentamos los resultados que surgieron como producto de la investigación áulica realizada en el marco de la Red ‘Los objetivos de desarrollo sostenible en el aula: género, educación de calidad, reducción de las desigualdades’ del Programa Redes-3ce de Investigación en Docencia Universitaria 2020-2021, de la Universidad de Alicante, España. Dicho programa se focaliza en integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), propuestos en el año 2015 por las Naciones Unidas, a la docencia universitaria. Dentro de ellos, tomamos los ODS 4, 5 y 10. El Objetivo 4 promulga: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos; el Objetivo 5: lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; y, finalmente, el Objetivo 10 apunta a reducir las desigualdades en y entre los países. Las asignaturas donde fueron aplicados los instrumentos son Sociología de la Educación, Epistemología de las Ciencias Sociales y Filosofía II. Las mismas forman parte de carreras de grados que se dictan en la Universidad Provincial de Córdoba y la Universidad Nacional de San Juan, respectivamente. Para el abordaje metodológico se recurrió a un diseño experimental que concretó mediciones de pretest y postest durante el cursado en las asignaturas mencionadas, que dieron cuenta sobre la apropiación de contenidos específicos vinculados por el estudiantado a los ODS seleccionados. Se indagó en la percepción del estudiantado -perteneciente al segundo y tercer año de las Licenciaturas en Psicopedagogía y en Enfermería- en relación con la integración de dichos ODS a través de prácticas pedagógicas áulicas. En esta comunicación se exponen resultados parciales y se reflexiona, desde una lectura crítica y feminista. Además, se realiza un discusión crítica-teórica sobre el alcance de la conceptualización en torno a la Educación Superior y autonomía en América del sur en relación con las políticas globales. La implementación de los ODS en los territorios sudamericanos implica adaptaciones y discusiones situadas geopolítica y socialmente y no sólo una puesta en práctica sin debate alguno que contemple las desigualdades regionales.

*Palabras clave:* ODS, educación universitaria, feminismos, equidad, igualdad de género.

# Estudio de las técnicas de extracción avanzadas en un laboratorio virtual. Evaluación de su impacto medioambiental

*Noelia García Criado, Carmen Mejías Padilla, Marina Arenas Molina,  
Laura Martín Pozo*

Universidad de Sevilla (España)

ngarcia5@us.es; cmpadilla@us.es; mamolina@us.es; lpozo@us.es

Las metodologías de enseñanza evolucionan constantemente. En los últimos años, con el avance de las nuevas tecnologías, la realidad virtual ha emergido como una tecnología innovadora con un gran potencial para transformar la educación universitaria. En el presente trabajo, se pretende realizar e implementar una simulación de un laboratorio virtual, en el que el alumnado pueda ampliar sus conocimientos de técnicas de extracción avanzadas que, debido a su elevado coste y a la seguridad del alumnado, no se encuentran disponibles en los laboratorios docentes. Durante el procedimiento, los estudiantes: (1) visualizarán vídeos demostrativos de cada una de las técnicas de extracción; (2) accederán al laboratorio virtual donde realizarán una simulación del proceso de extracción e interactuarán con la plataforma para seleccionar las variables que se pueden optimizar, y (3) evaluarán cada una de las técnicas desde el punto de vista de la Química Verde para poder concluir qué técnica es más sostenible con el medioambiente. El recurso se implementará en Análisis Instrumental, asignatura del tercer curso del Grado en Ingeniería Química Industrial de la Universidad de Sevilla. Tras la explicación de las técnicas por el profesorado, el alumnado dispondrá de este recurso de forma virtual para poder entender en profundidad las técnicas de extracción avanzadas. La evaluación del recurso se llevará a cabo principalmente mediante encuestas de opinión y satisfacción al alumnado, voluntarias y anónimas. La implementación del recurso propuesto pretende proporcionar al alumnado una experiencia de aprendizaje enriquecida, ayudándoles a comprender mejor los conceptos teóricos de las técnicas de extracción, adquirir habilidades prácticas, desarrollar el pensamiento crítico y participar de forma más activa y participativa en su formación. Finalmente, el recurso propuesto servirá de apoyo didáctico para el docente y le ayudará a complementar el contenido teórico de la asignatura desde el enfoque de la Química Analítica verde, ya que las técnicas analíticas tienen mucho impacto medioambiental y se pretende que el alumnado conozca varias opciones para intentar reducirlo en la medida de lo posible.

*Palabras clave:* Laboratorio virtual, técnicas de extracción, Química Analítica, gamificación.

# **MiSostenido Journal: a new approach to a teaching innovation project**

*María García Rodríguez, David José Gamella González,*

*José Fernando Fernández Company*

Universidad Internacional de La Rioja (España)

maria.garciarodriguez@unir.net; david.gamella@unir.net; josefernando.fernandez@unir.net

The ‘Revista de Investigación en Musicoterapia MiSostenido’ teaching innovation project was established in July 2020 to promote research culture among graduates of the Official Master’s Degree in Music Therapy at the International University of La Rioja (UNIR). To date, five issues have been published, containing a total of 52 articles written by authors from various countries. The journal covers a range of topics including editorials and the use of music therapy in patients with dementia or in educational contexts. The project implementation process was divided into three phases: brand and style design, creation of virtual spaces, and indexing and visibility strategies. The journal publishes articles in both Spanish and English and is currently transitioning to the prestigious Elsevier portal to be included in the Scopus indexed journals ranking. MiSostenido aims to promote research in the field of music therapy by providing students with practical research experiences and facilitating the transfer of knowledge to society. The article emphasizes the beneficial effects of music therapy on various groups, including children with special educational needs and individuals dealing with mental health issues. Additionally, the journal has aided in the professional growth of students by teaching them valuable skills such as critical thinking, problem-solving, and project management. The dissemination of knowledge to professional settings enhances students’ ability to tackle challenges in their careers. Additionally, research participation allows students to apply theoretical knowledge to practical situations and acquire valuable skills. The MiSostenido project has highlighted the significance of transferring knowledge from university research to professional development. The journal has established itself as a scientific reference for Spanish music therapy, promoting progress, innovation, and the development of the discipline. The transfer of knowledge benefits society by addressing issues of public health, social justice, and community development. In this way, MiSostenido positions itself as an agent of change that drives research and contributes to the general welfare of society. MiSostenido aims to strengthen the connection between academia and society by disseminating research in music therapy. Over the course of three years, MiSostenido has successfully achieved its goal. The project has given students practical experience, helping them develop important skills and better prepare for advanced academic studies.

*Palabras clave:* MiSostenido, teaching innovation, scientific dissemination, music therapy, educational transfer.

# **The intersectionality's of diversity and social justice in the Colombian armed conflict: the need to develop a discomfort pedagogy in schools and universities**

*José Jesús Trujillo Vargas, Kelly Carolina Romero Acosta,  
Luisa María García Salas, Luis Miguel Mateos Toro*

Universidad Internacional de La Rioja (España)

josejesus.trujillo1981@gmail.com; k.kellyromeroacosta@gmail.com; lmgshalas@magisteriolalinea.com;

luism.mateos@magisteriolalinea.com

The armed conflict in Colombia has been lived for several decades and it has one of the highest displacement rates in the world. During approximately forty decades confrontations between the State government and different non-state sanctioned armed organizations were lived by Colombians. Many family groups abandoned their place of birth and their social network, to live in urban centres in situations of poverty; and this poverty makes individuals more vulnerable to a multitude of economic, educational, physical, psychological, and social problems, such as, for example, racism and sexism. There is a lot of literature about the consequences of the armed conflict in the mental health of citizens, or about the stressful live experiences of victims, however, there is little about the implications of intersectionality's of diversity and social justice in the armed conflict, and about the impact of the armed conflict in the respond to social injustices. In these pages I will try to analyse firstly, the concept of diversity, intersectionality, and social justice. Secondly, I will describe victimization experiences of the armed conflict contained in The Truth Commission. In this analysis we will see the intersectionality of diversity and social justice in the armed conflict; and I will try to explain how the experiences of victimization and social injustices, permeated the citizen lives producing silence and a lack of criticism in front of the injustices lived in daily life's situations. Thirdly, I will consider the pedagogy of discomfort as an educational tool relevant to war contexts in order to prepare citizens to have the capacity to oppose to situations of violence and social injustice. The government of the president Santos considered essential to talk about the painful experiences due to the armed conflict, from the voices of the victims themselves. Thus, the government created The Truth Commission, which permits to reveal the violence and damage caused by the armed conflict in the ethnic towns and territories of Colombia. In conclusion, Colombian citizens have suffered oppression for many decades. All socioeconomic status has been affected in different ways, however, the most affected have been those from ethnic minority groups and poor people.

*Palabras clave:* Armed conflict, pedagogy of discomfort, social justice, cultural diversity.

# Educación para el Desarrollo Sostenible y Ecopedagogía

*Joan Mallart i Navarra<sup>1</sup>, Albert Mallart-Solaz<sup>2</sup>*

Universidad de Barcelona<sup>1</sup> (España), Universidad Autónoma de Barcelona<sup>2</sup> (España)  
joan.mallart@ateneu.ub.edu; albert.mallart@uab.cat

En esta comunicación presentamos un breve recorrido desde la Educación Ambiental hasta la Ecopedagogía, pasando por la Educación para el Desarrollo Sostenible. También se muestran las posibilidades educativas del decrecimiento voluntario propio de una pedagogía slow. Su objetivo es aportar ideas para fundamentar y poder llevar a la práctica un currículum que contribuya a revertir la crisis que afecta a la vida, al planeta y a las desigualdades entre seres humanos en pleno siglo XXI. Sigue el espíritu de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el fin de transformar el pensamiento, las actitudes y las actuaciones de las nuevas generaciones para hacerlas más responsables. La Ecopedagogía pretende superar una formación puramente científica medioambiental para proponer cambios educativos fundamentales que puedan modificar la forma de vida y la relación con la Tierra, con la vida y con los demás, singularmente con los menos favorecidos. Por este motivo es una pedagogía radical, ya que va a la raíz de los problemas. Representa un reto para el diseño de un currículum que responda mejor a los graves desafíos de la presente situación de cambio climático y discriminación en el acceso a los recursos naturales. Situación que atenta gravemente a los derechos de la mayoría de la población mundial y de las generaciones que todavía han de venir. El decrecimiento voluntario de los habitantes de los países más desarrollados del Norte supone una renuncia individual y colectiva para vivir de manera más frugal y austera favoreciendo el desarrollo de los países del sur. A la vez, es una forma de educación en el respeto y la solidaridad imprescindible en el mundo de hoy, donde cabemos todos en esta casa común. Como conclusiones, se aportan principios sobre el marco del desarrollo sostenible y el decrecimiento en relación con la educación y su aplicación al currículum. También vemos como la Ecopedagogía intenta educar para cambiar la relación del ser humano con la Naturaleza (la Tierra y la Vida) y con los demás. Se propone una modificación de la estructura económica de la sociedad capitalista de consumo, aunque esto no sea solamente misión de la escuela. Basado en todo ello, nuestro modelo educativo pasa por las fases de observar, pensar, discernir, decidir y actuar responsablemente.

*Palabras clave:* Educación para el desarrollo sostenible, educación ambiental, ecopedagogía, decrecimiento, currículum verde.



# La generación alfa de oficiales de la Policía Nacional: un cambio necesario en el estilo de liderazgo policial

*Luis Carlos Cervantes Estrada, Onisa Janeth Puche Cabrera*

Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander (Colombia)

luis.cervante@correo.policia.gov.co; janeth.puche@cen.edu.co

El liderazgo policial, concebido como el arte de inspirar e influir en la conducta de los miembros del cuerpo de policía, constituye un aspecto fundamental en el cumplimiento de las misiones asignadas. Este estudio se centra en el análisis de los rasgos característicos vinculados al desarrollo de la competencia de liderazgo entre los futuros Oficiales de la Policía Nacional, específicamente aquellos pertenecientes a la generación ALFA. La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando un abordaje sistémico con una metodología prospectiva. Se emplearon diversas técnicas, entre ellas la revisión documental, la aplicación de la herramienta MIC MAC y un análisis estructural. Los resultados obtenidos revelan que los rasgos clave asociados al desarrollo de la competencia de liderazgo para los Oficiales de la generación Alfa de la Policía Nacional hacia el año 2030 abarcan múltiples aspectos. En primer lugar, se destaca la importancia de la capacidad investigativa, que se posiciona como un elemento crucial para liderar en un entorno policial en constante evolución. La innovación en el servicio de policía se erige como otro pilar esencial, indicando la necesidad de adoptar enfoques creativos y vanguardistas en la ejecución de las tareas policiales. Una comunicación efectiva, tanto digital como personal, emerge como un componente fundamental del liderazgo en el siglo XXI. Además, la comprensión profunda del contexto, la visión global, el pensamiento computacional y el empoderamiento del personal se identifican como elementos esenciales para forjar líderes policiales sólidos y preparados para los desafíos futuros. La autoevaluación, como componente fundamental del desarrollo de la competencia de liderazgo, adquiere un papel crucial en la formación de futuros Oficiales de la Policía Nacional pertenecientes a la generación ALFA. Este proceso implica una mirada reflexiva y crítica hacia las propias habilidades, fortalezas y áreas de mejora. Los líderes policiales que practican la autoevaluación de manera constante demuestran una predisposición a un crecimiento continuo y una mayor eficacia en la toma de decisiones. Este proceso autoanalítico se vincula estrechamente con la adaptabilidad y la capacidad de aprendizaje continuo, ya que impulsa al líder a ajustar su enfoque y estrategias según las demandas cambiantes del entorno policial. La autoevaluación, en esencia, no solo sirve como una herramienta para identificar áreas de desarrollo personal, sino que también promueve una cultura organizacional que valora la autorreflexión.

*Palabras clave:* Generación alpha, liderazgo policial, formación policial.

# La educación inclusiva en España

*Héctor Álvarez García*  
Universidad Pablo de Olavide (España)  
halvgar@upo.es

El cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible ordena en su quinto punto «(...) asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad». Por ello, el objeto de esta comunicación es examinar los avances y las reformas efectuadas en los últimos años en el sistema educativo español en materia de inclusión educativa de los menores de edad con discapacidad, a la luz del Convenio Internacional sobre los Derechos del Niño y el Convenio Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. En esta comunicación, analizaremos el modelo inclusivo implementado por nuestras instituciones educativas para destacar sus fortalezas, pero también sus debilidades y los refuerzos que precisan en orden a contribuir a la igualdad real y efectiva de los menores con discapacidad, que constituyen un colectivo vulnerable que requiere una especial atención presupuestaria y un mayor capital humano. El sistema de enseñanza español tiene una configuración tripartita, a saber, general, combinada y especial. La general a su vez se clasifica en a) el centro ordinario donde conviven alumnos sin discapacidad con otros que tienen trastornos del aprendizaje; b) el centro ordinario de escolarización preferente en el que conviven los alumnos con discapacidad auditiva, motora o trastornos generalizados del desarrollo con estudiantes sin discapacidad. La escolarización combinada, por su parte, alterna la escolarización entre un centro ordinario y un centro de educación especial y, finalmente, los centros educativos especiales acogen al alumnado con intensas y permanentes necesidades de apoyo, las cuales no pueden ser cubiertas en los centros ordinarios. En conclusión, conviene poner en valor la grandeza de nuestro Estado Social y los progresivos esfuerzos financieros que la administración educativa ha venido realizando en la última década para garantizar una educación inclusiva y de calidad, proporcionando a los centros educativos los recursos materiales y humanos precisos, dentro de las limitaciones impuestas por las restricciones presupuestarias del gasto público nacional y regional, y asegurando la necesaria pervivencia de los centros de educación especial, diseñados como un espacio escolástico transitorio y preparatorio, en su caso, para la educación en centros ordinarios, de un nutrido y heterogéneo grupo de especialistas que proporcionan los recursos y las atenciones debidos a la diversidad.

*Palabras clave:* Sistema educativo, menores con discapacidad, inclusión educativa, ajustes razonables.

# Diversidad multicultural en una validación del FSSC-II en una muestra infantojuvenil

*Federico Pulido Acosta, Beatriz Pedrosa Vico*

Universidad de Granada (España)  
federicopa@ugr.es; beatrizpv@ugr.es

La sostenibilidad cultural está íntimamente ligada a las emociones y las experiencias humanas, ya que implica la preservación y promoción de las prácticas, los valores y las tradiciones culturales. La educación también desempeña un papel fundamental en la promoción de la sostenibilidad cultural a través del desarrollo de competencias transversales relacionadas con la sostenibilidad. Dentro de las emociones, el estudio del miedo en el desarrollo infantil y adolescente ha experimentado avances significativos en los últimos años. El desarrollo e implementación de programas de educación emocional han despertado un gran interés en diversas etapas educativas. Para garantizar el éxito de dichos programas, es crucial evaluarlos de manera efectiva. Los objetivos del trabajo han sido analizar las propiedades psicométricas y validar un instrumento para evaluar el Miedo considerando el FSSCII, para una población infantojuvenil y pluricultural, considerando por separado el análisis de las propiedades psicométricas de ambos grupos culturales. Para llevar a cabo esta investigación se seleccionó una muestra integrada por 961 participantes. Se empleó la traducción del Inventario de Miedo para niños (FSSC-II), adaptada para su uso en castellano. Se comenzó con el análisis de la consistencia interna del cuestionario, empleando la prueba  $\alpha$  de Cronbach. Posteriormente se aplicaron cálculos para comprobar la validez factorial, empleando un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). La consistencia interna del cuestionario (Miedo) fue de .957, para los cristianos. Para los musulmanes fue de .963. Los factores obtenidos en los cristianos fueron 6. Los factores obtenidos entre los musulmanes fueron 5. Se pretende medir un área unitaria, el Miedo, a su vez subdividido en una serie de temores ante estímulos específicos. Para este planteamiento jerárquico es necesario que las diferentes puntuaciones correlacionen positivamente entre sí. Todas las correlaciones, en ambos grupos culturales, fueron positivas y significativas al nivel  $p=.01$ . El análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario en una población infantil y adolescente multicultural proporciona optimismo en cuanto a su validez para medir los elementos pretendidos. Este cuestionario tiene un potencial significativo para su uso en entornos psicológicos, sociales y educativos para este grupo demográfico. Se destaca la mayor precisión y valor predictivo en la diferenciación entre grupos culturales, siendo la cultura un elemento discriminativo que revela rasgos distintivos de cada grupo cultural. Esto subraya la importancia de considerar las diferencias culturales en la evaluación y validación de los instrumentos psicológicos, particularmente en entornos multiculturales.

*Palabras clave:* Emociones, miedo, desarrollo afectivo, instrumento de evaluación, contexto pluricultural

# Exploring CLIL landscapes: Analysis of bilingual education in Spain and Poland

*Anna Szczesniak*

Universidad de Málaga (España)

anne6284@gmail.com

Content and Language Integrated Learning stands as a transformative force in the landscape of European education, heralding a paradigm shift in language acquisition and academic enrichment. Therefore, given its immense popularity in the majority of European countries, the main aim of this study was to compare and analyse teachers' perspectives on CLIL implementation in Spain and Poland. The methodology employed an ad-hoc questionnaire initially designed for assessing bilingual education in Spain, which was then adapted to fit the Polish educational context. This questionnaire underwent meticulous review and validation to ensure its relevance and effectiveness across diverse cultural and educational settings. The sample consisted of 428 teachers from Spain and 135 from Poland, representing a mix of primary and secondary education sectors, with varying levels of teaching experience and English proficiency. Statistical analysis, including descriptive statistics and one-way analyses of variance (ANOVA), revealed several significant differences between Polish and Spanish educators' perspectives on CLIL. Differences in perceptions regarding training, collaboration, instructional materials, class size impact, and the timing of CLIL introduction were evident between the two cohorts. Polish teachers demonstrated higher confidence in their methodological knowledge and perceived themselves as more qualified to teach in a bilingual setting. However, they expressed concerns about the adequacy of language training courses and the availability of instructional materials. Spanish teachers, on the other hand, were more critical of their training adequacy and the time allocated for collaboration. They also expressed concerns about class size and the diverse English proficiency levels among students. Overall, Polish teachers rated the CLIL programme more positively than their Spanish counterparts. These findings underscore the importance of tailored approaches to CLIL implementation, considering the unique needs and challenges within each educational context. Addressing concerns related to teacher training, collaborative efforts, resource availability, and class size can enhance the effectiveness and consistency of CLIL programmes. Additionally, establishing clear language policies and standardized practices can contribute to the successful integration of CLIL across diverse educational settings, ultimately enriching students' academic and linguistic skills.

*Palabras clave:* CLIL, Spain, Poland, bilingual education.

# **Introducción a la Odontología sostenible en el primer curso de una Facultad Universitaria de Odontología en España: una experiencia educativa**

*Sandra García Varela*

Universidad de Santiago de Compostela (España)

s.garcia.varela@usc.es

«Introducción a la Odontología. Clínica y Laboratorio» es una asignatura de formación básica que se imparte en el primer curso del Grado universitario de Odontología. El objetivo de la misma es conocer los elementos esenciales de la profesión de odontólogo, promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad. Con respecto a la Odontología Sostenible, deben conocer y entender los principios en los que se basa y comenzar a aplicarlos, tanto a nivel individual como dentro del equipo de trabajo, cuando sea apropiado en la práctica odontológica. El objetivo que se pretende, en este estudio, es el de concienciar para la evolución hacia una Odontología Sostenible. Se utilizan diferentes metodologías didácticas, en las que se incluyen la docencia expositiva, las clases interactivas de seminarios, las prácticas clínicas en gabinete dental y preclínicas en laboratorio, así como tutorías a aquellos estudiantes que lo requieran. En primer lugar, se realizó una clase práctica en donde alumnos de postgrado y profesores explicaban y respondían las dudas de los alumnos de primer curso acerca de la facultad de Odontología, sus instalaciones y departamentos. La finalidad de esta actividad docente fue que tomaran conciencia de su nueva situación como miembros de la comunidad universitaria de Odontología en los diferentes niveles: social, económico y ambiental. Posteriormente, mediante clase expositiva por parte del profesorado se expusieron las bases de la Odontología Sostenible. En prácticas preclínicas, en laboratorio, realizando diversas actuaciones odontológicas sobre fantomas (simuladores de boca) y en prácticas clínicas simulando la atención odontológica a pacientes, pusieron en práctica lo aprendido en la clase expositiva. Finalmente, la exposición por parte de un grupo de alumnos de un seminario sobre Odontología Sostenible dio lugar a un debate constructivo entre alumnos y profesores. El alumno universitario debe tener conocimiento del medio social, económico y ambiental del que forma parte. La introducción desde el primer curso a la profesión odontológica y, fundamentalmente, de la odontología sostenible favorece la sensibilización del alumnado sobre desarrollo sostenible y la posterior aplicación en su práctica clínica diaria.

*Palabras clave:* CLIL, desarrollo sostenible, Odontología, universidad.

# Literatura y patrimonio en el horizonte del ODS «Educación y Calidad»: Antonio Machado y Sevilla

*Álvaro Rosa Rivero*

Universidad Internacional de La Rioja (España)  
alvaro.rosa@unir.net

El nuevo paradigma educativo español apuesta por la importancia de una enseñanza de calidad, inclusiva, capaz de diseñar experiencias educativas innovadoras, que tengan como marco de referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dentro del contexto de la ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE). Según la LOMLOE, la educación actual plantea nuevos retos trascendentales entre los discentes, ya que debe conectar los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación con su realidad más inmediata, transfiriendo los conocimientos a su vida real y respetando los distintos ritmos de aprendizaje según el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). La presente comunicación pretende diseñar una experiencia educativa aplicable a 4º de Educación Secundaria Obligatoria, que, desde la didáctica de la literatura, relacione la producción literaria de Antonio Machado con el patrimonio cultural de Sevilla. Para tal objeto, se relacionará el monumental Palacio de las Dueñas, lugar donde nació el poeta, con «Campos de Castilla» («Retrato», 1912) y «Nuevas Canciones» («Soneto CLXV», IV, 1924). Para el desarrollo de esta experiencia didáctica, se propondrá una situación de aprendizaje que tendrá como producto final la creación de una antología literaria con la app Book Creator en la que el alumnado editará un libro digital con textos literarios de Machado acompañados de fotografías, imágenes, vídeos, links o audios relacionados con el Palacio de las Dueñas, edificio de estilo gótico-mudéjar-renacentista edificado en los siglos XV y XVI y de enorme interés artístico-patrimonial. De esta forma, se pretende acercar la literatura y el patrimonio a las aulas, reforzando la identidad del alumnado con su entorno más inmediato y favoreciendo un aprendizaje más competencial e inclusivo. El potencial literario de Antonio Machado y artístico de la ciudad de Sevilla poseen un alcance universal y pueden servir de ejemplo para experiencias didácticas similares que ofrezcan una educación literaria de calidad conectada con el patrimonio artístico del alumnado.

*Palabras clave:* ODS Educación y Calidad, literatura, Antonio Machado, patrimonio artístico, Sevilla.

# Enseñar traducción automática, posesición e inteligencia artificial desde la sostenibilidad: el proyecto PIE22-124 del grupo TRADUTEACH

*Cristina Toledo-Báez*  
Universidad de Málaga (España)  
toledo@uma.es

La traducción automática y la posesición son ya una realidad en el mercado laboral. De acuerdo con el informe DITAPE, un 72 % de las empresas de traducción considera que la formación en traducción automática tiene entre bastante o mucha importancia. Sin embargo, de las 29 Universidades en las que se imparten Grados de Traducción e Interpretación en España, únicamente cinco ofertan asignaturas específicas de formación de TA, lo cual es claramente insuficiente. Aún no existen datos concretos sobre inteligencia artificial, pero se presume que será una demanda real en el mercado en muy poco tiempo. Nuestra contribución presenta el proyecto de innovación educativa de la Universidad de Málaga «El aula invertida como metodología para la enseñanza-aprendizaje de la traducción automática (PIE22-124)», proyecto en el que participan otras cinco universidades españolas y que se está llevando a cabo en el seno del Grupo Permanente de Innovación Educativa en Tecnologías Lingüísticas aplicadas a la Enseñanza-Aprendizaje de la Traducción (TRADUTEACH). La principal aportación del proyecto es desarrollar resultados de aprendizaje concretos en torno a la traducción automática, la posesición y la inteligencia artificial en un entorno de aprendizaje combinado, empleando para ello como pilar metodológico el flipped classroom o aula invertida. Además, el proyecto se marca como meta trabajar en el aula los siguientes objetivos de desarrollo sostenible (ODS): (1) Objetivo 5. Igualdad de género: diversos autores han demostrado que las tecnologías lingüísticas presentan sesgos de género, por lo que los estudiantes han de tomar conciencia de este hecho; (2) Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico: es necesario ajustar la formación de los jóvenes a las necesidades del mercado laboral y eso es justamente el fin de nuestro proyecto; (3) Objetivo 4. Educación inclusiva, equitativa y de calidad: el proyecto TRADUTEACH se marca como meta fundamental ofrecer una formación profesional y de calidad. El proyecto TRADUTEACH se está implementando en las seis Universidades españolas participantes (UMA, UVA, UAH, UPO, UCA y UCM) durante el segundo semestre del curso 2023-2024. Los resultados preliminares realizados con un grupo de estudiantes del Grado de Traducción e Interpretación de la UMA sobre inteligencia artificial muestran que un 90.9% considera útil lo aprendido en la asignatura, si bien un 63.6% considera que no debería incluirse asignaturas en las que se enseñen herramientas de inteligencia artificial para traducir.

*Palabras clave:* Traducción automática, posesición, inteligencia artificial, objetivos de desarrollo sostenible, aula invertida.

# Una experiencia innovadora en Educación Física en el ámbito universitario: un reto a dos ruedas Oliva-Múnich

*Antonio Vidal Matzanke*

Universidad Católica de Valencia (España)

antonio.vidal@ucv.es

Actualmente, el uso de la bicicleta está teniendo un gran aumento en el número de usuarios por diversos motivos. Por un lado, existe una cada vez mayor concienciación de esta herramienta como medio de transporte sostenible tanto con el medio ambiente, como con la salud. Y, por otro lado, también ha crecido el número de proyectos e iniciativas que ven en el cicloturismo una actividad en el ámbito del ocio y del turismo. El objetivo de este trabajo es compartir una experiencia práctica e innovadora en el uso de la bicicleta en el ámbito de la Educación Física universitaria. Concretamente, este proyecto muestra los puntos clave sobre cómo organizar un viaje largo en bicicleta. El proyecto «Un reto a dos ruedas: Oliva-Múnich» se concibe como un estudio de caso en el cual se pone en marcha una experiencia práctica. En el ámbito metodológico se sigue un proceso muy específico para este tipo de experiencia. Primero, la fase de organización, que se basa en la planificación y selección de los alojamientos, las rutas, los materiales, etc. Segundo, la fase de ejecución, donde se lleva a cabo la experiencia y la aplicación de posibles modificaciones en función de las realidades encontradas. Tercero, la fase de reflexión y análisis, donde existe un mayor protagonismo de la fase de comunicación y promoción de la experiencia. Los resultados obtenidos fruto de haber llevado a la práctica este proyecto nos muestran que la fase de planificación es fundamental para el éxito del proyecto. Esto impacta en diferentes subapartados. En el ámbito de la planificación de rutas ciclistas se pueden encontrar una gran variedad de aplicaciones móviles que pueden ayudar al trabajo de planificación. En el ámbito de los servicios, existe también una gran variedad de opciones tanto tradicionales, como novedosas. Por último, existe un gran interés en los medios de comunicación, como en las redes sociales, por este tipo de proyectos. Las conclusiones de este proyecto nos muestran diferentes aspectos que son fundamentales e importantes a la hora de llevar a cabo estas experiencias. Por un lado, se pone de manifiesto que una buena planificación es clave para la consecución del proyecto. Por otro lado, la existencia de un plan de contingencia que refleje posibles problemas/soluciones resulta necesario. Por último, existe un aumento importante del uso de la bicicleta cuyo objeto es la movilidad sostenible, el ocio y el deportivo, entre otros.

*Palabras clave:* Cicloturismo, innovación universitaria, Educación Física, movilidad sostenible.



# Literatura infantil y Educación para el Desarrollo Sostenible. Planteando situaciones de aprendizaje

*M. Pilar Martínez-Agut, Marco Antonio Gayá Reig,  
M. Amparo López Pastor, Anna M. Monzó Martínez*

Universitat de València (España)

m.pilar.martinez@uv.es; margax@alumni.uv.es; mamlopas@alumni.uv.es; anna.m.monzo@uv.es

Instituciones internacionales (ONU, UNESCO), europeas y nacionales señalan la importancia de la Educación para el Desarrollo Sostenible en la infancia, que se ha recogido en la legislación nacional y autonómica de los currículos de la Educación Infantil y Primaria (LOE, LOMLOE, Reales Decretos de la ordenación y enseñanzas mínimas, Decretos de currículo), junto con las competencias clave europeas y las competencias para la sostenibilidad. Además, se seleccionan del currículo por parte de los docentes las competencias específicas, los criterios de evaluación vinculados, los saberes básicos, los aspectos de organización (la secuenciación de actividades, la organización de los espacios, la distribución de tiempo, los recursos y materiales y las medidas de respuesta educativa para la inclusión), junto con los instrumentos de recogida de información para la valoración del progreso del alumnado en situaciones de aprendizaje como estrategia metodológica. Para acercarnos a los intereses de los niños y niñas y sus motivaciones para el aprendizaje, los cuentos infantiles, tanto clásicos como actuales, pueden ser un recurso para conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los centros educativos, en sus versiones en papel, o más actuales en imágenes con el uso del video. En el trabajo que se presenta se proponen como objetivos, conocer las ideas previas de un grupo de niños y niñas sobre los ODS y analizar si estas se han modificado a partir de la presentación de los mismos mediante cuentos infantiles. Para ello, en un grupo de quinto de Educación Primaria, se diseña un cuestionario ad hoc, para comprobar el conocimiento de los ODS por parte de los niños y niñas. A continuación, durante un mes, se trabajan cuentos clásicos y actuales que trabajan los ODS, tanto en el formato papel como video, y posteriormente se pasa de nuevo el cuestionario para comprobar los aprendizajes de los niños y niñas. Los resultados indican el aprendizaje adecuado que ha supuesto para los niños y niñas sobre los ODS a través de los cuentos infantiles, ya que este recurso enlaza con sus motivaciones. A partir de estos aprendizajes, se han realizado acciones vinculadas con la Educación para la Sostenibilidad que se han concretado en situaciones de aprendizaje. Es muy importante utilizar recursos adecuados a la edad de los niños y niñas para lograr aprendizajes sólidos y duraderos, que logren actuaciones significativas.

*Palabras clave:* Literatura infantil, Educación para el Desarrollo Sostenible, situaciones de aprendizaje, Educación Infantil, Educación Primaria.

# Taller de dramatización para la concienciación de «One Health» en Educación Primaria en el marco de un proyecto de aprendizaje-servicio centrado en la recuperación del suelo y los espacios verdes

*M. Rosa Sobrino Callejo, Bienvenida Sánchez Alba, Alejandra García Frank*

Universidad Complutense de Madrid (España)

rsobrino@edu.ucm.es; bienvesa@ucm.es; agfrank@geo.ucm.es

En el marco del proyecto ApS UCM convocatoria 2023-2024, se desarrolló un taller con técnicas de dramatización e interacciones en espacios verdes en un colegio público de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid. La utilización de un taller educativo con Métodos Activos de Enseñanza-Aprendizaje (MAE) para el fomento de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), en Educación Primaria, se justifica por la necesidad de sensibilizar y formar a las nuevas generaciones en valores y competencias para la construcción de un presente y un futuro sostenibles. Los MAE son una herramienta eficaz para lograr este propósito en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, ya que permiten a los estudiantes aprender de forma experiencial, significativa, participativa y, por ello, motivante con respecto a los propósitos de la EDS. A través de este taller, se plantearon los siguientes objetivos: promover la EDS en el estudiantado de Primaria a través de un taller de dramatización (1); sensibilizar sobre la importancia de «One Health» para la sostenibilidad de la vida (2) y, por último, (3) lograr la satisfacción de los estudiantes con el taller. Para probar el cumplimiento de los objetivos, se utilizó un estudio cuantitativo pre-experimental con una muestra de N=43 estudiantes, de cuarto curso de Primaria. El instrumento de recogida de datos fue un cuestionario de escala tipo Likert administrado posttaller. El tratamiento de los datos fue descriptivo e inferencial. En cuanto a los resultados, se puede afirmar el alto nivel de cumplimiento de los objetivos: (1) el 65% de los estudiantes comprendieron el concepto e importancia del concepto «One Health»; (2) el 75% de los estudiantes se sintieron muy satisfechos con el taller, lo que nos permite afirmar que (3) el taller contribuyó a la promoción de la EDS. Concluimos que la exitosa realización del taller a través de métodos activos de enseñanza-aprendizaje para la EDS permitió trabajar satisfactoriamente los siguientes ODS: «Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades» (ODS3) y «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» (ODS4). Además, se ha constatado que, aplicando la metodología taller con técnicas de dramatización e interacciones en los espacios verdes en el contexto de los MAE, surge una herramienta muy eficaz para la sostenibilización curricular.

*Palabras clave:* Métodos activos de enseñanza-aprendizaje, aprendizaje-servicio, Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), One Health, Educación Primaria.

# Bienestar psicológico en función del área de estudio universitario

*Tania Cuervo Rodríguez, Margarita González-Peiteado*

Universidad del Atlántico Medio (España)

tania.cuervo@pdi.atlanticomedio.es; margarita.gonzalez.peiteado@pdi.atlanticomedio.es

La presente investigación busca determinar el nivel de bienestar psicológico que presentan los estudiantes que cursan estudios en las Facultades de Comunicación, Educación y Psicología y Ciencias Sociales durante el curso académico 2023-2024 en un contexto de postpandemia por COVID-19. Para ello, se empleó una metodología propia del enfoque cuantitativo dirigido principalmente a la comprensión en profundidad de la temática abordada en un nivel descriptivo y con carácter transversal, sobre una muestra de 51 participantes. Con tal propósito se utiliza para la recolección de datos la adaptación española de una escala de bienestar psicológico que tiene en cuenta seis factores de bienestar psicológico: autoaceptación, relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida, y crecimiento personal. El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki y de acuerdo con las recomendaciones de Buena Práctica Clínica de la Comunidad Económica Europea y la normativa legal vigente española que regula la investigación. Con el propósito de llevar a cabo el análisis de datos, en primer lugar, se ha calculado la fiabilidad del cuestionario para la muestra, obteniendo una consistencia interna muy buena (Alfa de Cronbach de .93 para el total de la escala). Seguidamente, se calcula la media y la desviación típica de los factores que componen la escala. Además, a través de las medias se muestran los ítems con mayor y menor valoración. A continuación, para obtener los resultados sobre los efectos principales de la interacción entre las distintas variables, se realizó la prueba ANOVA de comparación de medias independientes con un nivel de significación de  $p < .05$ . Al analizar si existen diferencias en el bienestar psicológico del alumnado en función de la facultad en que cursan sus estudios, se concluye que existen diferencias significativas en autoacepción, dominio del entorno, crecimiento personal y propósito en la vida entre los alumnos de Comunicación y los que cursan estudios en la facultad de Educación y Psicología, siendo éstos los que presentan medias más elevadas.

*Palabras clave:* Bienestar psicológico, universidad, postpandemia, escala, estudiantes.

# **Integrando la sostenibilidad en la enseñanza de la Química: experiencias desde el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria**

*Gregorio Jiménez Valverde, Mireia Esparza Pagès,  
Genina Calafell Subirà, Carlos Heras Paniagua*

Universitat de Barcelona (España)

gregojimenez@ub.edu; mesparza@ub.edu; genina.calafell@ub.edu; carlosheras@ub.edu

Desde la aprobación de la LOMLOE, la educación para la sostenibilidad se ha convertido en un pilar fundamental en los currículos educativos. Este trabajo presenta una serie de experiencias educativas llevadas a cabo en la asignatura «Didáctica de la Química» del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria. A través de diferentes estrategias, se busca que los futuros docentes de esta disciplina sean capaces de integrar la educación para la sostenibilidad en su práctica educativa. El objetivo de estas experiencias es triple: primero, incorporar los principios de la química verde en el trabajo práctico de laboratorio; segundo, añadir estrategias de sostenibilidad como contenido en la enseñanza de la Química; y tercero, plantear cuestiones socio científicamente controvertidas relacionadas con la sostenibilidad para impulsar la educación química. Se busca, por tanto, fomentar una enseñanza de la Química que sea contextualizada, relevante para los estudiantes y que, además de contribuir al desarrollo sostenible, promueva el pensamiento crítico. Se han implementado diversas prácticas de laboratorio teniendo en cuenta los doce principios de la química verde, como la utilización de la Química a microescala o el reemplazo de sustancias tóxicas por otras menos tóxicas. Por ejemplo, se han «ambientalizado» prácticas para estudiar el efecto del pH o de la temperatura en un equilibrio químico, utilizando sustancias menos contaminantes, se han utilizado indicadores naturales, como la curcumina, para realizar una volumetría ácido-base o cómo llevar a cabo indagaciones sobre temas de Química a escala reducida. Además, se han planteado ejemplos de cómo incorporar diversos ODS en los temas del currículum de Química y se han abordado cuestiones socio-científicas controvertidas mediante actividades como juegos de rol y debates estructurados, planteando temas como la nanoquímica, el impacto de los plásticos o pesticidas en el medio ambiente y la ubicación de un vertedero. La valoración de los participantes ha sido altamente positiva, destacando el enriquecimiento que supone conocer y aplicar los principios de la química verde y la importancia de la sostenibilidad en la enseñanza de la Química. Estas experiencias han demostrado ser eficaces para preparar a futuros docentes en la integración de la sostenibilidad en la educación química, no solo desde un punto de vista teórico, sino también práctico, promoviendo así una enseñanza más relevante, crítica y comprometida con los desafíos actuales del desarrollo sostenible.

*Palabras clave:* Educación para la sostenibilidad, química verde, formación inicial del profesorado, cuestiones socio-científicas, ODS.

# Formando a futuros docentes en el desarrollo de conciencia de sostenibilidad

*Francisco Javier Muela García, Ana M. Abril Gallego*

Universidad de Jaén (España)  
fmuela@ujaen.es; amabril@ujaen.es

Una adecuada educación para la sostenibilidad (EDS) de la ciudadanía debe abarcar la adquisición de conocimiento, actitudes y comportamientos alineados con el desarrollo sostenible. Esta EDS es imprescindible para tomar conciencia de la importancia de la sostenibilidad, teniendo en cuenta todos los aspectos que la configuran, esto es, aquellos relacionados con el medio ambiente, la economía y la sociedad. Uno de los ámbitos desde los que se puede actuar en esta formación es la educación formal. Así, los docentes son una pieza clave y su formación inicial será crucial para el desarrollo de una ciudadanía responsable. El objetivo del presente trabajo es analizar el efecto que, sobre el profesorado en formación inicial de Educación Primaria, ha tenido una propuesta formativa diseñada para trabajar la conciencia de sostenibilidad, abordando tanto el conocimiento sobre la temática, como las actitudes y comportamientos acordes con una conciencia sostenible, y recogiendo aspectos económicos, ambientales y sociales. Se llevó a cabo una investigación de diseño pretest-postest con 75 estudiantes universitarios de Educación Primaria, los cuales cumplimentaron un cuestionario en el que debían mostrar su grado de acuerdo con ítems sobre sostenibilidad, actitudes y comportamientos sostenibles. El cuestionario fue cumplimentado por los participantes antes y después de desarrollarse una propuesta formativa en la que, además de sumergirlos en un problema sobre sostenibilidad, diseñaron una situación de aprendizaje para Educación Primaria; finalmente, reflexionaron sobre el proceso formativo vivido a través de la cumplimentación de una representación de contenido, explicitando así su conocimiento didáctico del contenido. Antes de llevar a cabo la implementación de la acción formativa, los resultados indican que, en cuanto a conciencia sostenible, los participantes presentan mejores condiciones en relación a conocimientos y actitudes; sin embargo, los comportamientos son un aspecto a mejorar en la muestra de estudio. La inmersión de los futuros docentes en la propuesta educativa arroja unos resultados, cuyo análisis nos permite concluir que este tipo de acciones formativas permiten mejorar la conciencia de sostenibilidad de los mismos, pues se observa un incremento en dicha conciencia, siendo este muy significativo en la mayoría de los aspectos del concepto de sostenibilidad, especialmente en las dimensiones de conocimiento y comportamiento. Estos resultados mostrarían la validez de la propuesta formativa presentada, especialmente en lo relacionado con el comportamiento (conductas).

*Palabras clave:* Conciencia de sostenibilidad, formación inicial de docentes, comportamiento sostenible, actitud sostenible.

# **FOTODS: la fotografía para la orientación hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito educativo**

*Patricia Teea Gligan Gligan*  
Universidad de Castilla La Mancha (España)  
patriciateea.gligan@alu.uclm.es

La investigación se centra en la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la educación mediante estrategias pedagógicas que emplean fotografías, reconociendo la prevalencia de la tecnología visual en la vida cotidiana de los estudiantes. Su objetivo es evaluar cómo estas imágenes pueden concienciar, educar y motivar a los estudiantes sobre los ODS, buscando mejorar su conciencia y comprensión hacia el desarrollo sostenible. En este sentido, el estudio analizará el impacto de estas estrategias, la percepción estudiantil y el diseño de actividades educativas específicas. La omnipresencia de la tecnología y los medios visuales en la vida cotidiana de los estudiantes resalta aún más la importancia de investigar cómo las imágenes pueden maximizar su impacto educativo. Esta investigación también aborda la necesidad de mejorar la alfabetización visual de los estudiantes en la era digital, donde la comprensión y el uso adecuado de las imágenes son habilidades fundamentales. Así, el estudio busca equipar a los estudiantes con habilidades para comprender y evaluar críticamente la información visual en un mundo cada vez más digitalizado y visualmente orientado. El estudio utilizará un diseño de investigación mixto que combina elementos cualitativos y cuantitativos para comprender la efectividad de las estrategias pedagógicas con fotografías en la enseñanza de los ODS. Se empleará un cuestionario estructurado para recopilar datos, abordando tanto información cuantitativa como cualitativa sobre actitudes y conocimientos relacionados con los ODS. Además, se realizarán encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y observaciones directas en aulas. Para el análisis de datos, se utilizará SPSS para datos cuantitativos y Atlas.ti para datos cualitativos, permitiendo una comprensión completa de los resultados. La investigación sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas que utilizan fotografías para enseñar sobre los ODS busca determinar si este enfoque mejora la conciencia, comprensión y motivación de los estudiantes hacia los desafíos globales. Al evaluar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de las imágenes y al identificar las mejores prácticas en su uso, el estudio podría inspirar nuevas metodologías educativas y ofrecer recomendaciones prácticas para los docentes. En resumen, este estudio utiliza un enfoque mixto para explorar el potencial de las imágenes para promover la educación en desarrollo sostenible y fomentar la acción hacia los ODS. Busca innovar en las metodologías pedagógicas al integrar la tecnología visual contemporánea con la relevancia práctica de los ODS, contribuyendo así al campo educativo y formando ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad global.

*Palabras clave:* ODS, Estrategias pedagógicas, fotografía, alfabetización visual, desarrollo sostenible.

# Sostenibilidad e inclusión desde la literatura: un proyecto transversal

*Izara Batres Cuevas*

Universidad Internacional de La Rioja (España)

izara.batres@unir.net

La necesaria relevancia que se concede al tema de la inclusión en las aulas en nuestros días debería hacernos reflexionar sobre fórmulas apoyadas en la creatividad que fomenten la sostenibilidad, al tiempo que nos permiten trabajar competencias esenciales, en este caso, en la materia de Lengua y Literatura. Por ello, los objetivos de este trabajo se centran en ayudar a alumnos de segundo curso de la ESO a entender mejor la importancia de la naturaleza a través del lenguaje poético, descubrir modos de vida más sostenibles y empáticos con el entorno, hacer que se comprometan con unos valores inclusivos y mejorar las competencias de expresión escrita y oral y comprensión lectora. Así, empleando el método pedagógico participativo de los talleres de escritura creativa, y alternando tareas individuales y en grupo, se propone el proyecto «Mi ecosistema poético», que se compondrá de actividades que siguen un cuidado orden pedagógico. Por un lado, se realizará un paseo por un espacio natural en el que se llevarán a cabo juegos de metaforización y desbloqueo en la escritura, para la comprensión de los conceptos de transfiguración y alegoría. Se concluirá con un diálogo orientado a conocer mejor a los demás y aprender de sus costumbres, unido a la experiencia poética de la naturaleza. En una segunda fase, se inspirarán en la naturaleza que les rodea para escribir y recitar sus poemas, y aprenderán el significado de los elementos naturales como recurso poético en las creaciones de autores como Pizarnik, Wordsworth, Lorca, Hernández y Neruda. Asimismo, se familiarizarán con la ecopoesía de Snyder y Oliver. Se les entregarán los modelos de poemas en papel reciclado y libretas del mismo material para instruirles sobre la importancia de utilizarlo. Por último, plantarán una semilla en un envase de yogur, le pondrán a la planta que crezca un nombre poético y se encargarán de cuidarla y reciclar el material del envase. Para finalizar, los alumnos subirán sus creaciones a un blog de aula y los acompañarán con fotografías tomadas durante la ruta por el espacio natural. Se reflexionará acerca de las conclusiones. De este modo, habremos trabajado tres aspectos fundamentales: comprender mejor la importancia de la naturaleza y nuestra unión con ella; comprender mejor al otro y el mundo que nos rodea para facilitar la inclusión, y mejorar la comprensión y expresión escrita y oral, a través de la poesía y la técnica dialógica.

*Palabras clave:* Poesía, sostenibilidad, inclusión, escritura creativa.

## **Técnicas de enseñanza-aprendizaje en docentes universitarios: percepción de los estudiantes**

*Aymé Barreda-Parra, Norma Peña Téllez,  
María del Carmen Cárdenas Zúñiga, Saskia Avendaño Ormeño*  
Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú)

vbarredapa@unsa.edu.pe; npenat@unsa.edu.pe; mcardenasz@unsa.edu.pe; savendano@unsa.edu.pe

En la actualidad, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo en la educación. Los docentes se enfrentan a nuevos retos y demandas por parte de los estudiantes, quienes están acostumbrados a interactuar constantemente con la tecnología. Por ello, es necesario que los docentes implementen estrategias didácticas en las que se integren a las TIC. Los objetivos de esta experiencia de aprendizaje son mostrar las estrategias de enseñanza-aprendizaje que usan los profesores en el aula desde la mirada de los estudiantes y conocer su propia percepción de cómo las TIC mejorarían su rendimiento. El cuestionario se aplicó a 208 estudiantes universitarios, 63 varones y 145 mujeres, con edades entre 18 y 23 años, matriculados en segundo, tercero y cuarto año de la carrera de Psicología. El enfoque es cualitativo y los datos se procesaron con el Atlas ti a partir de tres preguntas abiertas aplicadas antes de finalizar el semestre. Se tuvo en cuenta la percepción que tienen los estudiantes de las estrategias que deberían y no deberían utilizar los profesores en el aula, así como su autopercepción sobre el uso de las TIC y su influencia en el rendimiento académico. Los hallazgos mostraron que las técnicas más apreciadas por los estudiantes son las actividades grupales que fomentan el pensamiento crítico, entre ellas mencionaron el análisis de casos, participación activa, debates y actividades prácticas. Las más criticadas fueron las estrategias de enseñanza-aprendizaje que priorizan la conferencia magistral y el uso de diapositivas. El uso de las TIC por el estudiante y su relación con el rendimiento académico es positivo, permiten el acceso inmediato y fácil a la información y fomenta la creatividad en la presentación de la información. Este estudio reafirma la trascendencia de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior, permitiendo actualizar, mejorar y perfeccionar las estrategias para optimizar el aprendizaje de los estudiantes.

*Palabras clave:* TIC, enseñanza-aprendizaje, estudiante, universidad.



# Igualdad de género y educación de calidad en la formación del docente de Educación Física

*Jenny Esmeralda Martínez Benítez*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)

jemartinez@uce.edu.ec

La Agenda 2030 plantea 17 Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) enfocados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. El ODS 4 promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad y el ODS 5 propone la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. La formación docente es una herramienta fundamental para el desarrollo de prácticas educativas y se ve reflejada de forma inmediata en el quehacer educativo. Los objetivos de este estudio fueron los siguientes: 1) Identificar las experiencias de docentes y estudiantes de la maestría de Cultura Física en la integración del ODS 5, igualdad de género, y del ODS4, calidad de la educación, en las actividades académicas; 2) Plantear la propuesta de «Semana de acción ODS» que permita fortalecer la práctica de las ODS5 y ODS4 en la formación del docente de Educación Física. La metodología de investigación es cualitativa con enfoque fenomenológico. La técnica utilizada es la entrevista a profundidad. Participaron voluntariamente 9 estudiantes de Maestría y 4 docentes de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador. El tratamiento de los datos se llevó a cabo con el software Atlas Ti. De acuerdo con los resultados, se concluye que los docentes y estudiantes de la Maestría de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador perciben que las actividades académicas, cumplen con los lineamientos de los ODS 5 y ODS4, sin embargo, queda aún camino por recorrer para el logro efectivo de la igualdad de género y calidad de la educación. Finalmente se plantea una propuesta titulada la «Semana de Acción ODS». El contenido de la propuesta plantea diversas actividades que fortalecen la práctica de ODS5 y ODS4 en la formación docente. Entre estas actividades se encuentran charlas, debates, foros, dramatizaciones, afiches, una gimkana y deportes en conjunto.

*Palabras clave:* Igualdad de género, calidad de la educación, formación docente, propuesta.

# Sistemas de Información Geográfica en el aula de ecología: una experiencia práctica entre el ordenador y la sierra

*Alejandro Pastor Pastor*

IES Enric Valor (España)

ale.pastor37@gmail.com

En el contexto educativo están ganando relevancia las herramientas digitales. No obstante, sigue siendo vital que el alumnado mantenga contacto y competencias en el conocimiento analógico del medio que le rodea. Así, resultan de gran importancia experiencias educativas que desarrollen en esa interfase entre las TIC y la aplicación real de los resultados obtenidos. En la experiencia que aquí se presenta, se analiza un recorrido ambiental utilizando un Sistema de Información Geográfica de libre acceso y posteriormente se interpreta en el campo el conocimiento generado digitalmente. El objetivo es que el alumnado pueda interpretar los principales conceptos de la teoría ecológica en un contexto competencial, mediante el uso de herramientas digitales y su interpretación en el medio. Secundariamente, se tratan diversos conceptos relacionados con la cartografía y las nuevas tecnologías. Esta experiencia se ha puesto en práctica en 4º de ESO y 1º de Bachillerato de un centro público de la provincia de Alicante. El primer paso es introducir algunos conceptos teóricos de ecología con diversas actividades. En segundo lugar, se realiza el estudio cartográfico de una zona concreta. Para este estudio, se utiliza el visor cartográfico de la Generalitat Valenciana (<https://visor.gva.es/visor/>). Durante el estudio, realizamos primero una introducción a los Sistemas de Información Geográfica y a conceptos cartográficos básicos. Después, utilizamos la herramienta de dibujo para añadir nuestra ruta y las paradas que realizaremos sobre el terreno. Para finalizar esta fase, analizamos el espacio consultando la información geográfica disponible: datos geográficos, climáticos, orientaciones, protección ambiental, geología, elementos antrópicos, análisis de los ecosistemas, etc. De esta forma, cada grupo de trabajo genera un documento en el cual describe los ambientes que visitará y los elementos que los caracterizan. Aquí comenzaría la fase de campo, realizamos la excursión siguiendo la ruta marcada con las paradas estipuladas. Cada grupo debe hacer fotografías de los elementos que permiten identificar los distintos ambientes y recoger la información necesaria para realizar un inventario ambiental que permita justificar la necesidad de proteger el espacio. La respuesta al trabajo con SIG ha sido, en general positiva, especialmente cuando se les da cierta libertad para poder consultar la información cartográfica de lugares de su interés. En cualquier caso, al incluir también una visita real, la actitud hacia la experiencia es buena y el resultado de los inventarios bastante completo.

*Palabras clave:* SIG, TIC, ecosistemas, cartografía, Ecología.

# Lecturas sobre sostenibilidad para desarrollar el pensamiento crítico

*Encina Calvo Iglesias*

Universidade de Santiago de Compostela (España)  
encina.calvo@usc.es

En estos momentos de emergencia climática, energética y social en la que nos encontramos, es preciso que desde la educación universitaria se promueva el desarrollo de competencias que ayuden a entender el contexto en el que vivimos y consigan despertar una conciencia crítica en el alumnado, que le permita comprender y afrontar la realidad que le rodea. Estas competencias son cada vez más necesarias en este mundo dominado por la tecnología, y en el que con la llegada de los programas de inteligencia artificial generativa cada vez es más difícil discernir lo verdadero de lo falso. Frente al dominio de lo digital, que conlleva la hiperestimulación y la hiperconexión, la lectura en papel puede ser de gran ayuda en la adquisición de la competencia pensamiento crítico. Además, dada la importancia que han adquirido en nuestra sociedad los desarrollos científico-técnicos, se hace necesario incorporar en estas disciplinas una formación humanística que incluya los principios de ética, igualdad y sostenibilidad. Con este fin, este curso 2023-24 se ha diseñado una experiencia docente que integra la lectura para reflexionar sobre estas temáticas en la asignatura de Física del Grado de Biotecnología. Para ello se han analizado en primer lugar los ensayos relacionados con la sostenibilidad publicados en los últimos años y cuya lectura podría ser de interés para el alumnado de esta titulación, y a partir de dicho análisis se ha propuesto la lectura de tres textos de los libros: *Contra la sostenibilidad*, *Petrocalipsis* y *Ausencias y Extravíos*. Posteriormente, se ha pedido al alumnado que conteste a una serie de preguntas sobre los textos leídos para comprobar los conocimientos adquiridos y hacerles reflexionar sobre cómo afrontar un futuro con menos recursos minerales y energéticos. La experiencia docente fue acogida con interés por el alumnado y ha servido para provocar la reflexión crítica por lo que se continuará en los próximos cursos.

*Palabras clave:* Lectura, sostenibilidad, pensamiento crítico, Física, igualdad.

# Aprender para enseñar: la perspectiva de género en la formación y la docencia

*Eva María Tobías Olarte*  
Universidad de La Rioja (España)  
evatobias9@gmail.com

Debe decir: La universidad como institución tiene un triple compromiso; por un lado, con el bienestar y la calidad de vida de quienes conviven en la universidad; por otro, un compromiso con la sociedad en la que nace y se desarrolla; y, por último, un compromiso por fomentar y potenciar valores éticos, de ciudadanía, tanto en la formación de profesionales, que en un futuro ocuparán puestos en diferentes ámbitos, como en la sociedad. De esta manera, se constituye en un modelo de referencia, siendo la igualdad de mujeres y hombres uno de los retos que se siguen planteando en nuestro momento actual. Este compromiso es una tarea compleja que necesita de los esfuerzos de toda la comunidad universitaria, tarea que se ha visto avalada y reforzada con la aprobación de un acervo legislativo que nos invita a abordar sin más demora algunas acciones. El objetivo de este estudio fue sensibilizar, implicar y formar a la comunidad educativa en materia de igualdad, que deviene como un elemento clave si queremos contribuir a la construcción de una sociedad más justa e igualitaria. Así, proporcionar formación al profesorado e incorporar asignaturas específicas en los Grados universitarios, en este campo, se convierten en objetivos prioritarios a la hora de abordar la desigualdad de género. Un informe de ONU Mujeres de 2023 alertaba que el mundo no logra alcanzar la igualdad de género, que ninguno de los indicadores del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 (Igualdad de género) se cumple o está a punto de cumplirse. En España, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres, supuso un hito legislativo al considerar la dimensión transversal de la igualdad como eje vertebrador del texto, y puso el foco, entre otros, en el ámbito educativo, incluyendo el principio de igualdad en todas las etapas de aprendizaje. Las leyes de igualdad autonómicas han seguido esta misma línea, lo que debería contribuir a una sociedad más sensibilizada capaz de trasladar la norma a la realidad social y, por ende, a la práctica educativa del día a día. En conclusión, educar en igualdad es una tarea urgente, pero los avances en el ámbito de la igualdad de mujeres y hombres solo serán posibles con la implicación de toda la comunidad educativa, en la que el profesorado representa una pieza clave.

*Palabras clave:* Igualdad, coeducación, formación, perspectiva de género, Educación Superior.

# **El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Competencias tecnológicas en la docencia de las Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso**

*Joselyn Velasco Vaca, Rommel Martínez Loza*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)  
jvvelasco@uce.edu.ec; remartinez@uce.edu.ec

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 busca garantizar y promover una educación inclusiva y de calidad para todos. Una de las metas de los ODS es construir sociedades digitales e inclusivas en donde la tecnología sea la herramienta que permita crear nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, mejorar la calidad educativa y reducir las desigualdades. El desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios es necesario en una sociedad en constante transformación y actualización; es una propuesta para innovar y transformar la educación tradicional. Así, el objetivo de este estudio es conocer cómo se integran las competencias digitales en el profesorado de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central de El Ecuador. Para esto, participaron 50 docentes y 50 estudiantes de la comunidad educativa y se diseñaron 13 preguntas abiertas, que fueron analizadas mediante el software Atlas ti. Los resultados con relación al profesorado indicaron que la mayoría de los y las docentes utilizan, en las aulas, recursos multimedia interactivos, plataformas virtuales y herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas como apoyo al proceso de enseñanza en la universidad. Por otro lado, los estudiantes coinciden al indicar que el profesorado usa recursos multimedia como presentaciones, videos, etc. En las entrevistas se evidencia el esfuerzo de las y los docentes por incluir dichas herramientas para motivar a los estudiantes a desarrollar un aprendizaje significativo a pesar de las limitaciones tecnológicas y de conectividad que la institución posee. Por otra parte, el alumnado también indica que varios docentes se limitan al uso de dispositivos como son el computador o el proyector y que generalmente no se usan otros recursos tecnológicos en el aula. Además, no se impulsa el uso de herramientas tecnológicas innovadoras en las prácticas pedagógicas y curriculares. Analizando las narrativas del profesorado y el estudiantado, se pone en evidencia la importancia de innovar la educación para el desarrollo sostenible mediante la capacitación docente y el uso de herramientas tecnológicas e innovadoras que cumplan con el objetivo de brindar una educación de calidad para todos y todas. La formación docente en el uso de las TIC contribuye de forma directa al desarrollo educativo, económico y social. Sin embargo, es un desafío para las instituciones educativas y el estado que, mediante políticas educativas, proponga alternativas para impulsar la formación continua del profesorado y así reducir las brechas digitales y maximizar el aprovechamiento de los beneficios de las TIC. El reto es integrar todos estos aspectos para el cumplimiento del ODS 4 que impulsa el progreso a través de la transformación digital; esencial para garantizar la educación inclusiva, equitativa y de calidad.

*Palabras clave:* Educación Superior, competencias tecnológicas, formación del profesorado, innovación educativa.

# Laboratorio para la sustentabilidad: una propuesta educativa no formal en la multimodalidad

*Dulce Gabriela Barrera Aguirre*  
Universidad Autónoma de Querétaro (México)  
lest.gabby@gmail.com

Esta experiencia educativa toma como punto de partida la educación multimodal y la educación no formal. Actualmente la educación multimodal integra las tecnologías digitales otorgando accesibilidad, interactividad y diversidad de métodos de comunicación; por otro lado, la educación no formal juega un papel importante de aprendizaje durante toda la vida fuera de las estructuras educativas tradicionales. Este trabajo se llevó a cabo en el municipio de Cadereyta, donde se encuentra el semidesierto del estado de Querétaro en México. Se trabajó con un grupo de mujeres rurales que han sido formadas y capacitadas en diversos temas, en mayor medida medioambientales, y dentro de ellas, destaca una capacitación de elaboración de ecoblocks, del cual experimentaron un proceso de aprendizaje dentro de un contexto no formal que culminó en la construcción de un edificio con los ecoblocks que elaboraron. Dentro de este tenor, este trabajo incorpora la sustentabilidad como un componente del ecosistema educativo, por lo tanto, versa sobre las siguientes preguntas: ¿De qué manera la sustentabilidad es comprendida desde la educación no formal y multimodal en un laboratorio anclado en un territorio?, ¿De qué manera la multimodalidad favorece, dentro de un entorno de educación no formal, a la sustentabilidad? El principal propósito de esta experiencia es analizar cómo se comprende la sustentabilidad desde la propuesta educativa no formal en la multimodalidad, a través de la puesta en marcha de un laboratorio de enseñanza-aprendizaje para la sustentabilidad. La construcción del edificio significó mucho para el grupo, debido a que no solo fue una capacitación técnica de ecoblocks, sino que incorporaron saberes locales y personales junto con conocimientos transdisciplinarios entre Ingeniería, Ciencias Naturales y Psicología, utilizando herramientas digitales para el diálogo entre estas disciplinas y complementando la capacitación presencial. La utilización de diferentes formatos digitales de capacitación no fue un impedimento para que el grupo de mujeres continuara con su aprendizaje y facilitó el conocimiento teórico de las disciplinas involucradas. Esta edificación, a la que el grupo nombró «Mujeres Intensificando Lazos Afectivos» (MILA), decidieron destinarla como sede de un laboratorio (social) para la enseñanza-aprendizaje y continuar la construcción de la sustentabilidad desde su sentir, experiencia y realidad.

*Palabras clave:* Educación no formal, enseñanza multimodal, desarrollo sostenible.

# Somos lo que comemos... y cómo lo consumimos. Diversidad y sostenibilidad en la formación inicial de maestros

*Mireia Esparza Pages, Genina Calafell Subirà*

Universitat de Barcelona (España)  
mesparza@ub.edu; genina.calafell@ub.edu

La incorporación de la sostenibilidad en la formación inicial de maestros es esencial para generar una conciencia ecosocial desde la base educativa. En particular, al abordar el tema de la alimentación, se puede fomentar la comprensión de la cadena alimentaria, la importancia de la agricultura sostenible y la producción local, la promoción de hábitos alimenticios saludables y respetuosos con el medio ambiente o la minimización del desperdicio alimentario y los residuos. Las prácticas educativas que integran todos estos factores contribuyen, no solo a la formación académica, sino también al desarrollo de ciudadanos comprometidos con la preservación del planeta. El objetivo de este trabajo es presentar una experiencia didáctica de la asignatura Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias Naturales, del grado de Maestro de Educación Primaria. Su finalidad es incorporar el desarrollo sostenible en la formación de futuros docentes, concretamente, en su aprendizaje sobre la alimentación humana, integrando aspectos de salud, sostenibilidad, desperdicio alimentario y diversidad cultural. Para ello se llevó a cabo, por una parte, una sesión de cinefórum a partir del documental «Just eat it» (Baldwin, 2014), con un ejercicio de reflexión sobre el desperdicio alimentario y las causas que llevan a ello (desde la cosecha hasta el consumidor), las consecuencias a todos los niveles y cómo trabajarlo desde la Educación Primaria. Y, por otra parte, se trabajó con fotografías extraídas del libro «Hungry Planet: What the world eats» (Menzel y d'Aluisio, 2007) que muestran a los miembros de una familia de un país determinado junto a los alimentos consumidos semanalmente y su coste. Cada estudiante debía analizar, previamente a la sesión en clase, la dieta de una familia, centrándose en qué alimentos y qué nutrientes consumía en exceso/defecto. En clase, en grupos y siguiendo la metodología puzzle, se compartían y contrastaban los resultados del análisis con los compañeros, para analizar cuán sana y sostenible era cada dieta. Finalmente, se debatían las opiniones con toda la clase, introduciendo criterios ambientales, sociales y económicos a los conceptos de salud y sostenibilidad en la alimentación. En base a los resultados obtenidos por los estudiantes y a sus posteriores reflexiones sobre alimentación y sostenibilidad en los trabajos realizados y en la prueba de síntesis, podemos concluir que la experiencia resultó positiva y permitió al alumnado adquirir una visión más completa e integrada de los factores ambientales, sociales y económicos relacionados con la alimentación y extrapolarlos a otros aspectos relacionados con la sostenibilidad.

*Palabras clave:* alimentación, nutrición, formación inicial de maestros, sostenibilidad, desperdicio alimentario.

# Proyecto educativo innovador, inclusivo y escalable para una escuela rural de Etiopía

*Pedro Javier Millán-Barroso*

Universidad Internacional de La Rioja (España)

pedrojavier.millan@unir.net

En un contexto político y cultural marcado por la pobreza, la inestabilidad y la discriminación por motivos de sexo, género y diversidad funcional, se propone implementar en una escuela rural de la región de Oromía (Etiopía) un proyecto socioeducativo complejo que implica abordar de forma sistémica numerosos factores condicionantes del rendimiento escolar y de la propia escolarización infantil, sobre todo si se trata de niñas o de alumnado con alguna diversidad funcional psíquica. Siendo imprescindible sistematizar y reforzar en esta escuela la atención a las necesidades educativas especiales, los enfoques del diseño y de la implementación no deben dirigirse exclusivamente a intervenir en ellas desde el punto de vista docente, sino a fomentar en toda la comunidad educativa una actitud inclusiva holística que dé soporte a cualquier acción específica. El proyecto contempla un modelo de intervención con dos (2) hitos, el primero orientado al fortalecimiento de capacidades de la comunidad educativa, como insumo fundamental para la sostenibilidad de un modelo inclusivo de escuela en el que los públicos de interés cuenten con los conocimientos necesarios acerca de los saberes relativos a la inclusión: responsabilidad social educativa (RSEdu), identificación de factores que dificultan la escolarización, detección y atención a la diversidad funcional o prevención en materia de hábitos que puedan afectar el desarrollo prenatal e infantil, llegando a causar diversidades funcionales y las consiguientes necesidades educativas especiales (NEE). Se plantea enfocar el proyecto desde marcos de trabajo ágiles (ágiles, flexibles) para establecer un modelo de atención socioeducativa innovador, atento a las necesidades de los beneficiarios y favorecedor de la continuidad del proyecto, lo cual convertiría la escuela en pionera en un amplio contexto geográfico. El segundo hito está relacionado con el diseño de un modelo integral de escuela con enfoque inclusivo y con especial énfasis en las NEE. Para ello, se contemplarán los recursos, capacidades y objetivos bajo una perspectiva EMIC (es decir, atenta las necesidades y expectativas de los beneficiarios), así como las necesidades técnicas y comunicacionales que se deban integrar. En la medida de lo posible, se contará con apoyo formativo y seguimiento a través de recursos TIC, TAC y TEP. Como resultado final, se obtendrá un modelo de escuela innovador, flexible y escalable en condiciones de ser replicado en contextos similares.

*Palabras clave:* Necesidades educativas especiales, responsabilidad social educativa, metodologías agile, Etiopía.



## **Educación social y proyectos de aprendizaje servicio universitario: percepción del alumnado**

*Teresa Coma-Roselló, Ana Diez-Barturen Llombart, Camino Felices Caudevilla,  
Jorge Bernad Vicente*

Universidad de Zaragoza (España)

tcoma@unizar.es; adiezbar@unizar.es; caminofelices@unizar.es; jorgebv@unizar.es

En la asignatura de Educación Social e Intercultural se entiende la educación desde una perspectiva transformadora, lo que requiere de una metodología que conecte con la realidad social y que propicie experiencias que favorezcan la reflexión y el cambio social. Conocer los diferentes centros y proyectos de educación en el ámbito formal y no formal a lo largo de la vida hace que tengan la oportunidad de entender la complejidad y variedad de situaciones sociales, así como plantearse cómo dar respuesta a las mismas desde un modelo de justicia social. La metodología de Aprendizaje y Servicio ofrece al alumnado la oportunidad de implicarse de manera activa y participativa en la educación entendiendo la importancia del trabajo en red. La finalidad de este estudio es analizar la percepción del alumnado universitario respecto a su experiencia en los Proyectos ApS realizados en dicha asignatura del primer curso del Grado de Magisterio de la Universidad de Zaragoza (España). Para la recogida de datos se ha utilizado un cuestionario validado conformado por 22 ítems que se focalizan en el análisis la comprensión de la realidad social, el compromiso para la ciudadanía democrática y la participación, la autonomía e iniciativa, la incidencia en la competencia aprender a aprender, así como su valoración general del proyecto. La muestra fue de 108 estudiantes con edades entre 18 y 22 años que decidieron realizar un proyecto de ApS con entidades sociales o centros educativos como parte de su portfolio de la asignatura. El análisis de los resultados evidencia una valoración positiva en todas las dimensiones recogidas. Destaca cómo la participación activa en su ApS les ha ayudado a entender mejor la diversidad socioeducativa y la importancia de desarrollar la labor docente desde una pedagogía inclusiva, haciéndose conscientes de la importancia del trabajo en red. Asimismo, han valorado positivamente el hecho de poder poner en práctica los aprendizajes adquiridos en sus estudios y que esta experiencia les ha motivado para continuar planteándose nuevos retos educativos. En la dimensión de aprender a aprender emergen categorías como las habilidades y estrategias docentes adquiridas, el aprendizaje sobre la importancia del trabajo en red entre los diferentes agentes implicados y los aprendizajes desarrollados sobre Educación Social. Finalmente, se recoge la conveniencia de seguir brindando al alumnado del Grado de Magisterio la posibilidad de participar en estos proyectos que les ayuden a mejorar su formación inicial.

*Palabras clave:* Aprendizaje servicio, Educación Social, ciudadanía democrática, participación social, trabajo en red.

# Trazando puentes entre gamificación y sostenibilidad

*Carlos Heras Paniagua, Gregorio Jiménez Valverde*

Universitat de Barcelona (España)

carlosheras@ub.edu; gregojimenez@ub.edu

La gamificación se ha convertido en una estrategia educativa eficaz para motivar y comprometer a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. En el contexto del grado de Maestro de Educación Primaria (MEP), en la asignatura Didáctica de la Materia, la Energía y la Interacción (DMEI), se implementó una experiencia gamificada utilizando la plataforma Fantasyclass. Esta iniciativa buscaba no solo potenciar el papel protagonista del alumnado, dentro de una narrativa fantástica y medieval que actuó como hilo conductor, sino también abordar temáticas de sostenibilidad. El objetivo principal de esta experiencia fue transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la DMEI en una experiencia envolvente y emocionante para los estudiantes, con el propósito de cambiar su percepción hacia las asignaturas de ciencias y aumentar su motivación. Se fomentó su participación activa, su compromiso y su reflexión sobre temas de sostenibilidad a través de una narrativa inmersiva. La gamificación se llevó a cabo a lo largo del curso, manteniendo los contenidos académicos intactos, pero adaptándolos a una narrativa fantasiosa y medieval. Se utilizaron elementos típicos de la gamificación, junto con otros propios de la plataforma. La narrativa giró en torno a la restauración de la paz y la sostenibilidad en un reino imaginario, presentada a través de vídeos, breakouts, retos y prácticas. Para integrar la sostenibilidad en la experiencia, se crearon situaciones dentro de la narrativa que requerían la aplicación de conceptos científicos. Por ejemplo, los estudiantes estudiaron la evolución de la temperatura del agua, llevándola a ebullición, contextualizándose como una medida para tratar la contaminación de los ríos y sus efectos en la salud. Posteriormente, aumentaron la temperatura de ebullición añadiendo sal, en un intento de extraer componentes de plantas medicinales para curar a un líder enfermo. En otro ejemplo, separaron una mezcla por medios físicos, cuando se encontraron con un río contaminado por las fuerzas invasoras. Esto permitió a los estudiantes comprender la relevancia de los conceptos científicos en contextos que, aunque se han planteado en una narrativa imaginaria, son reales y de actual importancia. Se concluye que la gamificación, al integrar una narrativa envolvente y temas de sostenibilidad, logró no solo transmitir conocimientos científicos, sino también fomentar la reflexión sobre problemas contemporáneos y la importancia de la ciencia en la resolución de estos, además de aumentar la participación y el compromiso de los estudiantes.

*Palabras clave:* Gamificación, narrativa, educación para la sostenibilidad, química verde, formación inicial del profesorado.

# **Análisis de las dimensiones moduladoras de la resiliencia en contextos académicos tras la crisis Covid-19 en España**

*Margarita González-Peiteado, Tania Cuervo Rodríguez*

Universidad del Atlántico Medio (España)

margarita.gonzalez.peiteado@pdi.atlanticomedio.es; tania.cuervo@pdi.atlanticomedio.es

Uno de los mayores problemas a los que se ha enfrentado la población mundial en los últimos años es la pandemia ocasionada por la Covid-19. Fruto de esta situación se generaron graves consecuencias a todos los niveles, siendo el ámbito psicológico una de las áreas donde más problemáticas han surgido. La resiliencia se convierte, en este sentido, en una capacidad que permite a la ciudadanía sobrellevar y afrontar las situaciones desfavorables vividas. En este estudio, el objetivo principal es el de evaluar cómo se afrontan las situaciones consideradas adversas, en un momento de postpandemia, por parte de la comunidad universitaria. La muestra se compone de 110 personas pertenecientes a la Universidad del Atlántico Medio (entre estudiantes y personal docente investigador), con una media de edad entre los 18 y los 66 años, siendo el 29% hombres y el 71% mujeres. En cuanto a su estado civil, el 47,7% está soltero, el 24,3% tiene pareja, el 21,5% está casado y el 6,5% está separado. Además, más del 50% son trabajadores y el resto afirman ser solamente estudiantes. Como instrumento se ha utilizado la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC). La versión original consta de 25 ítems, pero en su versión adaptada al contexto español el modelo se ajusta mejor con 21 ítems. Esta escala está formada por 4 dimensiones: afrontamiento y persistencia, capacidad de superación y logro de objetivos, valoración positiva y confianza. El cuestionario ha sido administrado a través de un formulario de Google, garantizando en todo momento el anonimato y la privacidad en las respuestas proporcionadas. Como resultado, se observa que hay una distribución normal en todos los ítems. Asimismo, se han obtenido diferencias significativas en el factor referente al afrontamiento entre las personas con pareja y las que están casadas (las últimas tienen mayor puntuación). En cuanto al género y a la edad, se observan diferencias significativas en relación con la edad, pero no respecto a la variable género. Se concluye afirmando que, conocer la capacidad resiliente de la comunidad universitaria, puede servir como factor a tener en cuenta de cara al cuidado de la salud mental tanto del estudiantado como del profesorado.

*Palabras clave:* Resiliencia, universidad, postpandemia, escala, estudio.

# Hacia la sostenibilidad universitaria: estrategias y herramientas tecnológicas

*María Belén Arias Valle, Ana María Lillo Murcia,  
María Paula Pérez Armendáriz, Ariel Ocampo Abadía*

Universidad Católica de Cuyo (Argentina)

phd.marias@gmail.com; amariallomo@gmail.com; perezmpaula@gmail.com;  
arielocampoabadia@hotmail.com

La sostenibilidad se ha posicionado como una tendencia global, siendo un valor perseguido por diversas organizaciones, incluidas las universidades. La Universidad Católica de Cuyo, ha asumido este valor llevando a cabo múltiples acciones que materializan dicho compromiso. El presente trabajo tiene como objetivo describir el proceso que ha atravesado la universidad en su búsqueda por la sostenibilidad. La metodología que se ha utilizado es cualitativa, y adquiere la tipología de estudio de caso con el objetivo de explorar el proceso de incorporación de la sostenibilidad. La implementación de esta en la universidad se materializa a través de la dirección estratégica, que generan transformaciones o impactos, estos son percibidos por los actores institucionales de la universidad. Parte de la literatura sostiene que la manera más eficaz de incluir la sostenibilidad en la universidad es por medio de un plan estratégico. Este tiene que contener el enfoque sostenible en los ámbitos de gestión, docencia, investigación y extensión. En estos ámbitos están inmersos los actores institucionales que son testigos de los impactos organizacionales, educativos, cognitivos y sociales que genera el enfoque sostenible. En este contexto, toma relieve la figura de quienes ejercen el liderazgo de la universidad por su compromiso y empeño por implementar el desarrollo sostenible. El estudio presenta los resultados de la decisión de implementar la sostenibilidad en la Universidad Católica de Cuyo. En este proceso se destaca la necesidad de contar con un enfoque integral que involucre el compromiso de las autoridades, regulaciones favorables, planificación estratégica y la utilización de un software como soporte para una implementación, ejecución, monitoreo y rendición de cuentas efectivas. La investigación resulta innovadora, ya que hasta el momento no se ha documentado la experiencia de incorporar la sostenibilidad en una universidad argentina. La propuesta presenta implicancias para las autoridades de las universidades que se encuentren interesadas en la integración estratégica de la sostenibilidad en sus instituciones.

*Palabras clave:* Universidad, sostenibilidad, compromiso, planificación, software.

# Indicadores ambientales en educación: recursos para trabajar la conciencia ambiental

*Eugenio Salvador Ivorra Catalá*

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (España)

eugenio.ivorra@ucv.es

La delicada situación medioambiental de nuestro planeta necesita cambios profundos en los comportamientos, actitudes y valores. Desde la Conferencia de Belgrado (1975), la Educación Ambiental reclama que la educación y la formación son claves para este cambio. La LOMLOE y su legislación de desarrollo, ponen de manifiesto currículos basados en la Agenda 2030 y recalcan la aplicación de los principios de sostenibilidad y protección medioambiental a través de acciones de aula, centro, etc., que incorporen conductas eco-sostenibles en la vida diaria. Es aquí donde aparecen los indicadores ambientales como recursos y saberes básicos para la conciencia ambiental de nuestras acciones. La intervención didáctica propuesta se encuadra en el conocimiento y uso de los indicadores como herramientas para la conciencia ambiental, en futuros docentes, y su aplicabilidad. Esta experiencia piloto se implementa en el Plan de Innovación Metodológica en Magisterio (PIMM) de la Universidad Católica de Valencia, en su doble Grado de Educación Infantil y Primaria. Los objetivos tratan de analizar las ideas previas del alumnado con relación a los indicadores ambientales y su uso práctico en la escuela. Asimismo, tratan de sensibilizar al alumnado sobre el impacto de nuestras acciones sobre el medio ambiente y las posibilidades didácticas del uso de los indicadores ambientales para la concienciación ambiental. Otro objetivo consiste en desarrollar competencias de la asignatura relacionadas con la educación ambiental. En lo que respecta a la metodología, se desarrolla durante el segundo cuatrimestre del curso 2022-23. Consiste en el diseño y aplicación de una propuesta de intervención secuenciando según el Ciclo de Aprendizaje: A) Exploración: 1. Introducción. 2. Realización de cuestionario de ideas previas sobre indicadores ambientales, uso y experiencia previa. B) Evolución: 3. Búsqueda de información. C) Síntesis: 4. Post test. 5. Puesta en común sobre los resultados de los cuestionarios y la información obtenida en la fase anterior. D) Aplicación: 6. Actividades a realizar en el centro de prácticas: entrevista al profesorado y uso de indicadores. Los resultados muestran que el pretest confirma un desconocimiento sobre los indicadores medioambientales y su uso. Tampoco los han utilizado en su formación previa. Tras la intervención, mejoran los conocimientos y tienen la oportunidad de utilizarlos, aspecto útil para su futuro profesional, puesto que estas herramientas aparecen en los currículos educativos. Finalmente, manifiestan dificultades para el empleo de indicadores complejos en ciclos iniciales. Las conclusiones apuntan hacia una consecución de los objetivos planteados. Los indicadores ambientales se muestran como recursos educativos válidos para la conciencia ambiental del alumnado de Magisterio en formación y para el desarrollo de competencias en sostenibilidad en contextos educativos.

*Palabras clave:* Indicadores ambientales, educación ambiental, conciencia ambiental, propuesta didáctica, formación de maestros.

# Familias de alumnos con discapacidad: análisis del impacto del Covid-19 en la inclusión educativa

*Susana Tebar Yébana, Valentina Gómez Domínguez,  
Diego Navarro Mateu, María Teresa Gómez Domínguez*

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (España)

susana.tebar@ucv.es, valentina.gomez@professor.universidadviu.com; diego.navarro@ucv.es;  
mt.gomez@ucv.es

La pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto profundo en todos los aspectos de la sociedad, y el ámbito educativo no ha sido la excepción. Sin embargo, uno de los grupos más afectados y que ha enfrentado desafíos únicos durante este período, ha sido el alumnado con necesidades educativas especiales y sus familias. La rápida transición hacia la enseñanza a distancia, el cierre de escuelas y la interrupción de los servicios educativos especializados, ha planteado desafíos significativos para este grupo vulnerable de alumnos. Esta comunicación se centra en explorar el impacto de la pandemia en la inclusión educativa, por lo que el objetivo general que se plantea es explorar su impacto en la educación de las personas con discapacidad y en sus familias. Los objetivos específicos incluyen describir el impacto de la crisis sanitaria en el sistema educativo, analizar las medidas adoptadas en educación para ofrecer una respuesta educativa adaptada al alumnado con discapacidad, e identificar los principales desafíos a los que se enfrentaron las familias y los alumnos con discapacidad durante el tiempo de crisis vivido. No cabe duda que la pandemia del Covid-19 ha impulsado la transformación hacia la enseñanza digital, lo que ha representado un reto para las instituciones educativas. Igualmente, la rápida implementación de la educación a distancia ha demostrado la capacidad de adaptación de las instituciones educativas para migrar a la enseñanza en línea. Esta incorporación de herramientas digitales ha facilitado el acceso a recursos didácticos y ha permitido mantener la continuidad educativa. Además, la globalización del aprendizaje ha promovido acciones colaborativas e interdisciplinarias en línea entre agentes de todo el mundo. Sin embargo, esta transformación ha presentado desafíos, especialmente para los estudiantes con necesidades educativas especiales y sus familias. La pandemia si bien ha generado oportunidades en el ámbito de la educación, en relación a la inclusión de alumnado con discapacidad, también incrementó una brecha relacionada con el acceso a las nuevas tecnologías y a materiales adaptados a sus necesidades, generando un impacto negativo en la salud mental de este colectivo. Es fundamental reflexionar sobre estas oportunidades, para diseñar intervenciones futuras que garanticen una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes, teniendo en cuenta el nuevo contexto digital creado y las posibles situaciones futuras de crisis.

*Palabras clave:* Inclusión educativa, familias, discapacidad intelectual, COVID-19.

# Participación del alumnado en Educación Primaria. Análisis desde la mirada de la infancia

*Jorge Bernad Vicente*  
Universidad de Zaragoza (España)  
jorgebv@unizar.es

La participación del alumnado es una competencia transversal que es necesario desarrollar a lo largo de todas las etapas educativas. Para generar una cultura democrática es fundamental valorar la «voz del alumnado», como base de los procesos participativos, tomando conciencia de diferentes aspectos relevantes, como la iniciativa para implicarse, la comprensión del proceso, el rol del alumnado, así como la toma de decisiones. El objetivo de esta investigación es analizar en un centro de Educación Infantil y Primaria la participación del alumnado a nivel de aula, centro y comunidad desde la perspectiva del alumnado y su contraste con los docentes. Para ello, se ha realizado un muestreo de tipo incidental reuniendo a los cuatro grupos clase del sexto curso de Educación Primaria del centro educativo, lo que conforma una muestra de 92 sujetos. El procedimiento de recogida de la información se ha llevado a cabo a través de un cuestionario validado que recoge información sobre la participación del estudiantado y entrevistas grupales. Finalmente, los resultados se contrastaron con el profesorado mediante una entrevista grupal participativa. Los resultados revelan que la toma de decisiones en el centro está principalmente protagonizada por los adultos, aunque en algunos casos se pueda consultar al alumnado. Por otra parte, la satisfacción del estudiantado respecto a su participación es alta, lo que podría ser reflejo de la escasez de experiencias de niveles altos de participación. Sin embargo, emerge un gran potencial a través de sus aportaciones, ya que, a las narraciones sobre algunas situaciones participativas comenzadas por los niños y niñas, se le suma el gran número de propuestas de participación sobre las que muestran iniciativa y motivación. Considerando estos resultados, se han planteado propuestas de mejora evaluadas y ajustadas por el profesorado, como implementar un programa de alumnos ayudantes, o incluir al alumnado en algunas reuniones del Consejo Escolar. En conclusión, la participación del estudiantado no es un elemento ajeno al proceso educativo, sino que se aprende y debe estar integrada en la dinámica educativa.

*Palabras clave:* Participación, voz del alumnado, comunidad educativa, democracia.

# La inclusión de los ODS en las asignaturas, un análisis transdisciplinar

*Covadonga Ordóñez García, Olga Grao Gil, Rosa María Torres Valdés*

Universidad de Alicante (España)

covadonga.og@ua.es; olga.grao@ua.es; rosa.torres@ua.es

Durante dos años, en dos cursos académicos consecutivos, hemos realizado un análisis de los estudiantes de distintas titulaciones (rama de Ciencias Sociales y STEM) de la Universidad de Alicante (España). Por un lado, se evaluó el nivel de conocimiento previo sobre los ODS del estudiantado, y una vez realizadas actividades (comunes y específicas), se efectuó un análisis de la valoración crítica de dichas actividades, de los niveles de concienciación (por titulación y por género), así como una recogida de sugerencias por parte del estudiantado. Las actividades se han llevado a cabo en las clases de prácticas de las diferentes asignaturas. Realizados los pertinentes contrastes, para ver que los distintos grupos son lo suficientemente diferentes, se ha realizado el análisis para compararlos. Entre los resultados podemos destacar que el estudiantado de las asignaturas en carreras de Ciencias Sociales (en nuestro caso, se incluye Relaciones internacionales, Turismo y Gastronomía y Artes Culinarias) es mayor que el resto, aunque muestra una parte un mayor grado de saturación en el tratamiento del tema. En cambio, para el estudiantado STEM, que partía con menores niveles de conocimientos, las actividades han sido mejor valoradas por lo novedoso y más gratificantes. Destaca, entre este último tipo de alumnado, la satisfacción de poder vincular los ODS, *a priori*, lejanos, con elementos que están estudiando en sus carreras y posibles aplicaciones para su futuro profesional. En el caso del análisis por género, las mujeres parecen tener un grado mayor de concienciación, aunque el análisis estadístico indica que esta diferencia no es significativa. También se han recogido entre el alumnado numerosas sugerencias de posibilidades de ampliar sus conocimientos sobre el tema (seminarios, charlas, etc.). Con el objetivo de hacer un análisis crítico sobre la incorporación de los ODS en los planes de estudio, se lanza una propuesta con el fin de mejorar los contenidos y las actividades con un enfoque transversal, de manera que pueda hacerse una trasposición a cualquier disciplina. Uno de los factores más relevantes en este análisis es la necesidad de un anclaje teórico-práctico en el que la búsqueda de soluciones (en problemas planteados según el tipo de materia) pase por un conocimiento más profundo y específico de uno de los ODS. Para gran parte del alumnado, este ejercicio de vincular los ODS para la solución de problemas del entorno dentro de su disciplina aúna conocimientos prácticos y, además, se refuerza con la motivación que supone sentirse útiles para la sociedad en la que viven.

*Palabras clave:* Objetivos de Desarrollo Sostenible, enfoque transdisciplinar, innovación educativa.



# Evaluación de la percepción de la población juvenil sobre la gestión de residuos urbanos: caso de la ciudad de Encarnación (Paraguay)

*Luciana Haydée González Calvo, Juan Jesús Martín Jaime,  
Juan Carlos Tójar Hurtado*

Universidad de Málaga (España)

lucianagonzalez20@hotmail.com; jjmartin@uma.es; jctojar@uma.es

La gestión integral de residuos sólidos está conformada por todas las actividades relacionadas con la manipulación de los residuos de una sociedad, desde su origen hasta su disposición final. Una gestión de residuos sólidos inapropiada conlleva riesgos sustanciales tanto para el medio ambiente como para la salud pública. A pesar de ser una de las ciudades más importantes de Paraguay, Encarnación carece de un sistema establecido de recolección selectiva para facilitar el reciclaje de materiales inorgánicos, por lo tanto, sus habitantes no realizan una separación de los residuos desde su origen. En esta investigación, se considera relevante la educación ambiental para la sostenibilidad y, por tanto, evaluar la percepción de la juventud en la zona céntrica de Encarnación, Paraguay, con respecto a la problemática ambiental de la gestión de desechos sólidos. De la misma forma, resulta imprescindible evaluar su responsabilidad ciudadana en la reducción de volumen mediante una educación para un consumo responsable. Para ello, se ha realizado una investigación descriptiva con un diseño mixto. Mediante encuestas y entrevistas a través del método Delphi, se reunió información valiosa sobre cómo la juventud percibe, actúa y propone soluciones en relación con la gestión de desechos sólidos. Un hallazgo importante revela que existe una incompatibilidad significativa entre la conciencia de la juventud y sus acciones diarias. Debido a que, a pesar de afirmar la importancia que ejerce separar los residuos sólidos para el beneficio del medio ambiente y la salud pública, la juventud manifiesta no llevar a la práctica dicha actividad. Por otro lado, la ausencia de infraestructura, el poco número de contenedores y las dificultades para acceder a puntos de reciclaje son algunos de los obstáculos con los que debe lidiar la juventud aun cuando manifiesta una abierta disposición a cambiar hábitos y contribuir activamente. Además, proponen la aplicación de medidas económicas como incentivos efectivos para mejorar la gestión de residuos, como descuentos en impuestos municipales y multas. En último término, se enfatiza la necesidad de proporcionar la infraestructura necesaria, acompañada de acciones de sensibilización y educación ambiental dirigidas a la ciudadanía en general, por lo cual se requiere la colaboración activa de las autoridades locales y entidades gubernamentales, destacando a la educación ambiental como principal herramienta para alinear la percepción y las acciones proambientales de la juventud.

*Palabras clave:* Residuos sólidos urbanos, educación ambiental, juventud, percepción, acción proambiental

# **Transformando la educación: elemento clave para institucionalizar el enfoque de desarrollo sostenible en la educación**

*María Belén Arias Valle, María Delia Belén Costa,  
Cesar Javier Coria Augusto, Alejandra Segovia*

Universidad Católica de Cuyo (Argentina)

phd.marias@gmail.com; belencosta040494@gmail.com; coordi.investigacion@uccuyo.edu.ar; decanato.economicas@uccuyo.edu.ar

La integración de la sostenibilidad en la educación se ha convertido en uno de los desafíos más ambiciosos que las instituciones pretenden alcanzar. En este sentido, las universidades argentinas tienen un papel protagónico en el logro de esta meta, ya que tienen el potencial de influir en la formación de las generaciones futuras hacia la sostenibilidad. Sin embargo, para garantizar una implementación integral y efectiva de este enfoque se requiere el compromiso de los líderes educativos e instrumentos que promuevan su adopción de manera sistémica. En este aspecto, es fundamental contar con normativas que promuevan y regulen su integración de la sostenibilidad en las universidades. El objetivo de este estudio es analizar la importancia de contar con normativa que inste a las universidades argentinas a incorporar la sostenibilidad en su quehacer educativo. Se explorará cómo estas regulaciones pueden influir en la adopción de prácticas sostenibles en la docencia, investigación y extensión universitaria, así como en la promoción de una cultura institucional orientada hacia el desarrollo sostenible. La metodología elegida es cualitativa y se llevó a cabo un análisis del discurso. El Estado Argentino en el año 2015 se comprometió con la Agenda 2030 y en el año 2021 aprueba la Ley de Educación Ambiental dirigida a todos los niveles educativos. La Ley contempla la implementación de la Agenda 2030. A pesar de estos antecedentes la sostenibilidad en Argentina, todavía no es una estrategia de gestión del sistema educativo universitario. El sistema universitario argentino es referente en Latinoamérica en políticas de autonomía, inclusión, internalización es así como la educación es gratuita e inclusiva. No obstante, la sostenibilidad, con sus valores y principios fundamentales, reclama una posición de mayor relevancia en la agenda política tanto de las universidades como del Estado, aspecto que aún no ha sido abordado de manera académica. En conclusión, la implementación de normativas que promuevan la integración de la sostenibilidad en las universidades argentinas es crucial para avanzar hacia un modelo educativo más sostenible. Estas regulaciones no solo establecen estándares mínimos para la enseñanza, la investigación y la extensión sostenible, sino que también fomentan una cultura institucional que valora la sostenibilidad en todas sus dimensiones. En última instancia, estas medidas contribuyen no solo al desarrollo sostenible del país, sino también a la formación de ciudadanos comprometidos con la construcción de un mundo más justo, equitativo y sostenible.

*Palabras clave:* Universidad, sostenibilidad, normativa, Argentina.

# La territorialización de las políticas educativas en el gobierno del cambio en Colombia

*Alexis Alegría Rodríguez, Bairon Otálvaro Marín*

Universidad del Valle (Colombia)

alegro-0518@hotmail.com; bairon.otalvaro@correounivalle.edu.co

El estudio reflexiona sobre las políticas educativas del cambio, formuladas e implementadas en el Plan Nacional de Desarrollo «Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026». Durante el gobierno de Gustavo Petro y Francia Márquez, se apunta hacia la territorialización de la política educativa para aliviar una serie de tensiones no resueltas en las instituciones, la sociedad y la economía, relacionadas con el abandono del Estado central hacia los territorios, construyendo una acción pública que permita promover una nueva realidad territorial más allá de lo municipal y departamental, con instituciones cercanas a la población, dado el nivel de cansancio y desconfianza que expresa la ciudadanía en lo relacionado con los problemas de corrupción, clientelismo y el patrimonialismo de lo público en lo local. Bajo esa perspectiva, la política pública para la educación es ambiciosa y no resuelve un problema central de las políticas públicas: la distancia entre la formulación de las soluciones y su implementación. Se plantean una serie de reformas, que intentan incorporar la justicia social y bienestar en los modelos educativos, promoviendo una amplia participación de diversos actores institucionales (dependencias de gobierno central, regional y local), sociales (red de actores de la educación), políticos (profesionales de la política) y económicos (gremios y fundaciones) vinculados a la búsqueda de soluciones de mercado o de ruptura de la inequidades históricas que son generadoras de relaciones de desigualdad en el terreno educativo, que permitan en corto tiempo mejorar las condiciones de infraestructuras físicas, tecnológicas y de talento humano olvidados por décadas en el país. Esperamos con este documento contribuir con recomendaciones de política pública para la educación superior centradas en el enfoque étnico, género, ciclo vital y del cuidado. Temas que son un reto para el sistema educativo estatal, así como la incorporación de modelos híbridos y de alternancia educativa que aceleró la emergencia sanitaria del COVID-19. Para superar brechas educativas, cada una de estas iniciativas deben superar la idea de proyectos puntuales, esporádicos y con escasa financiación gubernamental que son las que han desarrollado los gobiernos nacionales hasta el momento. Ahora se requiere de una gobernanza educativa multiactor, lo que implica un trabajo relacional y territorial con diversos actores, así como el impulso de comités, grupos de investigación y redes de participación propiciadas por la institucionalidad gubernamental con la pretensión de gobernar los problemas con el apoyo de una ciudadanía más colaborativa y empática con los desafíos de la educación superior.

*Palabras clave:* Políticas educativas, territorialización, derecho fundamental a la educación.

# **Impacto de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje de la carrera de Trabajo Social de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca**

*Aleyda Rosa Reina Reyes Ortega*  
Universidad San Francisco Xavier De Chuquisaca (Bolivia)  
reyes.aleyda@usfx.bo

Sin duda, hablar de este tema de investigación es novedoso por los resultados que conducirán a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad, y que permitirá hacer una revisión minuciosa de la malla curricular, métodos de estudio y enseñanza, como de aprendizaje, previa profundización en su impacto, pasando por una evaluación que sin duda se reflejarán en la formación de calidad del futuro profesional. Las sociedades cambiaron con el advenimiento de las herramientas tecnológicas que ahora son «sociedades de la información». De esta manera, se ha tenido que entrar en una nueva etapa formativa con cambios en los currículos y en la enseñanza aprendizaje. El objetivo de este trabajo fue estudiar el impacto de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Carrera de Trabajo Social de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Esto con el fin de plantear una propuesta que permita optimizar un aprendizaje combinado. El estudio respondió a una investigación descriptivo-propositiva; fortalecida con el enfoque cuali, cuantitativo o mixta. Los métodos teóricos y empíricos facilitarán la concepción de los diferentes elementos componentes para identificar el impacto del PEA en la educación virtual. Los resultados muestran que el uso de las herramientas tecnológicas no garantiza el logro de las competencias que se quiere, ya que su manejo y utilidad en el ámbito laboral es incalculable. Además, la metodología, los contenidos, los recursos, los materiales y la evaluación utilizada y aplicada no es adecuada al contexto. Esto imposibilitó tener resultados óptimos y de calidad en los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación virtual, resaltando los problemas que trajo consigo la falta de conocimiento del uso adecuado de las nuevas tecnologías en el PEA. Se evidencia que los estudiantes no cuentan con los medios y recursos necesarios para su accesibilidad. El docente no acompaña de manera positiva el aprendizaje del estudiante, ya que no cuenta con herramientas que motiven el aprendizaje significativo en estos, lo que imposibilita contar con criterios serios de evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación virtual. Se concluye que, en estos nuevos retos educativos, se encuentran falencias que limitan una enseñanza de calidad y más bien se convierte en una enseñanza pasiva y desmejorada, mucho más que la tradicional.

*Palabras clave:* Impacto, educación virtual, enseñanza aprendizaje, docentes, estudiantes.

# El modelo CCP (Construyendo mi carrera profesional) como estrategia innovadora para la sostenibilidad e inclusión sociolaboral

*Magdalena Suárez-Ortega<sup>1</sup>, Ana Fernández-García<sup>2</sup>,  
M<sup>a</sup> Inés García-Ripa<sup>3</sup>, Carolina Romero-García<sup>1</sup>*

Universidad de Sevilla<sup>1</sup>, Universidad Nacional de Educación a Distancia<sup>2</sup>,  
Pontificia Universidad Católica Argentina<sup>3</sup>

msuarez@us.es; anafernandez@edu.uned.es; ines\_ripa@uca.edu.ar; cromero10@us.es

En un contexto mundial marcado por las crisis, caracterizado por situaciones de desigualdad sociolaboral y personal, el cambio climático y los conflictos bélicos y políticos, las personas, cada vez más, se están empobreciendo, siendo esta una situación que se agudiza en colectivos más desprotegidos y vulnerabilizados. Las dificultades y condicionantes para acceder a un empleo de calidad y los factores de exclusión aumentan. La educación y la orientación son factores de calidad social, junto con la innovación, que aporta la capacidad para recrear estrategias y recursos capaces de responder a las demandas de la ciudadanía en estos tiempos. En este trabajo se presenta el Modelo CCP (Construyendo mi carrera profesional) como una estrategia innovadora para el desarrollo de competencias de gestión de la carrera, y medio para la formación en competencias para personas jóvenes y adultas en situación de búsqueda de empleo, reinversión o mejora profesional o emprendimiento. Se desarrolla un programa modular mediante métodos activos de aprendizaje y aprendizaje e-learning, en el que la persona avanza por distintas fases secuenciadas, a fin de adquirir una comprensión profunda de su trayectoria de vida, transición actual, motivaciones, expectativas, deseos y objetivos o metas, a partir de lo que configura un viaje para adquirir competencias para su desarrollo profesional, y aprender a planificarlo y gestionarlo. Este proceso favorece la toma de decisiones consciente, la comprensión de los contextos y factores de exclusión asociados, así como el aprendizaje de competencias de planificación y gestión profesional, entre otras competencias transversales relevantes. En todo este proceso cobra relevancia la figura del profesional de la orientación, en tanto que acompaña a la persona, favoreciendo un proceso reflexivo y comprensivo, desde una mirada individual y colectiva. Se insta al aprendizaje de un proceso de actuación sostenible, que conlleva aprehender y estimular la autodeterminación profesional/personal, haciendo a la persona más libre e independiente, y potenciando al máximo el desarrollo de las propias competencias de carrera, lo que favorece la equidad y la justicia social, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En estos momentos este modelo se está desarrollando y validando mediante la Plataforma Impulsa, en el Proyecto I+D+i Fomento de la autogestión de la carrera profesional en contextos de cambio sociolaboral: dinamización, orientación y redes de apoyo en entornos virtuales integrados. PID2020-114833RB-I00. Proyectos I+D+i - «Retos Investigación» 2019-2020. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN)/Agencia Estatal de Investigación (AEI) España. Referencia del proyecto/AEI/10.13039/501100011033.

*Palabras clave:* Modelo CCP, innovación, educación para la sostenibilidad, inclusión sociolaboral, desarrollo profesional.

# **Libro de artista y sostenibilidad. Una propuesta de aprendizaje en formación de maestros desde la investigación basada en las artes (IBA)**

*Eva Muñoz Guinea*

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (España)

eva.munoz@ucv.es

El arte es un ámbito de la cultura que canaliza lo que acontece en un territorio o en el mundo, concretamente el llamado arte medioambiental land art, arte ecológico y, más recientemente el arte sostenible muestran denuncias y alternativas a los problemas actuales a través de diferentes lenguajes y medios artísticos. Este estudio, concretamente, expone posibilidades creativas y de diálogo con aspectos relacionados con la sostenibilidad a través de un formato artístico de demostrado potencial: el libro de artista. La presente comunicación, por lo tanto, plantea el libro de artista como un formato de arte conceptual que puede dar voz a preocupaciones, denuncias, retos y esperanzas sobre la sostenibilidad a estudiantes del Grado en maestro de educación primaria. Se exponen los procedimientos sobre una experiencia didáctica ejemplificada en cuatro procesos artísticos a través de la investigación basada en las artes en inglés arts-based-research. En este tipo de investigación cualitativa, el sujeto participante es considerado investigador de su propio proceso artístico, es por ello que se acude a la utilización del portafolios y al diario de campo de los estudiantes planteado por el Proyecto Arts Propel de la Universidad de Harvard, siendo el portafolios una técnica de investigación y, al mismo tiempo de evaluación de los propios procesos de enseñanza-aprendizaje. A través de este método el artista-estudiante recoge aspectos relevantes de la elaboración de su obra, de sus referentes y de sus reflexiones. Por otro lado, se realiza un análisis desde la crítica artística establecida por Eliot Einsner desde el punto de vista del investigador mostrando los procesos mediante narraciones fotográficas. El análisis de resultados expone que la experiencia didáctica vivida muestra procesos de búsqueda de soluciones creativas para denunciar problemas medioambientales y sociales a través de la utilización de diversos recursos artísticos, pertenecientes a las artes plásticas y visuales, así como poéticos, propios del arte conceptual. Además, los resultados evidencian diversos formatos y diseños que brindan las posibilidades del propio formato de libro. Se constata, a través de los procesos creativos y los resultados artísticos de los estudiantes, que han podido expresar aspectos relacionados con la sostenibilidad evidenciando preocupaciones personales y sociales.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, libro de artista, Educación Superior, IBA, portafolios.

# **Everybody has a body: una experiencia educativa innovadora para la sostenibilidad y la salud**

*Beatriz Alonso Tena, María Amparo Calatayud Salom, Carles Ruiz Tomàs*

Universitat de València (España)

alonsotenabeatriz@gmail.com; amparo.calatayud@uv.es; karlesruiz@gmail.com

Esta investigación presenta los resultados obtenidos al implementar un programa innovador en varias escuelas, diseñado para fomentar la sostenibilidad y mejorar la salud y el bienestar de los pre-adolescentes. Esta iniciativa manifiesta que la educación alimentaria juega un papel fundamental en la promoción de prácticas alimentarias sostenibles, que benefician tanto al medio ambiente como a la salud humana, y que contribuyen a construir un futuro más justo, ya que promueve una dieta equilibrada, basada en alimentos locales y de temporada, que reduce el consumo de alimentos procesados y promueve la salud y el bienestar. Asimismo, resaltamos que la producción de alimentos tiene un gran impacto en el medio ambiente a través de la deforestación, el uso excesivo de agua y la emisión de gases de efecto invernadero. La educación alimentaria puede enseñar prácticas sostenibles de producción y consumo de alimentos, como el apoyo a la agricultura orgánica y local, el uso eficiente del agua y la reducción del desperdicio de alimentos. Los objetivos que se persiguen son educar en buenos hábitos alimentarios y de vida, para lograr un futuro sostenible y reducir los índices de enfermedades vinculadas a la alimentación. Para ello, se trabaja en los cursos 5º y 6º de primaria, a través del programa «Everybody has a body», con una duración de 12 sesiones aproximadamente, y se evalúa mediante el cuestionario CETRAR a modo pretest y post-test. La muestra es de 179 preadolescentes de entre 10 y 13 años. Se trata de una investigación de campo y cuasi-experimental, que emplea una metodología cuantitativa. Se seleccionan grupos-clase ya formados en las escuelas. En cuanto a los resultados, nuestra investigación demuestra que, tras la implementación del programa «Everybody has a body», se observó una mejora significativa en la salud y el bienestar de los participantes en las cuatro dimensiones estudiadas: conducta alimentaria, hábitos, creencias y conocimientos generales sobre alimentación, variables emocionales e influencia de las redes sociales y los medios de comunicación. Estos hallazgos respaldan la efectividad del programa como una excelente estrategia para educar en salud, promover una vida sana y promover un futuro más sostenible para todos/as. En conclusión, la educación alimentaria juega un papel fundamental en promover prácticas alimentarias sostenibles que benefician tanto al medio ambiente como a la salud humana, y que contribuyen a construir un futuro más justo y resiliente para todos/as.

*Palabras clave:* Educación alimentaria, sostenibilidad, innovación, experiencia educativa.

# La crisis ecológica en el aula: percepciones del alumnado de ESO y educación para la sostenibilidad

*Tania Riveiro Rodríguez, Leticia Castro Calviño*

Universidad de Santiago de Compostela, IES Eduardo Pondal

tania.riveiro@usc.es; leticia.castro.calvino@edu.xunta.gal

Este trabajo combina la investigación y la innovación educativa en un aula de educación secundaria obligatoria. La temática central es la crisis ecológica, enfocada desde las ciencias sociales, de forma interdisciplinar. Los objetivos son dos: 1) reflexionar sobre cómo llevar la crisis ecológica al aula y qué impacto tiene una sesión de concienciación ambiental que, desde la Educación Basada en el Lugar y la Educación Basada en Problemas, apueste por un trabajo reflexivo y crítico; y 2) recoger y analizar la evolución de las concepciones del alumnado en torno a ese fenómeno, antes y después de esa actuación. Se trata de un estudio de tipo mixto. Se recogen datos a través de cuestionarios pre y post-test con preguntas abiertas y cerradas. Se pasaron a 41 estudiantes de 4º de ESO. Se puede avanzar que el alumnado conoce la crisis ecológica, pero tiene dificultades para comprenderlo globalmente e identificarlo en su entorno próximo. La actuación llevada a cabo en el aula, de tipo reflexivo y crítico, evidencia una problemática del entorno que lleva al alumnado a defender la importancia de la sostenibilidad frente a la crisis ecológica y mejora su comprensión sobre las implicaciones de este fenómeno en el entorno. Se sintetizan posibles líneas de trabajo y se sientan las bases de un estudio más amplio sobre este fenómeno, pero también se abre la puerta a introducir otras temáticas capaces de fomentar, en última instancia, una mayor sostenibilidad y una conciencia ecosocial en el alumnado.

*Palabras clave:* Crisis ecológica, Educación Secundaria Obligatoria, sostenibilidad, pensamiento crítico.



# **Evaluación de un programa de educación ambiental y Arqueología dirigido a estudiantes de Educación Secundaria**

*Paola Poyato López, Carmen Segura Mayorga, Leticia C. Velasco Martínez*

Universidad de Málaga (España)

paolaluquepl@gmail.com; carmen@arqueoeduca.es; leticiav@uma.es

La combinación de la educación ambiental y la Arqueología ofrece una oportunidad valiosa para profundizar en la comprensión de nuestra historia y su impacto en el medio ambiente. Al integrar estos campos, se brinda a los estudiantes una experiencia educativa única que trasciende los límites tradicionales, fomentando una apreciación más amplia de la sostenibilidad y la conservación del patrimonio. Esta simbiosis no sólo proporciona conocimientos de Arqueología, sino que también promueve una conciencia ambiental sólida, capacitando a las futuras generaciones para abordar los desafíos ambientales con una perspectiva informada y responsable. En este estudio se muestra una nueva forma de trabajar la educación ambiental y la Arqueología en conjunto, a través de una propuesta formativa que incluye una mejora socioeducativa en el diseño y desarrollo de las actividades de aprendizaje y los recursos educativos empleados en la entidad ArqueoEduca, ubicado en la ciudad de Málaga. Para ello, se plantea una metodología de evaluación mixta que permite valorar los efectos de la propuesta de intervención y su aplicabilidad para contribuir a una Educación para el Desarrollo Sostenible. Para la recogida de información se aplicaron cuestionarios a estudiantes de segundo y tercero de la ESO y del ciclo de Grado Medio de Comercio ( $n_1 = 33$ ). También se aplicaron cuestionarios y entrevistas a los docentes de los grupos de estudiantes y a una profesional de la entidad ( $n_s=4$ ), para conocer su opinión sobre la idoneidad y calidad de las actividades desarrolladas. Los resultados y conclusiones de este trabajo ponen de manifiesto el interés y la relevancia de un programa educativo que combina la Arqueología y la educación ambiental para que los estudiantes adquieran una comprensión integral del pasado humano y su relación con el entorno natural. Además, mejora la motivación en el aprendizaje y promueve valores de responsabilidad ambiental, estableciendo una comprensión más profunda de la necesidad de preservar no solo nuestro legado histórico, sino también la integridad de nuestro entorno para las generaciones futuras.

*Palabras clave:* Educación ambiental, Arqueología, problemáticas socioambientales, Educación Secundaria, actividades formativas.

# Experiencias innovadoras en el aula a través de los juegos serios para una educación en sostenibilidad

*M. A. Crespo, Yolanda E-Martín*

Florida Universit aria (España)

mcrespo@florida-uni.es; yescudero@florida-uni.es

En el marco de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se establecen metas y reflexiones que destacan el papel que ha de tener la educación a la hora de formar, concienciar y sensibilizar a las futuras generaciones en sostenibilidad. En este contexto, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se hace necesaria y adquiere especial relevancia. La universidad, en cuanto agente transformador en la educación superior, puede y debe ayudar diseñando e implementando intervenciones y propuestas educativas que favorezcan un aprendizaje de calidad hacia la sostenibilidad. En este sentido, la gamificación en el ámbito educativo aporta un entorno atractivo para el alumnado que mejora su experiencia de aprendizaje, estimula su motivación, fortalece su compromiso y, uniéndose con la tecnología, mejora la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Estos juegos digitales se aplican principalmente en forma de Juegos Serios. Los Juegos Serios plantean actividades de aprendizaje interactivas que transmiten conceptos de forma gradual y guían al usuario o usuaria hacia el objetivo final a través del entretenimiento. Su potencial y nivel de efectividad en la asimilación de conceptos por parte de la persona usuaria, depende de las características de su diseño, funcionamiento y la lógica de los juegos. Muchos equipos de investigación han defendido la capacidad que tienen los Juegos Serios de impulsar el aprendizaje, la adquisición de habilidades y cambios en el comportamiento del usuario o usuaria hacia un comportamiento más sostenible. En Florida Universit aria se ha aunado la Educación para el Desarrollo Sostenible, la gamificación y la tecnología, a través de la ideación, diseño y programación de Juegos Serios por parte del alumnado. El proceso se ha llevado a cabo dentro de un marco educativo basado en metodologías colaborativas, en el que se desarrollan distintos Juegos Serios a partir de los principios de feedback, motivación y aprendizaje, para crear una experiencia educativa atractiva y significativa para el usuario en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello se utilizan herramientas de última generación que permiten al alumnado actuar en todas las fases de desarrollo de un Juego Serio, que se dividen en 1) reproducción: conceptualización del juego y planificación del desarrollo de este; 2) producción: fase en la que los conceptos creados durante la reproducción se traducen a código fuente y diversos recursos. Es donde se invierte la mayor parte del tiempo, el esfuerzo y los recursos; y 3) postproducción: actualización y mantenimiento.

*Palabras clave:* Juegos serios, sostenibilidad, innovación educativa

# Las competencias emocionales en línea y fuera de ella como punto de partida para el trabajo cooperativo

*Magali Denoni Buján*  
Universidad de Zaragoza (España)  
mdenoni@unizar.es

La metodología de aprendizaje cooperativo en Educación Superior implica la realización de actividades y proyectos en grupos pequeños, donde los y las estudiantes trabajan juntos, comparten ideas, resuelven problemas y aprenden unos de otros. En este sentido, son las competencias emocionales las que se ponen en juego para que las dinámicas grupales puedan, de manera positiva, desarrollarse. La mejora del proceso de aprendizaje, a partir del uso de la metodología de trabajo cooperativo, posee ya amplias evidencias. Ciertamente, sin embargo, que cuando hablamos de competencias emocionales, no podemos a día de hoy limitarnos a la inteligencia emocional en el campo presencial, sino que hemos de incorporar las e-competencias socioemocionales en línea. Los estudiantes universitarios pasan grandes horas en entornos virtuales, incluso en lo que a la vida académica se refiere. La disposición actual de un grupo de trabajo en el aula de una universidad está representada por una hilera de ordenadores y personas detrás de ellos que sobre una plataforma virtual van conjuntamente trabajando. De este modo, parece relevante para el establecimiento de una dinámica grupal, no solo los roles que cada uno por su personalidad puede desempeñar, como es propio en el trabajo cooperativo, sino también aquellas fortalezas y debilidades que en cuanto a su competencia emocional dentro y fuera de línea poseen. En el presente estudio, se expone una experiencia de trabajo cooperativo en Educación Superior que inicia con el autoconocimiento de las e-competencias socioemocionales y la inteligencia emocional fuera de línea y su posterior puesta en común. Los objetivos de este estudio son, inicialmente, conocer dichas competencias en los estudiantes de primer curso de la carrera de la educación infantil de la universidad de Zaragoza, así como también determinar si la actividad de puesta en común y determinación de debilidades y fortalezas de dichas competencias puede resultar útil, desde la perspectiva del estudiante, para el desarrollo del trabajo grupal. Los resultados indican que el alumnado valora positivamente la experiencia de auto-conocimiento así como el trabajo en equipo que les ha permitido conocerse mejor y evitar conflictos. El análisis descriptivo, por su parte, arroja medias superiores en inteligencia emocional en comparación con las e-competencias, lo que sugiere la necesidad de trabajar la conciencia, regulación, autonomía y autocontrol de las emociones en entornos virtuales.

*Palabras clave:* Aprendizaje cooperativo, e-competencias emocionales, inteligencia emocional, Educación Superior.

# El análisis de datos en la investigación sobre competencias interculturales: propuesta de un sistema de variables e indicadores

*Montserrat Dopico González*

Universidad de Santiago de Compostela (España)

montse.dopico@gmail.com

El análisis de datos en las investigaciones consistentes en el diseño, implementación y evaluación, en el nivel de educación secundaria, de programas de desarrollo de competencias interculturales del alumnado puede resultar sumamente complejo. Una investigación evaluativa situada en el marco del paradigma sociocrítico permitió desarrollar un sistema de categorías, variables, indicadores y descriptores que facilita el análisis de datos cuantitativos y cualitativos extraídos de diferentes instrumentos de recogida de datos. Este sistema fue desarrollado con el objetivo de posibilitar la operacionalización de las variables de la investigación mejorando así la validez de constructo y de favorecer, por otra parte, la triangulación en el análisis de datos, además de la comparabilidad de los resultados de distintas investigaciones. Nuestro estudio, que adopta un enfoque antirracista, parte de cuatro categorías básicas de análisis extraídas de aportaciones de las teorías del racismo cultural: comprensión del fenómeno de la inmigración, mejora de las actitudes hacia la inmigración, comprensión del fenómeno del racismo e identificación con la alteridad. Estas cuatro categorías fundamentales se concretan en una serie de variables que se corresponden con las definidas en dos modelos de conceptualización de las competencias interculturales reconocidos internacionalmente. Nuestro sistema de análisis descompone estas variables en distintos indicadores que, a su vez, se concreta en varios descriptores, posibilitando un examen muy preciso de los datos. El sistema así formulado permite, por otra parte, detectar ambivalencias y contradicciones propias del discurso del racismo cultural, promoviendo quizás de este modo el necesario debate social sobre el tema. Más allá del ámbito de la investigación académica, nuestro sistema de variables e indicadores podría ser también aplicado al plano de la educación formal, ya que las variables podrían definirse como competencias específicas y sus indicadores como criterios de evaluación para contenidos que ya están previstos en el currículum español.

*Palabras clave:* Racismo cultural, educación antirracista, competencias interculturales.

# Un proyecto innovador e inclusivo sobre ciberconvivencia en Educación Primaria realizado por futuros docentes

*Ana Belén Cebollero Salinas*

Universidad de Zaragoza (España)

anacebollero@unizar.es

En el preámbulo de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, expone que el mundo digital es un nuevo hábitat en el que la infancia y la juventud aprende, se relaciona, consume y disfruta de su tiempo libre. Plantea la necesidad de que el sistema educativo dé respuesta a esta realidad social e incluya un enfoque de la competencia digital más moderno y amplio. En concreto, plantea no quedarse solamente en el dominio de los diferentes dispositivos y aplicaciones, sino de forma más profunda y transversal y en su artículo 1 plantea la necesidad de educar para la convivencia, el respeto, y en especial en el acoso escolar y ciberacoso. Los futuros educadores deben ser competentes en estas necesidades educativas y promover la formación de una ciudadanía digital más competente, responsable y respetuosa en el uso de Internet. Con el proyecto de innovación que se presenta nos planteamos la formación de los futuros maestros en ciberconvivencia a través de un proyecto de Aprendizaje Servicio llevado a cabo en un centro de Educación Primaria y en el marco de la asignatura «Escuela como espacio educativo» del Grado de Magisterio de Educación Primaria de la Universidad de Zaragoza. Los objetivos del proyecto son conocer el marco de competencia digital docente relacionado con la ciberconvivencia positiva y reflexionar sobre ella, la ciudadanía digital y el uso responsable de Internet. También, conocer las estructuras de ayuda entre iguales aplicadas a la convivencia y ciberconvivencia, así como detectar y comprender las necesidades sobre ciberconvivencia positiva en la realidad de un centro educativo de Educación Primaria. Finalmente, queremos valorar el nivel competencial adquirido de los futuros docentes en materia de ciberconvivencia antes y después del proyecto. Algunos de los resultados sugieren que en las aulas la ciberconvivencia es aún un campo por conquistar, al tiempo que también lo son las estructuras de ayudas entre iguales en la convivencia en línea y fuera de ella. Asimismo, las necesidades detectadas se dirigen en la línea de la formación de futuros docentes respecto a metodologías y buenas prácticas en ciberconvivencia. Finalmente, el proyecto de aprendizaje servicio ha conseguido, en un centro docente de la comunidad, la creación y formación de la figura de ciberayudantes.

*Palabras clave:* Ciberconvivencia, aprendizaje servicio, formación docente, competencia digital.

# La educación patrimonial como clave para el desarrollo sostenible: investigación bibliométrica en Web of Science (WoS)

*Luis Miguel Romo Castañeda*

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

lromo22@alumno.uned.es

Los incesantes cambios que vive nuestro planeta han hecho que conceptos como el «sostenibilidad» o «educación patrimonial» hayan ganado progresivamente protagonismo en contextos educativos. Por este motivo, el trabajo expuesto realiza un estudio bibliométrico de la producción científica que aborda la interrelación entre ambos términos. De esta forma, se pretende caracterizar dicha producción en revistas a través de análisis de citación y co-citación de países, publicaciones, fuentes, autores y organizaciones para determinar avances. Y, en segundo lugar, realizar un análisis de co-palabras para identificar la terminología principal utilizada en dicha área. Para ello, se han recopilado 55 referencias indexadas de artículos científicos de Web of Science (WoS) entre 2009 y 2023. Primeramente, el estudio se ha basado en la elaboración de un algoritmo de búsqueda; secundariamente, en la confirmación de dichos datos mediante revisión de la muestra; y, por último, en el análisis de estos mediante la herramienta VosViewer. Los hallazgos revelan que, aunque la educación patrimonial ha sufrido un auge científico en los últimos tiempos junto al concepto de sostenibilidad, los primeros estudios que abordan su relación surgen hace algo más de una década, con un notable aumento de la producción a partir de la COVID-19 (2020). A su vez, los análisis revelan cómo España destaca como el país más prolífico en número de autores y organizaciones adheridas, y que las fuentes más destacadas son británicas y españolas, liderando posiciones la revista suiza Sustainability. Por otro lado, los temas más relevantes están relacionados con el patrimonio y la participación ciudadana, la inclusión de este y los ODs en los currículums o la utilización de determinadas pedagogías para llevar un estilo de vida más saludable mediante el patrimonio. Por último, en relación con el análisis de co-palabras, se muestran términos vinculados fundamentalmente a la identidad y la concienciación, así como a la educación ambiental e inteligencia territorial. Con ello, y a pesar de que se han identificado los principales países, revistas, autores y palabras clave con mayor producción y citación, y que los estudios que interrelacionan «educación patrimonial» y «desarrollo sostenible» son cada vez mayores. Por ello, esta línea de investigación debe ser abordada de forma más profusa. La educación patrimonial no solo es clave para formar una ciudadanía crítica y creativa, sino también para relacionar al entorno con esta de cara al abordaje de los retos que afectan a nuestro planeta.

*Palabras clave:* Educación patrimonial, desarrollo sostenible, estudio bibliométrico, VosViewer.

# Representaciones femeninas desde los cuentos del folclore hasta las adaptaciones de Disney

*Loreto Gómez López-Quiñones, María Santamarina Sancho*

Universidad de Granada (España)

loreto.golopez@gmail.com; mssancho@ugr.es

La infancia y la adolescencia son edades particularmente críticas porque los estereotipos se afianzan con suma facilidad, especialmente a través de aquellos productos culturales (libros y sus adaptaciones cinematográficas) que ayudan a instaurar un imaginario colectivo que conforma la identidad social y sexual de las niñas y niños que, posteriormente, en la edad adulta, desarrollarán creencias y prejuicios muy enraizados sobre el género y sobre lo que éste implica en cuanto a comportamientos sociales. El objetivo principal de este trabajo es abrir una vía de reflexión sobre la literatura como un instrumento enormemente poderoso para construir y transmitir valores, especialmente en la infancia. En este sentido es fundamental que recordemos que la aportación de la literatura en el currículo escolar se concibe como un complejo conjunto de elementos de los que destacan los componentes lingüístico, estético, social, gnoseológico, axiológico y cultural. Los relatos en todos sus formatos (transmisión oral, libros, películas, etc.) tienen un impacto enorme en la formación y la integración social de la población adolescente y de temprana edad. La producción cultural posee, en suma, un papel relevante en la elaboración social de la identidad de la persona. Diversos autores apuntan al respecto que las imágenes transmitidas desde la literatura contienen las claves fundamentales por las que se contemplan la masculinidad, la feminidad y sus variantes. La reflexión sobre los roles de género que se transmiten en la literatura se erige como un espacio de investigación que constituye una clara necesidad de potenciar el desarrollo de un pensamiento igualitario, haciendo uso de materiales y metodologías que contribuyan a una educación para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. En suma y para lograr el objetivo previamente descrito, realizaremos un breve recorrido por las representaciones femeninas desde los cuentos del folclore hasta las adaptaciones cinematográficas de la compañía más conocida en este sentido, Disney Enterprises, Inc.

*Palabras clave:* Literatura infantil, personajes femeninos, cuentos del folclore, películas de Disney.

## La educación ambiental en la Educación Primaria (España)

*Rocío Collado-Soler, Lucía Franco-Ramos, José María López-Chamorro,  
Marina Alférez-Pastor*

Universidad de Almería (España)

rcs953@ual.es; lfr303@inlumine.ual.es; joslocha@ual.es; map618@ual.es

La Ley Orgánica 3/2020 trajo consigo diferencias a nivel curricular, pero también en su enfoque con la inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como una parte fundamental en los procesos educativos. En 2015 se aprobó la Agenda 2030 con 17 ODS, convirtiéndose en el punto de referencia para el desarrollo sostenible y global. Por este hecho, parece lógico que la legislación española esté enfocada en la educación ambiental y desarrollo sostenible, pero ¿es realmente así? El principal objetivo de esta investigación es comprobar qué valor se le da a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en la legislación española en la etapa de Educación Primaria (primera etapa de enseñanza obligatoria). A lo largo del currículo podemos ver que se hace referencia a la sostenibilidad y la educación ambiental en diferentes momentos, como en sus principios pedagógicos o competencias clave, sin embargo, donde realmente queda reflejado es en las áreas de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, y de la Educación en Valores Cívicos y Éticos. Además, el área Matemáticas, aunque parezca un área no tan directamente relacionada, también es muy importante para la resolución de problemas entre los que podemos incluir los medioambientales. Se concluye que aun teniendo en cuenta que se le da cierta relevancia a la educación ambiental y al desarrollo sostenible, estas quedan relegadas en su mayoría a unas áreas concretas en unos elementos curriculares concretos. Ciertamente es que debe primar la globalización y transversalidad en Educación Primaria, pero en la práctica generalmente se trabajan de manera aislada, a veces incluso hasta con diferente profesorado. Por esto, hay que resaltar que no es tan importante lo que aparezca escrito en el currículo educativo como la interpretación y puesta en práctica que se haga de él. En este sentido, los docentes tienen un papel esencial en el desarrollo de la educación ambiental.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, educación ambiental, competencias, currículum.



# Graduados activos y sostenibles: A&S. Hacia una comunidad universitaria saludable y una Educación Superior de calidad

*María Isabel Cifo Izquierdo<sup>1</sup>, Pablo García Marín<sup>2</sup>, Nuria Ureña Ortín<sup>3</sup>*

Universidad de Granada<sup>1</sup> (España), Universidad de Santiago de Compostela<sup>2</sup> (España),  
Universidad de Murcia<sup>3</sup> (España)

mariaisabel.cifo@ugr.es; pablo.garcia@usc.es; nuriaur@um.es

Las universidades tienen la responsabilidad de ser entornos que fomenten la salud y promuevan una cultura del bienestar físico y mental a lo largo de la vida. Sin embargo, la investigación de las últimas décadas ha revelado la naturaleza excesivamente sedentaria de muchas clases universitarias, contribuyendo a la inactividad física de los estudiantes y fomentando estilos de vida poco saludables. Esta situación contradice dos de los objetivos de la Agenda 2030 propuestos por las Naciones Unidas, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS3), que enfatiza la necesidad de medidas para promover la salud y el bienestar; y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), que subraya la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Una forma de revertir esta realidad sería la implementación de Descansos Activos (DA), breves rutinas de ejercicio físico introducidas durante la jornada académica. Estudios previos sugieren que estos descansos no solo fomentan la actividad física diaria, sino que también mejoran el bienestar, el rendimiento cognitivo y el estado afectivo. En este contexto, surge el programa «GRADUADOS ACTIVOS Y SOSTENIBLES: A&S», que propone la incorporación de DA en el plan de estudios del Grado de Maestro/a en Ed. Infantil. El objetivo principal del programa es reducir el tiempo sedentario durante las clases teóricas universitarias mediante la integración de pequeñas pausas activas que tengan beneficios en el bienestar físico, cognitivo y afectivo. El programa consta de 30 DA diseñados para ser realizados durante las sesiones expositivas de las materias vinculadas a la formación en motricidad del Grado en Maestro/a de Educación Infantil de la Universidad de Murcia y la Universidad de Granada durante el curso 23/24. Para ello, se siguen las recomendaciones de aplicarlos tras 20-30 minutos de clase académica sedentaria, y con una duración de 5/10 minutos. Se incluyen distintos tipos de DA, algunos centrados exclusivamente en ejercicio físico con intensidad ligera, moderada y/o vigorosa, otros combinando ejercicio físico con contenido académico propio de la titulación; y un tercer tipo enfocados a prácticas de relajación y atención. En conclusión, los DA representan una oportunidad innovadora para mejorar la salud física y mental de los estudiantes universitarios, así como para integrar los ODS. Además, su inclusión en programas de formación de profesorado busca promover su replicación en entornos escolares, contribuyendo así a la creación de comunidades más saludables, de calidad y sostenibles.

*Palabras clave:* Educación Superior, sostenibilidad, pausas activas, motivación, calidad de vida.

# Formación del profesorado en hábitos y conductas responsables de la alimentación sostenible

*Annabella Salamanca Villate*

Universidad de Zaragoza (España)

annasv@unizar.es

La alimentación, junto con la actividad física regular, la salud emocional o el descanso constituye un factor de gran influencia en la salud y el bienestar individual y social. Es necesario promover la formación del futuro docente en ello para que adquieran conocimientos y autonomía para su labor con el alumnado, así como para sí mismos. La alimentación se relaciona estrechamente con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2. Hambre cero; 3. Salud y Bienestar; 4. Educación de calidad; 12. Consumo responsable. El objetivo ha sido formar a los futuros maestros sobre alimentación saludable y sostenible, contribuyendo a fomentar hábitos y conductas responsables, que puedan tener un efecto multiplicador en la futura labor docente con los escolares. Para ello se ha analizado el contexto de las comidas y los alimentos frecuentes que consume el propio profesorado y los escolares. La intervención se realizó en el primer cuatrimestre del curso 2022-2023. Participaron 69 estudiantes de segundo curso de la asignatura Infancia salud y alimentación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad de Zaragoza. Se realizaron las siguientes actividades: a) describir los alimentos e identificar los nutrientes de la comida del día anterior; b) realizar una tabla de registro de los almuerzos escolares durante el periodo de prácticas escolares; y c) describir, valorar y reflexionar sobre los alimentos y nutrientes de almuerzos escolares y los residuos que generan, a partir de la tabla de registro. Los resultados muestran que los almuerzos escolares han sido variados, aunque con raciones excesivas para la edad en algunos casos y predominio de carbohidratos. La hidratación es adecuada. Principales residuos: orgánicos, seguidos por papel film, plásticos y papel aluminio. El almuerzo mayoritario del profesorado en formación consta de un único alimento (pasta o carne) sin acompañamiento. Predominan los carbohidratos; comen a deshoras y su hidratación es deficiente. Residuos: papel, orgánicos y plásticos. Solo el 29,3% considera que una alimentación adecuada es un condicionante para la salud y el bienestar. En conclusión, los futuros docentes han conocido los fundamentos de una alimentación saludable y sostenible, que promueva el consumo de alimentos de temporada, de proximidad y con menos residuos, que disminuya el impacto ambiental y fomente hábitos y conductas de consumo responsables.

*Palabras clave:* Competencias, intervención educativa, ODS, residuos.

# Measuring ESD results for gender equality in teacher education

*Cristina Miralles Cardona, José María Esteve Faubel,  
Esther Villegas Castrillo, Raquel Suriá Martínez*

Universidad de Alicante (España)

cristina.miralles@ua.es; jm.esteve@ua.es; esther.villegas@ua.es; raquel.suria@ua.es

According to the United Nations (UN) Sustainable Development Goals Report 2023: Special edition (UN, 2023), more than half the world is falling behind in achieving the SDGs. Specifically, in 50% of the SDGs progress has been weak and insufficient and in another 30% they are stagnant or have retreated. As a result, this report calls for national benchmarks to reduce inequality, focusing, among others, on key aspects such as improving the quality of education to address gender inequality. Despite the fact that the 2030 Agenda clearly establishes through SDG 4 that by 2030 we have to «Ensure inclusive and equitable quality education for all» and that Target 4.7 sets for 2030 «[...] ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development ..., human rights, gender equality, ...», in practice, there are no precise indicators to measure the extent to which education for sustainable development (ESD) are mainstreamed at all levels in (a) national education policies, (b) curricula, (c) teacher education and (d) student assessment (Global Indicator 4.7.1). Gender equality being of particular concern in the field of education, the purpose of this study was to design a tool to identify both student learning and the methods and strategies teachers use to ensure Target 4.7. This dual approach arises from the recognition that achieving the SDGs will be particularly difficult if we do not pay attention to both sides of the learning equation: the ways future teachers learn to teach and the ways in which they acquire this knowledge and it is evaluated. The ESD-5 index was developed following a graduated sequence of steps: (1) literature review, (2) expert assessment, and (3) piloting. Results. The resulting instrument consists of 106 items grouped into four subscales: (1) «Institutional Gender Mainstreaming Approach» with 12 items; (2) «Contents and Teaching Methods» (32 items) measuring what is taught and how it is taught; (3) «Teacher Efficacy for a Gender-Sensitive Practice» (58 items); and (4) «Training Needs» (24 items) evaluating the level of training considered necessary to acquire knowledge and skills in the field of GE. Preliminary analyses revealed that the inclusion of ESD-5 items, scales, and indicators in current reports on ESD for gender equality at the institutional, regional and national levels could be considered suitable, with ESD-5 being useful in providing measurements of Target 4.7 for GE.

*Palabras clave:* Education for sustainable development, gender equality, teacher education.

# Proyecto formativo como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias socioemocionales en estudiantes de Secundaria, Perú

*Ewer Portocarrero Merino, Jénifer Jasín Tucto Jesús,  
Yonder Charre Trujillo, Clorinda Natividad Barrionuevo Torres*

Universidad Nacional Hermilio Valdizán (Perú)

eportocarrero@unheval.edu.pe; jjtuctoj@epgunheval.edu.pe; yonder.charre@unheval.pe;

cbarrionuevo@unheval.edu.pe

Actualmente urge la implementación de un currículo de aprendizaje emocional y social. Las competencias socioemocionales ayudan a los estudiantes a ser más empáticos y conocerse mejor y a las personas con las que se relacionan y, sobre todo, enfrentan mejor los desafíos de la vida. Las competencias socioemocionales corresponden a un factor fundamental de la salud mental, se relacionan directamente con mayor grado de bienestar emocional y potencian las relaciones afectivas entre estudiantes y entre las personas en general; en suma, constituyen en un soporte importante en el establecimiento de las relaciones interpersonales. Siendo así, resalta la necesidad de centrar la atención en la formación de los estudiantes, viendo experiencias de otros espacios, así como planteando creativamente la forma de abordar el problema. Por ello, el objetivo de este estudio fue comprobar que el proyecto formativo como estrategia didáctica mejora las competencias socioemocionales en estudiantes de educación básica regular. El estudio se realizó a partir de un diseño pre-experimental con pre y post-test. La muestra estuvo conformada por 31 estudiantes de tercer grado de secundaria de la Institución Educativa Carlos Noriega Jiménez de Vichaycoto, Huánuco – Perú año 2023. La recolección de la información se llevó a cabo a través de la utilización de un Test de valoración socioemocional. Se realizó el análisis inferencial a través de la prueba T Student para muestras relacionadas. El proyecto formativo como estrategia didáctica estuvo estructurado en cinco sesiones de talleres de tipo emocional y social. Los resultados muestran que, en general, la media del puntaje obtenido en las competencias socioemocionales antes de la aplicación del proyecto formativo fue de 3.3, y, después de esta, fue de 3.9, encontrando diferencias significativas con  $p=0,000$ . Asimismo, todas las dimensiones de las competencias socioemocionales resultaron favorecidas, siendo las dimensiones de empatía, autonomía y autorregulación, las más fortalecidas por el proyecto formativo como estrategia didáctica, todas con  $p=0,05$ . Los hallazgos confirman la relevancia del proyecto formativo como estrategia didáctica en la mejora de las competencias socioemocionales en la totalidad de sus dimensiones.

*Palabras clave:* Autorregulación, competencia socioemocional, empatía, colaboración, Educación Secundaria

# La vida educativa de los espacios verdes urbanos: el caso del Parque Ecológico de Xochimilco en la Ciudad de México

*Liliana Valladares*

Universidad Nacional Autónoma de México (México)  
livallari@gmail.com

La educación ambiental condensa un conjunto de prácticas pedagógicas muy diversas en sus principios conceptuales y metodológicos, puesto que hay diferentes maneras de conceptualizar el ambiente, la sociedad y sus relaciones. Así, se han caracterizado al menos quince corrientes de educación ambiental. Estas corrientes se concretan de muy diversos modos en ámbitos tanto escolarizados como no escolarizados. Fuera de la escuela, los espacios verdes urbanos son considerados cada vez más como sitios estratégicos para el desarrollo de actividades de educación ambiental, pues en ellos es posible entrar en contacto directo con el patrimonio natural y cultural, ofreciendo experiencias educativas más significativas para el alumnado. Sin embargo, poco se sabe acerca de la naturaleza de las actividades de educación y de educación ambiental que se llevan a cabo en estos lugares públicos, así como de sus orientaciones teóricas y metodológicas. En este trabajo se presentan algunos de los resultados de un estudio exploratorio enfocado en sistematizar y caracterizar el proyecto educativo del Parque Ecológico de Xochimilco (PEX) en la Ciudad de México. Este estudio se realizó en cuatro momentos metodológicos de recopilación de información documental y de campo, que facilitaron apreciar diferentes niveles de concreción de la educación ambiental proyectada e impartida en este espacio. Se identificaron las corrientes teóricas de educación ambiental predominantes en la normativa que regula el área protegida del PEX, en su oferta educativa, en las voces de su personal y en el despliegue cotidiano de sus actividades educativas. A partir de este análisis, se proponen un conjunto de recomendaciones para fortalecer y ampliar el abanico de posibilidades educativas aplicables a espacios verdes urbanos similares al PEX. Se destaca que los parques urbanos ofrecen un contexto físico privilegiado para la educación ambiental y patrimonial de las ciudades, y juegan un papel como promotores de la valoración cultural de los procesos históricos, estéticos, y de los conocimientos científicos, ecológicos, y ambientales que albergan. Por tal motivo, investigar la vida educativa de los parques es un paso inicial para cultivar el campo de las pedagogías públicas, necesario para discernir sus potenciales aportes a la sustentabilidad y al cambio socioambiental.

*Palabras clave:* Educación ambiental, espacios verdes urbanos, sustentabilidad.

# El uso de la tecnología en la enseñanza en las instituciones públicas de nivel secundario en el Ecuador

*Santiago Zambrano Calvachi*  
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)  
spzambranoc@uce.edu.ec

La tecnología como base fundamental para el desarrollo del conocimiento en el mundo es algo inevitable. Por ello, todas las herramientas existentes al momento y mejoradas día a día deben ser aprovechadas de una manera óptima. Lamentablemente la realidad de los países no son las mismas, pues existen muchas brechas, especialmente en el progreso en el uso aplicativo de lo tecnológico en la educación. Bajo esta premisa, el objetivo de este estudio es realizar un análisis general de los estudios sobre el impacto de las TIC tanto a nivel local como europeo. Esto con el fin de detectar las principales diferencias existentes entre los estudiantes de nivel secundario del Instituto Nacional Mejía (Ecuador) en comparación con datos registrados de estudiantes de países desarrollados. De esta manera, se podría tener un marco de referencia para mejorar la realidad de los colegios fiscales del Ecuador. Dentro de las principales diferencias encontradas, se evidenció que internet es muy limitado en las instituciones educativas, la desigualdad en la posesión de aparatos tecnológicos, los laboratorios desactualizados con computadoras semi funcionales y la falta de actualización en el uso de las nuevas apps y herramientas tecnológicas por una gran parte de docentes. Esto ha generado un progreso desigual en la madurez digital (e-maturity) en comparación del uso de la tecnología en las instituciones educativas europeas que poseen internet y herramientas digitales, las cuales son usadas en el desarrollo del pensamiento crítico, trabajo colaborativo e interdisciplinario de una manera más activa e interactiva. Durante la pandemia se evidenció que el aprendizaje virtual (e-learning) fue muy desigual y al retorno lo poco ganado se perdió debido al manejo rutinario de la educación basado en una estructura fija y arraigada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante dotar de las facilidades necesarias a los miembros de la comunidad educativa en el uso de las herramientas. De esta manera los docentes no solo se capacitarían, sino que desarrollarían actividades en el aula de una manera activa y competitiva. Esto contribuiría a promover una educación equitativa y de calidad internacional.

*Palabras clave:* TICS, e-maturity, e-learning.

# Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la elección de carrera en jóvenes mexicanos

*David Ignacio Velázquez Rendón*

Universidad Nacional Autónoma de México (México)

davidvelren94@gmail.com

La elección de carrera se ha tornado una decisión cada vez más compleja debido a factores socioeconómicos, políticos, culturales y tecnológicos globales, agravada por la pandemia de COVID-19 y la crisis ambiental. Esto genera incertidumbre en las y los jóvenes, quienes requieren procesos de orientación vocacional contextualizados que se ajusten a las circunstancias cambiantes, y que les proporcionen herramientas para tomar decisiones informadas, reflexivas y críticas, y contribuir así a la justicia social, la protección ambiental y la innovación. El presente trabajo tuvo como objetivo determinar los niveles de conocimiento y las fuentes de información sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del estudiantado de uno de los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como su relevancia percibida en los ámbitos personal, sociofamiliar y vocacional. Se trata de una investigación de corte cuantitativo, exploratorio y transversal en la que se diseñó y aplicó un cuestionario a 170 estudiantes de tercer año de bachillerato durante el mes de noviembre del 2023 en salones de clase. Los hallazgos revelan que el conjunto de estudiantes examinados muestra un nivel de conocimiento que oscila entre medio y bajo respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. Esto podría estar asociado a la escasa presencia de los mismos en el currículo escolar y su baja o nula difusión en los medios de comunicación convencionales y digitales. No obstante, pese al limitado acercamiento formal a los ODS, fue posible identificar que poseen un entendimiento adecuado en relación con las problemáticas abordadas por cada uno de ellos. Así, los ODS de mayor interés a nivel personal, sociofamiliar y vocacional entre los participantes fueron el 3 (Salud y Bienestar), 4 (Educación de Calidad), 5 (Igualdad de Género) y 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico). Por otro lado, aquellos ODS de menor interés fueron el 1 (Fin de la Pobreza), 2 (Hambre Cero), 14 (Vida Submarina) y 15 (Vida de Ecosistemas Terrestres). Los intereses suscitados por las temáticas vinculadas a los ODS son influenciados por las problemáticas y necesidades percibidas por el alumnado en su contexto, llevando a que algunas sean consideradas como de mayor o de menor importancia. Es fundamental adoptar un enfoque sostenible y crítico en la Orientación. Los ODS pueden servir como puntos de referencia significativos en las decisiones vocacionales de las y los jóvenes que serán los constructores y protagonistas del mañana.

*Palabras clave:* Orientación educativa, orientación vocacional, elección de carrera, desarrollo sostenible, sostenibilidad.

# Evaluación de una herramienta breakout EDU sobre las abejas y el cambio climático en Educación Superior

*Juan José Arjona Romero, Alejandra Rocío Torrez Tarqui,  
Juan Carlos Tójar Hurtado, Leticia Concepción Velasco Martínez*

Universidad de Málaga (España)

juanjo.arjona.romero@uma.es; alejandrarociot@uma.com; jctojar@uma.es; leticiav@uma.es

Desde la Naciones Unidas (2022) se plantea la relevancia para los seres humanos de la supervivencia de las abejas y otros polinizadores. La disminución de estas poblaciones pone en peligro la seguridad alimentaria y la nutrición de todo el mundo, según la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO, 2018), que junto con el cambio climático suponen grandes desafíos para la supervivencia de la especie humana y del propio planeta. En este sentido, las abejas pueden contribuir de manera directa e indirecta a algunas de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): poner fin a la pobreza y erradicar el hambre (ODS 1 y 2), garantizar la salud y el bienestar de las poblaciones (ODS 3), conservar los ecosistemas dependientes del agua como los bosques y humedales (ODS 6), generar empleos dignos a través de la agricultura sostenible y la apicultura, garantizando un modelo de producción y consumo responsable (ODS 8 y 12), contribuir al equilibrio del clima (OD S13) y la protección de la vida terrestre (ODS15) y fomentar comunidades sostenibles y alianzas (ODS 11 y 17). El objetivo principal de este trabajo es conocer la efectividad de un programa de educación ambiental que emplea como recurso educativo un Breakout, titulado «The Silent War», para educar y sensibilizar sobre la conservación y protección de las abejas. El Breakout educativo se basa en experiencias de aprendizaje inmersivas y lúdicas en las que el alumnado trabaja en grupo para hacer frente a una serie de desafíos (resolver problemas, enigmas, cuestiones, etc.). Este recurso educativo fue diseñado, validado y aplicado a un grupo de estudiantes universitarios de los Grados de Biología, Educación Primaria y Pedagogía de la Universidad de Málaga, como experiencia piloto, (n=99). Este trabajo parte de un estudio descriptivo exploratorio pretest-postest, tipo encuesta, en el que se aplicó un cuestionario de escala Likert, antes y después del desarrollo de la experiencia. Los resultados obtenidos indican que el breakout, se presenta como un recurso educativo idóneo para promover el aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo y la participación activa del alumnado. También ha puesto de manifiesto su importancia para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al alumnado desarrollar acciones para minimizar los efectos adversos de la actividad humana sobre las abejas y el hábitat natural.

*Palabras clave:* Abejas, cambio climático, sostenibilidad, Educación Superior, breakout.



## Teoría epistemológica de la comprensión lectora

*Edmundo Hamilton Ortiz Arciniega<sup>1</sup>, Yadira Geiseel Herrera Escobar<sup>2</sup>*

Universidad de Otavalo<sup>1</sup> (Ecuador), Universidad Central del Ecuador<sup>2</sup> (Ecuador)

edmundootiz1975@gmail.com; ygherrera@uce.edu.ec

El propósito de la lectura es la comprensión de un texto. Esta es una competencia que tiene como punto de inicio los hogares, siendo los padres los que transmiten el aprendizaje a sus hijos para posteriormente ser los docentes quienes desarrollen dicha habilidad compleja. Esta ha de ser desarrollada paso a paso hasta lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, pero, ¿Cómo ir desarrollando dicho proceso lector en los estudiantes? Esta actividad se relaciona con los elementos del proceso lector como son: la conciencia fonológica, el vocabulario y la fluidez lectora, pero, ¿Qué ocurriría si uno de ellos no interviene en conjunto?, ¿Existiría comprensión lectora de un texto? Por esos motivos, es necesario realizar un llamado de atención a los actores educativos para buscar e implementar mejores estrategias pedagógicas para incentivar la lectura en los estudiantes de los primeros niveles de educación hasta aquellos de etapas superiores. Como objetivo de esta investigación, se ha planteado analizar el concepto de comprensión y sus estrategias metodológicas para fortalecer el proceso lector en los estudiantes de Educación Primaria. Por tal motivo, es necesario indagar en los buscadores gratuitos existentes en la web entre los que se puede mencionar: Google académico, redalyc.org, refseek, Scielo, Dialnet, Academia.edu, ya que brindan un concepto epistemológico de la comprensión lectora. Para conocer el concepto epistemológico de fluidez lectora en el buscador Google académico se obtuvieron 29.000 documentos, y como primer recurso destacan los artículos científicos de comprensión lectora, que suman 30.200 investigaciones. Es penoso reconocer que la mayoría de las investigaciones académicas encontradas son realizadas en Norte América y en Europa, mientras en Ecuador se podría decir que su estudio es mínimo.

*Palabras clave:* Comprensión lectora, fluidez, prosodia, precisión.

## Vinculación de la pedagogía artística y el currículo

*Yadira Geiseel Herrera Escobar, Edmundo Hamilton Ortiz Arciniega*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador), Universidad de Otavalo (Ecuador)

ygherrera@uce.edu.ec; edmundootiz1975@gmail.com

La pedagogía artística puede enriquecer y complementar el currículo educativo nacional o institucional, ya que impulsa el desarrollo cognitivo del estudiantado de los diferentes niveles del sistema educativo nacional. La existencia de un plan de clases con los elementos curriculares: destrezas, estrategias metodológicas, recursos y evaluación, permite integrar las distintas artes visuales, plásticas, aplicadas, literarias, gráficas, escénicas, performance, sonoras y musicales. Estas prácticas fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que abren nuevas oportunidades para estimular la creatividad, fomentar la expresión personal y promover el pensamiento crítico entre los estudiantes. Esta conexión entre la pedagogía artística y el currículo no solo permite el desarrollo integral de los estudiantes, sino que también estimula la colaboración, la comunicación y la apreciación de la diversidad de perspectivas artísticas educativas, así como, el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales. Esta investigación tiene como objetivo integrar las artes en las asignaturas escolares a fin de fortalecer el desarrollo cognitivo a través de las actividades lúdicas y salir de la educación tradicionalista. Las habilidades artísticas, utilizadas como una herramienta de educación, contribuyen a la mejora de la calidad educativa promoviendo un ambiente inclusivo que valore la diversidad de experiencias, perspectivas y expresiones culturales, al tiempo que aliente a los estudiantes a explorar las diversas formas de artes y tradiciones culturales. Asimismo, permite la innovación basada en la riqueza sociocultural. Esta investigación es bibliográfica documental y descriptiva, con un enfoque socioeducativo basado en la pedagogía crítica. El arte tiene un papel fundamental en la educación, ya que ofrece una serie de beneficios para el desarrollo integral de los estudiantes. La investigación concluye estableciendo que, a través de las actividades artísticas desarrolladas por los estudiantes, como la pintura, el dibujo la música y la danza, estas pueden expresar ideas y emociones de manera libre y original. En esta línea, permiten desarrollar el pensamiento crítico aprendiendo a observar, interpretar y evaluar diferentes perspectivas. Esto implica cuestionar las normas establecidas en el arte y promover una práctica artística equitativa y accesible.

*Palabras clave:* Arte, pedagogía sociocrítica, expresiones culturales, perspectivas artísticas.

# Promoviendo la transformación educativa: integración de los objetivos de desarrollo sostenible en las aulas universitarias

*Mercy Julieta Logroño, Germania Maricela Borja Naranjo,*

*Jenny Esmeralda Martínez Benítez*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)

jlogrono@uce.edu.ec; gmborjan@uce.edu.ec; jemartinez@uce.edu.ec

La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las aulas universitarias desempeñan un papel crucial en la formación de profesionales conscientes y comprometidos con la construcción de un futuro sostenible. En este contexto, el estudio definió dos objetivos: 1) integrar los ODS en la planificación docente, centrándose específicamente en tres objetivos clave: ODS 4, 5 y 10 y, 2) desarrollar la integración de los ODS con un enfoque multidisciplinar dirigido al estudiantado de las carreras de Educación Inicial y Pedagogía de la Lengua y la Literatura. La participación activa de 317 estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación evidencia el interés y la disposición de la comunidad académica para abordar estos temas cruciales. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y se estructuró mediante un diseño cuasi experimental con el objetivo de analizar de manera sistemática la intervención en las prácticas áulicas. Para lograr una medición precisa, se implementó un pretest y un postest que permitieron analizar la evolución y los cambios generados a lo largo del proceso de intervención. El instrumento de investigación utilizado consistió en un cuestionario meticulosamente desarrollado y validado por expertos. Este cuestionario fue diseñado con el propósito de evaluar las experiencias de integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el contexto educativo, así como para medir el nivel de conocimiento que los participantes adquirieron acerca de los ODS a lo largo de la intervención. La validación por expertos garantizó la confiabilidad y validez del instrumento, asegurando la calidad y precisión de los datos recopilados. En el proceso de análisis de datos, se aplicó tanto la estadística descriptiva como la inferencial para proporcionar una comprensión exhaustiva de los resultados obtenidos. Los hallazgos revelaron diferencias estadísticamente significativas en las variables relacionadas con los ODS, con valores de  $p < 0,01$ . Este resultado subraya la eficacia de la intervención en la modificación de las percepciones y prácticas áulicas del estudiantado, respaldando la hipótesis de que la integración de los ODS en la planificación docente impacta de manera positiva en el conocimiento y la aplicación de estos principios en el entorno educativo. En síntesis, los resultados de la investigación sustentan la conclusión de que la integración de los ODS en las aulas universitarias no solo es deseable, sino esencial para propiciar una educación transformadora.

*Palabras clave:* ODS, prácticas pedagógicas, enfoque de género.

# **Modelo de rutinas para la inclusión de los alumnos de educación especial y alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo en el aula ordinaria**

*Mónica San Juan Fernández*  
Universidad Alfonso X «El Sabio» (España)  
monica.sanjuan.f@gmail.com

El contexto educativo actual inclusivo incorpora el especialista en pedagogía terapéutica en el aula ordinaria como recurso de sostenibilidad dentro del marco del objetivo cuarto de una educación de calidad, correspondiente a la AGENDA 2030. El objetivo de esta propuesta metodológica innovadora pretende mejorar la inclusión educativa dentro del aula ordinaria aportando una educación de calidad y una educación personalizada para todos los alumnos en un contexto de normalización inclusiva funcional y sincrónica. En lo que respecta a la metodología, se ha realizado una observación participante, a partir de una experiencia metodológica innovadora realizada en un centro rural, durante dos trimestres escolares, de años consecutivos, con alumnos de 2º a 5º de primaria, basada en metodología DUA combinada con rutinas integradoras (S.B.E.H.S.F.E.R.C.): rutinas de los saberes básicos (contenidos a trabajar), rutinas de emociones, rutinas de habilidades sociales, rutinas de funciones ejecutivas y rutina de regulación conductual combinada con otras metodologías innovadoras. El trabajo puesto en marcha se ha desarrollado en 3 fases: - Primera fase de diagnóstico mediante un Análisis DAFO. - Segunda fase, de puesta en marcha de la propuesta metodológica innovadora de rutinas integradoras (S.B.E.H.S.F.E.R.C.), con otras metodologías innovadoras como la taxonomía de Bloom y las destrezas de pensamiento o el aprendizaje colaborativo entre otras. Y un análisis CAME de revisión del impacto en el centro. - Tercera fase de evaluación de los procesos de enseñanza mediante dos técnicas: la «Dinámica Estrella de Mar» y el «modelo «ADDIE». Las conclusiones arrojan luz en esta problemática a raíz de la propuesta metodológica innovadora de combinar la metodología DUA con las rutinas integradoras (S.B.E.H.S.F.E.R.C.), con la taxonomía de Bloom y las destrezas de pensamiento. Se obtienen mejoras significativas en la motivación, el metaconocimiento y la gestión de los aprendizajes individuales, al tiempo que disminuyen las barreras de aprendizaje. Por ende, facilita la participación activa y corresponsable tanto en la preparación del aprendizaje, como en el desarrollo y en la autocorrección guiada. Además, se produce un bienestar del alumno en el aula que influye de forma positiva en sus competencias emocionales, y sociales, que se ven mejoradas mediante el aprendizaje cooperativo en actividades tradicionales y no tradicionales realizadas desarrollando nuevas competencias de liderazgo. Todo ello confluye en una mejora del rendimiento y genera un buen clima que mejora la convivencia y las relaciones de los alumnos de forma muy positiva.

*Palabras clave:* Inclusión, metodologías innovadoras, DUA, metodologías de rutinas integradoras, Acnee, Acneae

# La gamificación en la formación docente: una aproximación analítica desde el marco de la Educación Musical

*Vicente Alejandro March Luján, Carlos Enrique López Galarza,  
Miguelina Cabral Domínguez*

Universidad Católica de Valencia (España)

alejandro.march@ucv.es; carlos.lopez@ucv.es; miguelina.cabral@ucv.es

La gamificación en el ámbito educativo es una herramienta metodológica que aplica dinámicas propias del juego en un contexto a priori no lúdico. La influencia positiva de estas dinámicas en la motivación y en la promoción del aprendizaje ha sido estudiada con alumnado de diferentes etapas educativas, promoviendo la inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, retos y desafíos del siglo XXI que exponen la Unión Europea y la UNESCO para la década 2030. A partir de una muestra de 211 sujetos estudiantes del grado de Magisterio en Educación Primaria, este estudio analiza el impacto de actividades gamificadas en el estado de flujo del estudiantado que cursaba asignaturas del área de Didáctica de la Expresión Musical, estableciendo diferencias según el sexo, titulación, modalidad de estudios y curso académico. Se emplearon para ello las escalas The Flow State Scale 2 (FSS-2) y GAMEX. En cada grupo-clase se realizó la misma experiencia gamificada, en formato yincana, siendo evaluada a su término con la cumplimentación de cuestionarios por parte del alumnado. Las valoraciones señalaron altas puntuaciones en diversión, aunque más bajas en dominio y activación. No hubo diferencias significativas por género o modalidad, pero se observaron diferencias por curso académico, especialmente en las dimensiones de activación, dominio y sentido de control. Por tanto, la gamificación puede considerarse un recurso que favorece la motivación y el aprendizaje significativo en el alumnado de Grado en Maestro de Educación Primaria que cursa asignaturas dentro del área de Didáctica de la Expresión Musical.

*Palabras clave:* Gamificación, tecnología, educación musical, aprendizaje significativo.

## **Educación inclusiva: perspectivas y desafíos bajo el marco legislativo de la LOMLOE**

*María González Sánchez*  
Universidad de Salamanca (España)  
unisitalia@gmail.com

La educación inclusiva es fundamental para construir sociedades equitativas y justas. Al garantizar que todos los estudiantes independientemente de sus condiciones particulares tengan los mismos derechos y oportunidades, se contribuye a romper barreras y eliminar estigmas, promoviendo el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas esenciales para un mundo globalizado. Por ende, resulta imprescindible que la legislación establezca un marco legal que promueva prácticas educativas y pedagógicas que atiendan a la diversidad que se desarrolla en nuestra realidad más inmediata. Al fomentar la inclusividad, se reconoce el valor de cada individuo, se rompen barreras y se cultivan entornos educativos que preparan a los estudiantes para la convivencia en la sociedad plural en la que viven. De esta forma, a través de lo estipulado por la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre (LOMLOE), se establecen cimientos sólidos para garantizar que la diversidad sea no solo respetada, sino materializada y puesta en práctica en las aulas. A través de este estudio se darán a conocer las directrices legislativas que se han desarrollado para adaptar las prácticas de aprendizaje, abogando por la personalización de la enseñanza y la atención a las necesidades individuales del alumnado. Estas directrices también subrayan la importancia de proporcionar recursos adecuados y apoyo adicional, tanto para el corpus estudiantil como a la comunidad docente, puesto que requieren a lo largo de todo este proceso atención y orientación individualizada. Al hacerlo, se derriba la exclusión y se fomenta un ambiente donde la singularidad de cada estudiante es un activo, no una limitación. Así, la educación inclusiva se convierte en un motor de cambio social, nutriendo una generación empática y preparada para abrazar la diversidad en el tejido mismo de nuestra sociedad. En definitiva, todos estos valores promovidos desde el campo educativo trascenderán a los múltiples aspectos de la vida, generando un impacto transformador en la sociedad.

*Palabras clave:* Educación, inclusión, legislación.

# Mejora de la concienciación de futuros maestros de educación infantil tras su participación en un proyecto interdisciplinar sobre los ODS

*Juan-Francisco Álvarez-Herrero, Jordi Manuel Antolí Martínez,  
Lourdes Pla Peidro*

Universidad de Alicante (España)

juanfran.alvarez@ua.es; jordi.antoli@ua.es; lourdes.pla@ua.es

La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) invitan a la sociedad en general y en el ámbito educativo en particular, a la concienciación y a tomar partido en la sostenibilidad de nuestro planeta. A pesar de los numerosos esfuerzos y acciones que se están llevando a cabo, quedan muchas instituciones y centros educativos en los que no se está nada al respecto. Y en otros muchos casos, las acciones que se realizan ni tienen continuidad ni son lo suficiente efectivas como para que se constate que se ha logrado algo, por mínimo que sea. La universidad es una de estas instituciones donde se podría hacer mucho más de lo que se está haciendo. Y si hablamos de los estudiantes de los grados de educación, aquellos que en un futuro próximo serán los docentes de las próximas generaciones, se hace muy necesario que tomen partido en algo tan fundamental como es la educación para la sostenibilidad, ya que en sus manos está el futuro de nuestro planeta. Esta investigación pretende comprobar si una acción a modo de proyecto interdisciplinar realizada con 20 estudiantes durante el curso académico 2022-2023 consistente en la realización de unas píldoras de aprendizaje y concienciación sobre la sostenibilidad de nuestro planeta; ha tenido un nivel suficiente de impacto y concienciación pasado un tiempo, pues el mismo cuestionario que se les pasó al principio del proyecto, en febrero de 2023, se les vuelve a pasar a los mismos 20 estudiantes en febrero de 2024. Los resultados ponen de manifiesto que si bien en el test inicial apenas sabían nada sobre los ODS y su nivel de concienciación era más bien medio o bajo, en el último test realizado se constata que su conocimiento sobre los ODS es mucho mayor y su nivel de concienciación es alto. Como conclusión podemos afirmar que el realizar acciones de intervención con futuros docentes, mejora su nivel de conocimiento y concienciación sobre la sostenibilidad y ello asegura que en un futuro próximo trasladen a su alumnado estos conocimientos y este nivel de implicación en hacer posible la sostenibilidad de nuestro planeta.

*Palabras clave:* Concienciación, sostenibilidad, proyecto interdisciplinar, píldoras de aprendizaje.

# Evaluación de sesgos de autopercepción asociados al emprendimiento

*Beatriz Abad-Villaverde<sup>1</sup>, Juan Tuñas<sup>2</sup>, María Cruz Díaz de Terán<sup>3</sup>*

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña<sup>1</sup> (República Dominicana), Human Ai Tech<sup>2</sup> (España); Universidad de Navarra<sup>3</sup> (España)

babad@unphu.edu.do; juan.tunas@humanaitech.com; mdiazdet@unav.es

Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), las competencias socioemocionales (SES en adelante) son esenciales en el mundo laboral, ya que impactan en el bienestar emocional de los trabajadores e influyen en su eficacia, productividad y éxito. Los emprendedores son un colectivo particularmente beneficiado del desarrollo de estas competencias, ya que permiten establecer relaciones sólidas para el crecimiento y sostenibilidad del negocio; comunicarse de manera efectiva para resolver conflictos constructivamente; y, trabajar en equipo para superar los desafíos que surgen en el emprendimiento. En el estudio de las SES relacionadas con el emprendimiento, la brecha de género ha sido un tema de interés. Algunas investigaciones sugieren que las mujeres poseen más SES que los hombres, lo que puede contribuir a su desempeño en el ámbito laboral y empresarial. Sin embargo, a pesar de esta ventaja, las mujeres suelen enfrentar obstáculos específicos en el mundo del emprendimiento, incluidas dificultades culturales y estereotipos de género que pueden influir en su confianza. El objetivo del presente estudio es evaluar la confianza en uno mismo en relación con la autopercepción de emprendedor en una muestra de población iberoamericana. Método: N=409 participantes seleccionados aleatoriamente de los ecosistemas universitarios de los países que forman la Red Winn (Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, España y Perú). El 42% fueron hombres y el 58% mujeres. Se aplicó el Entrepreneurial Mindset Profile (EMP) para la autoevaluación de la confianza en uno mismo; Human AI para la evaluación objetiva de las 35 SES propuestas por el modelo OCEAN/Big Five; y, se preguntó si se consideraban o no emprendedores. Los resultados muestran que al medir la confianza en sí mismos/as con un instrumento de evaluación subjetivo y otro sin el sesgo de autopercepción (objetivo), se aprecia que las diferencias entre hombres y mujeres en la confianza en sí mismos/as desaparece cuando se elimina el componente subjetivo de la variable. En conclusión, estos datos arrojan evidencia de que variables culturales y estereotipos de género pueden estar influyendo negativamente en la confianza que las mujeres perciben en sí mismas. Por tanto, es esencial el entrenamiento en SES desde edades tempranas que fortalezcan la autopercepción de los niños/as para favorecer su empoderamiento en la edad adulta, contribuyendo al logro de los ODS 4 (Educación de Calidad), 5 (Igualdad de Género) y 9 (Industria, innovación e infraestructura). Así mismo, evaluaciones objetivas de las SES (e.g. Human AI), favorecerá el conocimiento del nivel competencial desarrollado y permitirá personalizar entrenamientos e intervenciones.

*Palabras clave:* Autopercepción, confianza en uno mismo, emprendimiento, inteligencia artificial.



# La interacción entre la práctica educativa y la práctica reflexiva para la investigación en la formación inicial docente

*Mónica Nelly Camargo Cuéllar, Verónica Milagros Castillo Pérez*

Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)  
camargo.m@pucp.edu.pe; vmcastillo@pucp.edu.pe

En la actualidad, surge la necesidad de repensar en el significado y el sentido de los espacios para la reflexión y la emisión de juicios que se oriente a la acción transformadora, pues esta acción permite sentar las bases del proceso de la formación inicial docente (FID) que garantice el ODS 4, Educación de calidad, orientado a la formación de ciudadanos capaces de aprender, reflexionar y proponer acciones para el aprendizaje en nuevos escenarios que demanden: el fomento de valores y ética en el manejo de información, el uso de las TIC, estrategias innovadoras, el fomento de la autonomía, etc., de acuerdo con las exigencias que la sociedad establece. En ese sentido, la FID busca fomentar la difusión y acción de la Educación para el Desarrollo Sostenible en los contenidos propios del currículo y la didáctica, de manera transversal, desde las áreas que compete el plan de estudios, para alcanzar los objetivos propuestos en el marco internacional de todos los ODS. En ese sentido, el objetivo del estudio es reconocer la interacción de la práctica educativa y la reflexión derivada de la misma, para dar origen a la investigación, la cual nutre y fundamenta la propia práctica. De ese modo, se movilizan las propuestas educativas con un enfoque transformacional en la trayectoria formativa desde y para la acción, con la intención de actuar para transformar la realidad social, política, cultural, entre otras. Entonces, uno de los aspectos relevantes en la FID es el conocimiento práctico, entendido como un saber que trasciende a la aplicación de las teorías, para convertirse en un proceso intelectual que moviliza acciones concretas y de mayor alcance; de ahí la urgencia de sensibilizarse frente a la realidad social del sistema educativo. Por tanto, la integración de saberes se consolida desde y para la experiencia a partir de la trayectoria académica que surge en la práctica educativa y reflexiva para fortalecer la interrelación de los saberes prácticos para la investigación y viceversa. Finalmente, es un compromiso de los formadores y los docentes en formación inicial fortalecer el carácter formativo y transformador que se requiere para atender a las nuevas realidades que se van construyendo en la sociedad, desde la cohesión de los saberes y los nuevos enfoques educativos.

*Palabras clave:* Formación inicial docente, Objetivos de Desarrollo Sostenible, práctica transformadora, investigación.

# Efecto agudo de los descansos activos según su intensidad sobre la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios

*Nuria Ureña Ortín<sup>1</sup>, Pablo García Marín<sup>2</sup>, María Isabel Cifo Izquierdo<sup>3</sup>,  
Iker Madinabeitia Cabrera<sup>4</sup>*

Universidad de Murcia<sup>1</sup> (España), Universidad Santiago de Compostela<sup>2</sup> (España),  
Universidad de Granada<sup>3</sup> (España), Universidad de Alicante<sup>2</sup> (España)  
nuriaur@um.es; pablo.garcia@usc.es; mariaisabel.cifo@ugr.es; iker.madi@ua.es

En el contexto universitario la jornada académica se caracteriza por presentar prolongados períodos de inmovilidad. Este patrón de comportamiento sedentario causa efectos adversos sobre el bienestar físico y mental de los estudiantes. Las instituciones universitarias, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), son responsables de implementar estrategias enfocadas a reducir la prevalencia de las conductas sedentarias y promover un estado óptimo de salud física y mental de la comunidad universitaria. Una de estas estrategias son los Descansos Activos (DA), que proponen rutinas de ejercicio físico de corta duración dentro de las clases. A pesar de conocer los beneficios de estas interrupciones de ejercicio físico sobre el bienestar de los alumnos, hay pocos antecedentes que analicen qué características ofrecen un mayor impacto sobre el bienestar de los estudiantes. El objetivo fue analizar el efecto de la intensidad de los DA sobre el estado afectivo y la percepción subjetiva de tensión muscular de un grupo de alumnos universitarios. En lo que respecta a la metodología, participaron 97 estudiantes ( $18.7 \pm 1.0$  años) de primer curso del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Granada. La muestra estuvo formada por dos grupos. Cada uno realizó un DA tras recibir una clase académica habitual de 35 minutos. La intensidad de los DA se controló a través de la percepción subjetiva de esfuerzo. Se ajustó la carga de los DA para que cada uno ofreciera una intensidad: Moderada-Vigorosa y Ligera-Moderada. Se tomaron medidas repetidas de la valencia y el arousal antes y después de la clase, y tras el DA. La tensión muscular se tomó al finalizar los DA. Los resultados muestran que tanto el estado afectivo como la tensión muscular mejoraron tras los DA, superando los valores obtenidos al inicio de la clase. Sin embargo, la intensidad no tuvo ninguna incidencia en las variables analizadas. Las conclusiones reflejan que la incorporación de DA en las aulas universitarias tiene un impacto positivo en el bienestar físico y mental de estudiantes universitarios, independiente de su intensidad. Esta metodología facilitaría dar respuesta al ODS 3 «Salud y Bienestar», promoviendo la integración de una educación orientada hacia una comunidad universitaria saludable y sostenible.

*Palabras clave:* Pausa activa, bienestar, intensidad, Educación Superior, calidad de vida.

# Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los centros de educación primaria y secundaria

*María Jesús Rodríguez-Entrena<sup>1</sup>, María José Bolarín Martínez<sup>1</sup>,  
Abraham Bernárdez Gómez<sup>2</sup>, Eva María González Barea<sup>1</sup>*

Universidad de Murcia<sup>1</sup> (España), Universidad de Vigo<sup>2</sup> (España)  
entrena@um.es; mbolarin@um.es; abraham.bernardez@uvigo.gal; evamgon@um.es

El desarrollo del currículum por los centros educativos que imparten enseñanzas de educación formal está regulado por los Reales Decretos y los Decretos curriculares, y tanto estos como la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) aluden en su articulado a garantizar la formación integral del alumnado que lo prepare para el ejercicio de la ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual. Así mismo, entre las ocho competencias clave se incorpora la competencia ciudadana, y entre los principios pedagógicos se establece que desde todas las áreas se promoverá la igualdad de género, el respeto mutuo, la educación para la salud, y la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable. Hay un claro interés desde el marco legal en que desde la educación formal se trabaje activamente para conseguir los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) marcados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015. La presente investigación tiene como objetivo conocer qué actuaciones se están llevando a cabo en los centros educativos de la Región de Murcia en relación con los ODS. La metodología de investigación empleada ha tenido un enfoque cualitativo, siendo la entrevista semiestructurada el instrumento de recogida de datos utilizado. La muestra estuvo configurada por un total de 40 centros educativos, de Educación Primaria y Secundaria. Las entrevistas se dirigieron a profesorado en general y miembros de los equipos directivos. El análisis de los resultados ha permitido identificar las actuaciones que los centros educativos están llevando a cabo sobre los ODS. Los datos evidencian que es extenso y variado el elenco de actuaciones y proyectos que desarrollan los centros en relación con los ODS, aunque, en muchas ocasiones, el profesorado no es consciente de que dichas actuaciones están directamente relacionadas con los ODS. Entre los numerosos proyectos que se están llevando a cabo se pueden destacar: huerto escolar, reciclaje, residuo cero, aire limpio, abanico de culturas, medio ambiente, educando en justicia, etc. Como conclusión, se puede afirmar que son muchas las actuaciones que se están desarrollando en los centros educativos vinculadas a los ODS, en ocasiones de manera consciente e intencional, y en su mayoría, sin el propósito claro de vincularlas con los ODS, aunque sí de trabajar actitudes y valores concretos. También es destacable que muchas de las actuaciones desarrolladas vienen impulsadas desde organismos institucionales, siendo otras de ellas realizadas a propuesta de los equipos directivos, los claustros y el profesorado a título individual.

*Palabras clave:* Objetivos de Desarrollo Sostenible, currículum oficial, ciudadanía mundial, actividades, proyectos.

# El diario de a bordo en la enseñanza-aprendizaje de portugués para los negocios

*Claudia María Costa Dias*  
Universidad Internacional de La Rioja (España)  
educartem@gmail.com

El registro de las actividades de aprendizaje es uno de los puntos estratégicos más importante en la práctica docente para la innovación y la sostenibilidad educativa. De este modo, el diario de a bordo se presenta como herramienta de enseñanza-aprendizaje en un contexto de aprendizaje flexible y centrado en temas del desarrollo sostenible para un grupo de alumnos de distintas áreas profesionales. La motivación del alumno es la clave para el aprendizaje de una segunda lengua en contexto de formación profesional. Así que, el objetivo es presentar el diario como una estrategia de actividad que coincida con los intereses, motivaciones y necesidades del alumnado. En este sentido, las dudas entre los docentes son evidentes: ¿cuál es el mejor método para la enseñanza de una segunda lengua a profesionales de distintas ramas del conocimiento? ¿Hay una metodología para la enseñanza de profesionales de distintas áreas del conocimiento? Con el objetivo de contestar a estas cuestiones, analicemos algunos puntos colindantes de la enseñanza de una segunda lengua. El contexto de la enseñanza-aprendizaje, es un debate clásico que estimula la curiosidad social, la formación y el interés de muchos docentes. De modo general, el debate está servido de opiniones muy diversas sobre teorías, métodos y estrategias eficaces para el aprendizaje. A causa de esto, en los últimos años, las teorías de enseñanza-aprendizaje han sufrido muchas influencias teórico-prácticas, incluyendo el tratamiento dado al aprendizaje de una segunda lengua en contextos de formación profesional. Para ello, la presente reflexión trata de abordar la práctica docente en la enseñanza-aprendizaje de portugués para los negocios en un grupo de alumnos de habla hispana. Analizamos los planteamientos teóricos e intentaremos profundizar en el análisis de las implicaciones pedagógicas que intervienen en la práctica. El diario de a bordo es la estrategia metodológica que nos servirá de apoyo para este análisis. Esta reflexión concluye con una serie de recomendaciones y propuestas de mejora que nos servirán como posibles líneas futuras de investigación.

*Palabras clave:* Diario de a bordo, metodología, formación profesional, portugués.

# Evaluación de competencias en sostenibilidad en el contexto educativo: estado actual y propuesta de instrumentos

Núria Monterde Miralles<sup>1</sup>, Gisela Cebrián Bernat<sup>1</sup>, Mercè Junyent Pubill<sup>2</sup>

Universitat Rovira i Virgili<sup>1</sup> (España), Universitat Autònoma de Barcelona<sup>2</sup> (España)

nuria.monterde@urv.cat; gisela.cebrian@urv.cat; merce.junyent@uab.cat

El desarrollo y evaluación de competencias en sostenibilidad entre los estudiantes es esencial para promover ciudadanos y comunidades más sostenibles, comprometidas y justas. Esta investigación pretende, por un lado, informar sobre la diversidad de competencias que se han evaluado y los numerosos instrumentos que se han diseñado, validado y aplicado para medir estas competencias en el contexto escolar y, por otro lado, proponer una serie de instrumentos para la evaluación de competencias en sostenibilidad, usando el Marco Europeo de competencias en sostenibilidad GreenComp como referente (Bianchi et al, 2022), adaptado a los niveles educativos que comprende la Educación Básica. Esta investigación busca ofrecer a las comunidades educativas y en el campo de investigación de la Educación para la Sostenibilidad una mayor implicación en la búsqueda de instrumentos eficientes para medir las competencias relacionadas con la Sostenibilidad, y del mismo modo, busca diseñar y pilotar de forma inédita instrumentos de evaluación de competencias en sostenibilidad marcadas por el Marco Europeo GreenComp, lo que todavía no se ha puesto en práctica en las aulas. Estos instrumentos consisten en un cuestionario de 36 ítems basado en los conocimientos, actitudes y comportamientos en sostenibilidad, con 4 posibilidades de respuesta tipo Likert: (1) en desacuerdo, (2) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (3) de acuerdo y (4) totalmente de acuerdo, y 4 viñetas o situaciones contextualizadas, adaptadas al nivel educativo de primaria, dónde cada una de ellas se relaciona con un ámbito competencial establecido por el marco europeo GreenComp: 1) Incorporar valores de sostenibilidad, 2) Asumir la complejidad de la sostenibilidad, 3) Prever futuros preferibles y sostenibles y 4) Actuar por la sostenibilidad. Cada una de estas situaciones se divide en 3 preguntas relacionadas con las 3 competencias incluidas en cada ámbito competencial. Los resultados de esta investigación contribuyen, por un lado, a medir el nivel de competencias en sostenibilidad de los estudiantes de primaria y, por otro lado, perfeccionar los instrumentos mediante procesos de validación y pilotaje en los centros escolares con el objetivo de obtener instrumentos más eficientes.

*Palabras clave:* Evaluación, competencias en sostenibilidad, instrumentos, educación básica, Marco Europeo GreenComp.

# Evaluación de la implementación de competencias en educación ambiental para la sostenibilidad en Grados en Maestro de Educación Primaria

*Ángela Elena Otero del Castillo, Diana Cembreros Castaño*

Universidad Camilo José Cela (España)  
aelena.otero@ucjc.edu; dcembreros@ucjc.edu

El Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad 2021-2025 (PAEAS) en España marca un hito en la respuesta gubernamental a la actual crisis socio-ambiental. Uno de sus aspectos clave es la preparación del cuerpo docente para abordar estrategias efectivas de transmisión de conocimientos en Educación Ambiental para la Sostenibilidad (EAS). Uno de los puntos de acción recogidos en el PAEAS es la introducción de las competencias relacionadas en los planes de estudios universitarios. En este contexto, el objetivo de este estudio es determinar en qué medida están las universidades españolas llevando a cabo la introducción de competencias relacionadas con la EAS en los grados en Maestro de Educación de Primaria. Para ello, se analizaron los planes de estudio de las 64 universidades miembro de la CRUE que ofrecen el grado y se examinaron y clasificaron las competencias publicadas en la última modificación de cada título, registrando qué títulos han incluido nuevas competencias en EAS, además de las tres que ya establecía la normativa para la verificación de títulos que habilitan para la profesión de Maestro de Primaria. Se empleó un glosario basado en el PAEAS para identificar términos clave relacionados de la EAS, como ‘ambiental’, ‘sostenibilidad’, ‘medio ambiente’, ‘naturaleza’, ‘ecológico’ y ‘climático’. Los resultados revelan que únicamente el 54% de los planes de estudios cumplen actualmente con la introducción de nuevas competencias en EAS. Por titularidad, el 63% de las universidades públicas han incluido las competencias actualizadas, frente al 38% de las privadas. En cuanto a tipo de nuevas competencias, se encuentran distribuidas en los distintos planes de estudios tanto en competencias transversales como en generales, básicas y específicas, siendo esta última categoría la que registra un mayor número de nuevas incorporaciones. Resulta también destacable que no todas las universidades recogen las tres competencias requeridas en la normativa propia de los grados en Maestro, dándose, además, el caso de que 7 universidades no registran ninguna de ellas pese a haber introducido nuevas competencias. Únicamente encontramos una universidad que no incluye ninguna competencia relacionada con EAS. Estos hallazgos resaltan la necesidad de una mayor coherencia en la implementación de competencias relacionadas con la Educación Ambiental en los programas de formación docente en España, especialmente con el plazo establecido por del Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad 2021-2025.

*Palabras clave:* Educación ambiental, sostenibilidad, competencias, Grado maestro, plan de estudios.

# Una experiencia de ApS en Educación Infantil para trabajar la educación ambiental: contaminación de mares y océanos por residuos plásticos

*Marina Alférez-Pastor, Rocío Collado-Soler, Lucía Franco-Ramos,  
José María López-Chamorro*

Universidad de Almería (España)

map618@ual.es; rcs953@ual.es; lfr303@inlumine.ual.es; joslocha@ual.es

En la actualidad, los comportamientos cotidianos de los ciudadanos son una de las principales causas de los problemas medioambientales. En este sentido, surge la necesidad de poner en marcha estrategias que reduzcan y den solución a los numerosos problemas del entorno, tales como la educación ambiental, cuyo propósito es que las personas adquieran conocimiento y conciencia ambiental para poder actuar de manera responsable y respetuosa con el medio ambiente. Ante tal situación, se presenta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que engloba 17 objetivos vinculados con los desafíos ambientales. En el presente proyecto, se trabajarán concretamente los ODS 12 y 14, relacionados con la Producción y consumo responsables y la Vida submarina, a través de la metodología Aprendizaje-Servicio (ApS) para concienciar y sensibilizar sobre la contaminación de los ecosistemas marinos a causa del uso excesivo de plásticos con alumnado de Educación Infantil, concretamente en un aula de 5 años. Los principales objetivos de esta experiencia educativa son que los estudiantes adquieran una actitud crítica ante el uso de plásticos y reflexionen sobre su impacto negativo en mares, océanos y fauna marina y comprendan el proceso de contaminación por plásticos y sean capaces de tomar acciones para reducir su uso en sus actividades diarias. Asimismo, el plan de trabajo durante el proyecto estará guiado por 4 tipos de servicios, que son: concienciar, analizar, conocer y actuar. El producto final será la puesta en marcha de una campaña de sensibilización y concienciación con la finalidad de que los miembros de la comunidad educativa reciclen la mayoría de los plásticos que consumen, así como que reduzcan su uso. Para ello, se propondrá al equipo directivo la habilitación de puntos de separación de plástico en el centro educativo y, también, se crearán y repartirán unos flyers en los que se muestren diversas acciones que podemos cambiar para reducir el consumo de plásticos y, por tanto, ayudar a construir un mundo más sostenible y no contaminar los mares y océanos. En conclusión, no podemos mantener a los niños al margen de cuestiones sociales como los problemas ambientales y el papel de la ciudadanía que estos ejercen, ya que sus comportamientos de hoy tendrán un impacto significativo en el medio ambiente futuro. Por tanto, es importante incluir los problemas de sostenibilidad en la educación desde etapas iniciales, considerando a los más pequeños como agentes de cambio en la lucha por el cuidado del entorno.

*Palabras clave:* Educación ambiental, contaminación, residuos plásticos, ecosistemas marinos, aprendizaje-servicio.

# Salud emocional y práctica docente de los futuros maestros cuando miran profesionalmente la enseñanza de las matemáticas

*Javier Monje, Patricia Pérez-Tyteca, Ángela Buforn*

Universidad de Alicante (España)

monjejavier@ua.es; patricia.perez@ua.es; angela.buforn@ua.es

Uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible hace referencia a la necesidad de garantizar una Educación de Calidad (ODS 4). Para ello, es necesario que los maestros y maestras sean competentes en su práctica docente. Una de las competencias docentes que deben poseer es «mirar profesionalmente» situaciones de enseñanza-aprendizaje. Para ello, deben gozar de la salud emocional (ODS 3) necesaria para gestionar las emociones que a menudo afloran al tener que enseñar asignaturas consideradas difíciles, como es el caso de las matemáticas. En esta área, es muy común que los docentes experimenten ansiedad cuando tienen que enfrentarse a situaciones de enseñanza de la materia. A este constructo se le denomina Ansiedad hacia la Enseñanza de las Matemáticas (AEM), y su estudio configura una línea de investigación emergente que está cobrando cada vez más fuerza tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de esta línea se enmarca nuestro trabajo, cuyo objetivo es profundizar en la AEM de los futuros maestros y maestras de Educación Primaria, cuando están planificando su práctica docente. Concretamente nos vamos a centrar en analizar cómo se sienten en el momento en el que diseñan tareas para ayudar a sus alumnos y alumnas a progresar en el aprendizaje de la materia, siendo esta una de las destrezas que forman parte de la competencia «mirar profesionalmente» la enseñanza de las matemáticas. Los participantes han sido 134 estudiantes de tercer año del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante. Se les administró una escala tipo Likert, adaptada del State-Trait Anxiety Inventory for Adults (STAI), que consta de 20 ítems. Las respuestas a esta escala configuran los datos de nuestra investigación, a los que les hemos realizado un estudio estadístico descriptivo. Algunos de los resultados obtenidos evidencian que el 64% de los participantes experimentan una ansiedad considerable cuando diseñan tareas para ayudar a sus alumnos a progresar en su aprendizaje matemático. De ellos, más de la mitad, reportan niveles altos o muy altos de ansiedad ante la enseñanza de las matemáticas. No debemos perder de vista que lo deseable es que los maestros y maestras disfruten enseñando matemáticas, es decir, que no posean ningún tipo de ansiedad al hacerlo. Por tanto, nuestro estudio muestra la necesidad de trabajar la salud emocional (ODS 3) de los maestros y maestras en formación ya que esto ayudará a favorecer una educación de calidad (ODS 4). Estudio enmarcado en el proyecto PID2020-116514GB-I00.

*Palabras clave:* Ansiedad, matemáticas, enseñanza, mirar profesionalmente, futuros maestros.



# La implementación de las competencias clave para la sostenibilidad en la Educación Superior desde el proceso top-down

*María Majadas Matesanz, María José Bautista-Cerro Ruiz*

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

maria.majadas@edu.uned.es; mjbautistac@edu.uned.es

En el contexto de la actual crisis ecosocial y sus consecuencias asociadas, las Instituciones de Educación Superior juegan un relevante papel en la formación de profesionales que contemple los retos del futuro. La incorporación de las competencias para la sostenibilidad en los currículos universitarios supone un importante avance para la consecución de cambios que permitan a los egresados una nueva perspectiva sobre los cambios complejos a los que se enfrentan. El presente estudio se contextualiza en un marco de competencias clave para la sostenibilidad en el ámbito de la Educación Superior y se estudia el establecimiento de dichas competencias en las titulaciones de dos universidades de estudio de España y Portugal. Dado que se trata de competencias con marcado carácter interdisciplinar, su implantación requiere la implicación de múltiples agentes dentro del ámbito universitario, así como la revisión de documentos institucionales que marcan las propuestas educativas relacionadas con competencias. En base a la importancia de todos los agentes implicados, ponemos el foco en este estudio en la acción de los cargos superiores universitarios para la generación de cambios promotores en la implementación de competencias clave para la sostenibilidad en las titulaciones. Para ello se determinan los procesos top-down existentes en estos procesos, así como las carencias o limitaciones a la hora de implementar estas competencias en los planes de estudio. La metodología utilizada es de corte cualitativo, se realiza el análisis de contenido de documentos institucionales de las dos universidades seleccionadas y el análisis de entrevistas a personas clave, con el fin de obtener información sobre las decisiones institucionales desde niveles superiores, y cómo afectan al resto de niveles de la jerarquía universitaria, incluyendo coordinadores de las titulaciones, equipos docentes y estudiantes. Se espera que los resultados arrojen luz sobre qué factores son determinantes para que este tipo de competencias puedan tener un calado real en las titulaciones y puedan ser tenidas en cuenta por los docentes en sus clases, todo ello desde la panorámica subjetiva del análisis de contenido y las entrevistas realizadas. Se concluye con una serie de determinantes que promueven o dificultan el estado actual de las competencias para la sostenibilidad en el escenario de las universidades de estudio. Futuros estudios podrían poner de relevancia los procesos bottom-up en el establecimiento de competencias clave para la sostenibilidad en la Educación Superior.

*Palabras clave:* competencias para la sostenibilidad, Educación Superior, top-down, agentes de cambio.

# **Tertulias pedagógicas dialógicas como estrategia metodológica para la sostenibilidad curricular en los grados de educación**

*Estefanía Martínez Valdivia, Diana Amber Montes,  
María del Carmen Pegalajar Palomino*

Universidad de Jaén (España)

evaldivi@ujaen.es; damber@ujaen.es; mcpegala@ujaen.es

Se presenta un proyecto de innovación docente titulado «Implementación de metodologías activas basadas en el aprendizaje dialógico para el desarrollo sostenible en estudiantes de los Grados de Educación». Este proyecto se basa en el desarrollo de metodologías en Educación Superior acordes a la Agenda 2030, que marca, desde el año 2015, los objetivos para el desarrollo sostenible de Naciones Unidas. A día de hoy, se considera indispensable la implicación de los docentes para una renovación pedagógica, donde la metodología pase a ubicar en el centro de la enseñanza al estudiante y el docente se encuentre en un segundo lugar, asumiendo el rol de guía del proceso de aprendizaje. Ante esta situación se considera que las metodologías centradas en el aprendizaje dialógico, entendido como el aprendizaje significativo que se adquiere por medio de la interacción entre iguales y con diferentes agentes (compañeros, profesorado, amistades, etc.) pueden ser exitosas. Concretamente este proyecto tiene el objetivo de implementar en el aula las Tertulias Pedagógicas Dialógicas. Se describe la experiencia en los Grados en Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidad de Jaén. Este es un método exitoso dentro de la red de comunidades de aprendizaje que se desarrollan en algunas escuelas. Esta metodología se caracteriza por promover el aprendizaje colectivo frente a la individualidad, basándose en siete principios: el diálogo igualitario, la inteligencia cultural, la transformación, la dimensión instrumental, la creación de sentido, la solidaridad y la igualdad de las diferencias. Está en sintonía con las cuatro características que la UNESCO considera que debe tener el modelo metodológico que se utilice para conseguir la Educación para el Desarrollo Sostenible como son: integradora, contextual, crítica y transformativa. Entre las principales conclusiones que se han obtenido se puede destacar que es una metodología mediante la cual se obtienen resultados muy positivos relacionados con el aprendizaje colaborativo, la comunicación, la igualdad, el pensamiento crítico, etc. Por tanto, el uso de estas metodologías es factible y eficaz en el contexto universitario actual.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, metodologías activas, formación inicial, innovación.

# Los enclaves como elemento en los procesos de abandono temprano de la educación y de la formación

Abraham Bernárdez Gómez<sup>1</sup>, Eva María González Barea<sup>2</sup>,  
María Jesús Rodríguez-Entrena<sup>2</sup>

Universidad de Vigo<sup>1</sup> (España), Universidad de Murcia<sup>2</sup> (España)  
abraham.bernardez@uvigo.gal; evamgon@um.es; entrena@um.es

Profundizar en la investigación sobre algunas problemáticas de gran relevancia social y educativa, como es el caso de la exclusión de los estudiantes del sistema, tiene una vigencia renovada debido a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas en 2015. En concreto, los ODS 4 y 10, dedicados a la educación para la calidad y la reducción de las desigualdades, apuestan por mejorar la calidad de la educación haciéndola más atractiva y orientada a combatir la discriminación para asegurar que todos los niños y niñas tengan igualdad de oportunidades en el acceso, permanencia y progresión dentro del sistema educativo independientemente de su género, origen o condición. La finalidad del proyecto que se presenta trata de entender la problemática del abandono temprano de la educación y la formación (ATEF) desde el punto de vista territorial, entendiendo la diversidad de los enclaves como un factor que va a condicionar y a afectar significativamente a la problemática del ATEF. La metodología que se desarrollará en el proyecto será de carácter mixto. Por un lado, se entrevistará a estudiantes, familias y docentes que están en contacto con dinámicas de abandono o que han pasado por ellas, con la finalidad de profundizar en los aspectos relacionados a su proceso formativo. Por otro lado, se realizará un cuestionario a estudiantes y docentes. Este proyecto pretende estudiar los diferentes factores y variables que condicionan al ATEF con el objetivo de poder ofrecer claves para la intervención que redunden en la lucha contra el ATEF y que contribuyan a reducir la desigualdad social que produce, mejorando el bienestar social de los implicados en esta problemática. Se analizarán en profundidad los factores que inciden en el ATEF en diferentes contextos socioculturales, considerando las características específicas de cada enclave. Siguiendo con líneas anteriores de investigación, se indagará en los factores que entran en juego para el ATEF en lo que respecta a la diversidad de enclaves y las diferentes medidas que, en consecuencia, deberían implementarse, tanto en las actuaciones preventivas y de atención temprana como en las de compensación. Todas ellas encaminadas en promover la inclusión social, mejorar la calidad de la educación y fortalecer la cohesión de los enclaves y la sociedad. Financiación: PID2022-139833OB-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, Una manera de hacer Europa.

*Palabras clave:* Abandono temprano de la educación y la formación, enclaves, exclusión educativa, trayectorias educativas.

# A Delphi study protocol to develop an intervention of socioemotional competences for first-year higher education students

*Fátima M. Teixeira<sup>1</sup>, Alexandra M. Araújo<sup>1</sup>, Rosario Cabello<sup>2</sup>*

Universidade Portucalense Infante D. Henrique<sup>1</sup> (Portugal), Universidad de Málaga<sup>2</sup> (España)

teixeira.mfatima@gmail.com; amaraujo@uportu.pt; rcabello@uma.es

A successful transition and adaptation to higher education (HE) has been associated with a varied set of cognitive, social, and emotional competences that support students in managing the challenges posed by this context and the development moment they are experiencing. Emotional intelligence (EI) is a valuable emotional resource to support academic achievement, social integration, and well-being. However, research lacks a focus on how EI training can help students navigate emotional experiences related to their new academic life. This project aims to identify the core components of an EI intervention to promote emotional competences, adaptation to HE, academic achievement, and well-being in first-year HE, through a consensus of experts. A three-round Delphi study will be conducted. The Delphi survey will be based on previous EI interventions, systematic reviews, and meta-analyses about EI interventions. In a pilot study, a scientific committee (multidisciplinary group of three national experts) will review the proposal of the Delphi questionnaire before submitting it to the expert panel. An international group of six experts in the promotion of emotional competences, academic success, and well-being in educational settings will form the panel of experts, who must express their degree of (dis)agreement with each of the statements contained in the Delphi questionnaire. The percentage will be calculated in response categories, and a cut-off point of 80% will be set to define the consensus of (dis)agreement of the panelists. The results of the study would provide a series of recommendations for the development of an EI intervention protocol for first-year HE students and produce evidence for future interventions. It is expected that the findings will also potentially contribute to the United Nations' sustainable development goals (SDG), especially the SGD 3-Good Health and Well-being, SDG 4-Education, and the SDG8-Decent work and Economic Growth objectives, by highlighting the contribution of EI promotion to enrich students' opportunities for learning and academic success, well-being, and productive employment and decent work.

*Palabras clave:* Emotional intelligence, Delphi study, first-year students, academic success, well-being.

# **Características formativas necesarias en el desarrollo profesional docente para una educación ambiental para la sostenibilidad transformadora**

*Lucía Alcántara Rubio*  
Universidad de Sevilla (España)  
lalcantara@us.es

La crisis socioambiental ha entrado en un momento determinante. Los datos muestran la situación crítica en la que se encuentra la propia existencia de la humanidad. En este escenario, desarrollar una educación comprometida con el ambiente, se ha convertido en uno de los principales desafíos, lo que obliga a asumir que todo el personal docente debe estar preparado y capacitado para ello. La puesta en marcha de sistemas de formación ambiental, constituye un elemento fundamental para alcanzar la inclusión de la dimensión ambiental en la acción curricular (ambientalización curricular). Sin embargo, la literatura señala que la mayoría de programas y cursos ofertados no logran involucrar al profesorado en actividades tangibles y formas interactivas, participativas y profundas, lo que dificulta la traducción a nuevos roles, nuevas prácticas y transformaciones en los planes de estudio en el aula. Ciertas formaciones docentes prescinden de una adecuada contextualización intrapersonal, interpersonal y sociocultural; además de convertirse en formaciones tan técnicas que dejan de lado el planteamiento ético, reflexivo, crítico y creativo de los procesos de formación transformadora. En respuesta a ello se sitúa la presente investigación cuyo objetivo principal es contribuir con nuevo conocimiento procedente de los relatos de diferentes grupos de expertos/as, y ofrecer orientaciones acerca de las características formativas que se identifican como necesarias en los programas de formación ambiental docente. Se trata de un estudio desde un enfoque cualitativo bajo el empleo de la técnica de grupos de discusión. Para su desarrollo se ha llevado a cabo un proceso de (co) construcción a través de 6 grupos de discusión formados por expertos/as en el ámbito de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad y la formación del profesorado. Bajo un proceso de análisis de contenido, los resultados identifican 8 categorías que representan aquellos aspectos que deben atenderse en los procesos de formación ambiental docente para una Educación Ambiental para la Sostenibilidad transformadora.

*Palabras clave:* Educación ambiental para la sostenibilidad, formación del profesorado, aprendizaje transformador.

# Un estudio narrativo sobre las trayectorias de éxito escolar: el análisis de jóvenes alumnas inmigrantes

*Susana Fernández-Larragueta, Johana Muñoz-López,*

*María José Martínez-Martínez*

Universidad de Almería (España)

sfernand@ual.es; jml652@ual.es; mmm966@ual.es

El concepto de éxito escolar se ha desarrollado predominantemente en la literatura científica desde un enfoque tecnocrático-academicista, asumido como antagónico del fracaso escolar. Un hecho impulsado por las políticas educativas internacionales-neoliberales que tratan de definir el éxito/fracaso a través de datos cuantificables y/o medibles, promoviendo una visión homogénea y hegemónica de la realidad socioeducativa. Una perspectiva de éxito escolar que resulta especialmente preocupante en las sociedades contemporáneas y en la configuración de los sistemas escolares actuales, caracterizados por una gran diversidad cultural, ya que inhibe las posibilidades de éxito de aquellas realidades culturales divergentes de la hegemónica. Sin embargo, en contraposición a este enfoque del éxito/fracaso escolar emerge una perspectiva desde la pedagogía y la acción socioeducativa que complejiza la definición de ambos conceptos abordándolos como algo multidimensional, que nos permita repensar el análisis de la realidad educativa desde la reconceptualización del éxito escolar. Esto supondría analizar el éxito desde trayectorias de éxito escolar, más allá de lo netamente academicista. Así, bajo esta nueva perspectiva dialéctica del éxito, nos proponemos con este estudio teórico-narrativo ahondar en las dimensiones que han influido en las trayectorias de éxito escolar de jóvenes alumnas inmigrantes procedentes de diferentes zonas geográficas- (Norte de África, Resto de África, América Latina y Caribe, Europa del Este)- que han pasado por la escolaridad obligatoria, considerando elementos culturales, sociales, ambientales y familiares. En este sentido, para definir las trayectorias de éxito escolar de las alumnas inmigrantes han de abordarse: a) la incidencia de las políticas educativas, desde la concreción en aspectos curriculares didácticos organizativos; b) la influencia del profesorado y sus expectativas hacia el éxito de alumnas inmigrantes; c) las relaciones con el grupo de pares más allá del espacio físico de la escuela, considerando la dimensión virtual y d) el apoyo e incentivación del contexto sociofamiliar, así como el impacto del género como elemento transversal. Un estudio que se enmarca en los principios de la Agenda 2030 ya no solo por garantizar uno de sus pilares elementales como es el objetivo 4 Educación de Calidad que trata de salvaguardar el derecho a la educación de todas las personas, sino por la reivindicación del estudio hacia la igualdad de género como se explicita en el objetivo 5 y la reducción de las desigualdades, como se recoge en el objetivo 10. Ayuda PID2022-142961OB-100 financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por “FEDER Una manera de hacer Europa”.

*Palabras clave:* Trayectoria de éxito escolar, inclusión sociocultural, alumnas inmigrantes, fracaso escolar.

# Relación entre la incertidumbre vital y la inseguridad ciudadana: principales resultados desde una perspectiva multivariante

*Rolando-Óscar Grimaldo-Santamaría*

Universidad Pontificia Comillas (España)

rgrimaldo@comillas.edu

La presente investigación se adentra en el complejo y multifacético concepto de seguridad ciudadana, explorando sus diversas interpretaciones en función del contexto social y geográfico. Se destaca la importancia de este concepto como una dimensión esencial de la seguridad humana, incidiendo directamente en el desarrollo humano, las capacidades, oportunidades y libertades individuales. A nivel global, se reconoce la seguridad ciudadana como la condición, tanto subjetiva como objetiva, de estar libre de violencia o amenaza de violencia. Sin embargo, se subraya una notable escasez de investigaciones que vinculen los factores sociales de riesgo con la percepción subjetiva de seguridad, especialmente en el contexto español, donde además se identifica una falta de estudios multivariantes que permitan un análisis conjunto de las variables implicadas. Dicho esto, el objetivo principal de este estudio es analizar cómo la incertidumbre vital afecta la percepción de inseguridad ciudadana y su relación con las definiciones tradicionales de percepción de riesgo de victimización y el miedo personal. Este enfoque introduce una perspectiva novedosa en el ámbito de la criminología, donde se ha observado un uso limitado de técnicas estadísticas multivariante de reducción de dimensionalidad y clasificación en comparación con otras disciplinas. La metodología empleada se basa en la encuesta de Seguridad Ciudadana del proyecto «Estudio multifactorial georreferenciado de la inseguridad en España», con una muestra representativa de 3900 personas distribuidas en tres oleadas. Se detalla el análisis de la primera oleada, que incluyó a 1100 individuos de Madrid, Badajoz, Donostia y Sevilla, seleccionadas mediante criterios de tasa de paro, criminalidad y densidad poblacional. Se aplicaron técnicas estadísticas avanzadas, como el Análisis de Componentes Principales Categóricos (CATPCA) y el Análisis de Correspondencias Múltiples (HOMALS), para reducir la dimensionalidad de los datos y generar mapas perceptuales que faciliten la interpretación de las variables cualitativas. Los resultados obtenidos revelan que más del 60% de los entrevistados posee una perspectiva positiva de la vida, influenciada significativamente por su confianza en las instituciones de seguridad y, en menor medida, en las entidades estatales y partidos políticos. Este grupo se caracteriza por tener una edad superior a 45 años y un nivel de formación académica a nivel superior. Por contraste, un segmento menor, inferior al 18%, muestra una percepción de la vida presente y futura con una media inferior a 5 de 10, evidenciando una mayor incertidumbre y preocupación por su seguridad. Este estudio aporta una contribución significativa al campo de la criminología cuantitativa, al ofrecer una comprensión más profunda de cómo la incertidumbre vital influye en la percepción de seguridad ciudadana, y destaca la necesidad de incorporar enfoques multidisciplinares y técnicas estadísticas avanzadas para una mejor comprensión de este fenómeno complejo.

*Palabras clave:* Inseguridad ciudadana, incertidumbre vital, estadística multivariante, seguridad humana, desarrollo humano.

# La importancia del aprendizaje y conocimiento del inglés en la Enseñanza Superior universitaria: algunos métodos de innovación educativa

*Lucía Aragüez Valenzuela*

Universidad de Málaga (España)

luciaaraguez@uma.es

La presente investigación se adentra en el complejo y multifacético concepto de seguridad ciudadana, explorando sus diversas interpretaciones en función del contexto social y geográfico. Se destaca la importancia de este concepto como una dimensión esencial de la seguridad humana, incidiendo directamente en el desarrollo humano, las capacidades, oportunidades y libertades individuales. A nivel global, se reconoce la seguridad ciudadana como la condición, tanto subjetiva como objetiva, de estar libre de violencia o amenaza de violencia. Sin embargo, se subraya una notable escasez de investigaciones que vinculen los factores sociales de riesgo con la percepción subjetiva de seguridad, especialmente en el contexto español, donde además se identifica una falta de estudios multivariantes que permitan un análisis conjunto de las variables implicadas. Dicho esto, el objetivo principal de este estudio es analizar cómo la incertidumbre vital afecta la percepción de inseguridad ciudadana y su relación con las definiciones tradicionales de percepción de riesgo de victimización y el miedo personal. Este enfoque introduce una perspectiva novedosa en el ámbito de la criminología, donde se ha observado un uso limitado de técnicas estadísticas multivariante de reducción de dimensionalidad y clasificación en comparación con otras disciplinas. La metodología empleada se basa en la encuesta de Seguridad Ciudadana del proyecto «Estudio multifactorial georreferenciado de la inseguridad en España», con una muestra representativa de 3900 personas distribuidas en tres oleadas. Se detalla el análisis de la primera oleada, que incluyó a 1100 individuos de Madrid, Badajoz, Donostia y Sevilla, seleccionadas mediante criterios de tasa de paro, criminalidad y densidad poblacional. Se aplicaron técnicas estadísticas avanzadas, como el Análisis de Componentes Principales Categóricos (CATPCA) y el Análisis de Correspondencias Múltiples (HOMALS), para reducir la dimensionalidad de los datos y generar mapas perceptuales que faciliten la interpretación de las variables cualitativas. Los resultados obtenidos revelan que más del 60% de los entrevistados posee una perspectiva positiva de la vida, influenciada significativamente por su confianza en las instituciones de seguridad y, en menor medida, en las entidades estatales y partidos políticos. Este grupo se caracteriza por tener una edad superior a 45 años y un nivel de formación académica a nivel superior. Por contraste, un segmento menor, inferior al 18%, muestra una percepción de la vida presente y futura con una media inferior a 5 de 10, evidenciando una mayor incertidumbre y preocupación por su seguridad. Este estudio aporta una contribución significativa al campo de la criminología cuantitativa, al ofrecer una comprensión más profunda de cómo la incertidumbre vital influye en la percepción de seguridad ciudadana, y destaca la necesidad de incorporar enfoques multidisciplinares y técnicas estadísticas avanzadas para una mejor comprensión de este fenómeno complejo.

*Palabras clave:* Inseguridad ciudadana, incertidumbre vital, estadística multivariante, seguridad humana, desarrollo humano.



# Hacia una educación sostenible: identificación y análisis de la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los libros de texto de Educación Secundaria

*Montserrat Vargas Vergara*

Universidad de Cádiz (España)

montse.vargas@uca.es

El informe «Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje», publicado en 2017 por la UNESCO, se centra en la identificación de las 8 competencias que se consideran clave para la sostenibilidad. A lo largo del documento se proponen distintos ítems para trabajar las competencias identificadas en cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como parte del proyecto Juvenred, «Alianzas y sinergias para construir una sociedad más comprometida, inclusiva, igualitaria, resiliente y seguras a través del apoderamiento y formación de los jóvenes en Andalucía», subvencionado por la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el desarrollo y en base a la propuesta de la UNESCO, se ha realizado un estudio para identificar y analizar la integración de los ODS en los libros de texto. El objetivo principal ha sido identificar la presencia de forma implícita o explícita en los ODS en libros de texto objeto de estudio. El método utilizado ha sido el análisis de los textos, imágenes y actividades propuestas, tomando como referencia los ítems identificativos de competencias clave para la sostenibilidad propuestos por el informe de la UNESCO antes mencionado. Los resultados obtenidos evidencian que en algunos casos hay una ausencia total de los ODS y en otros se hace de forma explícita, pero no se llega a integrar a lo largo del desarrollo del tema que se presenta. En conclusión, se evidencia la necesidad de revisión de los libros de texto y formación de profesionales de la educación en esta temática.

*Palabras clave:* Educación, sostenibilidad, libros de texto, formación del profesorado.

## El teatro de Lope de Vega y la formación de ciudadanos críticos: la libertad de la mujer

*Manuel Piqueras Flores*<sup>1</sup>, *Blanca Santos de la Morena*<sup>2</sup>  
Universidad de Jaén<sup>1</sup> (España), Universidad Complutense de Madrid<sup>2</sup> (España)  
mpflores@ujaen.es; blasanto@ucm.es

El teatro del Siglo de Oro era un espectáculo de masas, basado en un sistema impulsado por la figura de Lope de Vega, el primer escritor de la temprana modernidad cuya carrera literaria tuvo claros indicios de profesionalización. De esta forma, la llamada Comedia Nueva permitía llegar a amplias capas de la sociedad. El teatro era también un terreno para la inversión de roles sociales, donde la mujer tenía un papel protagónico. A diferencia del teatro isabelino —el sistema teatral que se desarrolló paralelamente en Reino Unido desde finales del siglo XVI— las mujeres podían representar roles femeninos, lo que convertía a las actrices en verdaderos reclamos para el público. Esto permitía tratar cuestiones de gran calado social como la cuestión de la sexualidad femenina, que se determinaba a través del código de la honra. Así, aunque la sociedad del siglo XXI es notablemente diferente a la sociedad de los Siglos de Oro, su teatro permite abordar cuestiones de máxima actualidad, como la libertad de la mujer. Varias de las obras que forman parte del canon de Lope de Vega tratan esta cuestión desde diferentes perspectivas: desde *El perro del hortelano* —la dificultad de la mujer para casarse con un hombre situado en una clase social inferior— hasta *Fuenteovejuna* o *Peribáñez y el comendador de Ocaña*, que desarrollan el problema del abuso sexual y el intento de violación por parte de los poderosos. Por ello, estas comedias, leídas desde una visión intratextual —es decir, en diálogo entre ellas— pueden servir como un vehículo docente de primer orden a la hora de formar lectores, espectadores y ciudadanos críticos. De esta manera, se propone que este corpus pueda ser una poderosa herramienta para reflexionar sobre cuestiones como la presión social sobre la mujer, la violencia sexual o la objetualización del cuerpo femenino, no solamente en los estudios literarios de educación superior, sino también en los estudios que forman a futuros docentes —como los grados en Educación o los posgrados habilitantes para profesores de Educación Secundaria—.

*Palabras clave:* Libertad, mujer, Lope, teatro.

## **Cervantes, o cómo estudiar la marginación y la identidad política y religiosa en la literatura desde una visión compleja**

*Blanca Santos de la Morena*<sup>1</sup>, *Manuel Piqueras Flores*<sup>2</sup>

Universidad Complutense de Madrid<sup>1</sup> (España), Universidad de Jaén<sup>2</sup> (España)

blasanto@ucm.es; mpflores@ujaen.es

Los clásicos de la literatura pueden servir como vehículo en el aula para reflexionar sobre problemas sociales o políticos actuales. En esta comunicación se muestran las posibilidades de la literatura de Miguel de Cervantes para abordar la cuestión de la marginación y de las identidades políticas y religiosas híbridas. Así, mostramos los mecanismos literarios para la construcción de personajes y el potencial docente de ciertos pasajes literarios. Entre otros, se propone la lectura de ciertos pasajes y episodios, como los que involucran a personajes renegados —aquellos que renuncian al cristianismo y se convierten al islam en los textos que abordan el cautiverio— o los moriscos, como el personaje de Ricote en *Don Quijote de la Mancha*, que se ve obligado a abandonar España tras la expulsión decretada por Felipe III. Además, abordamos textos que hablan de colectivos marginados en la España del siglo XVII —como los gitanos en *La gitanilla*— y las dinámicas de exclusión social vinculadas con la pobreza en textos que tienen un componente picaresco —como sucede, por ejemplo, en *Rinconete y Cortadillo*, en *La ilustre fregona* o en *El coloquio de los perros*—. Mostramos cómo Cervantes aborda las problemáticas de integración de su tiempo desde una mirada compleja y convierte a la literatura en un espacio para la reflexión, donde el lector tiene la libertad y la facultad para interpretar los casos mostrados. Desde esta visión fundamentalmente literaria, abordamos la necesidad de formar lectores competentes que puedan reflexionar, a partir de esos casos concretos, sobre problemas que tienen un carácter universal y que conciernen de manera particular a las sociedades actuales. De esta manera, se muestra la literatura como posible vehículo para la formación de una ciudadanía crítica y se plantea que su uso pueda ir más allá de las clases de filología, poniendo de manifiesto su utilidad en disciplinas como la educación o el derecho.

*Palabras clave:* Cervantes, marginación, identidad.

## Estrategias y retos para un neuroenvejecimiento óptimo

*María Dolores Escarabajal Arrieta, Inés María Muñoz Galiano,  
Diego Airado Rodríguez*

Universidad de Jaén (España)

descara@ujaen.es; imunoz@ujaen.es; dairado@ujaen.es

Actualmente, el porcentaje de personas mayores supera el 20% de la población española, dando lugar a un país sobre envejecido, contando con un porcentaje en aumento de personas con más de 80 años. Junto a esto, la necesidad de fomentar un envejecimiento activo y positivo, que facilite la independencia personal, es una necesidad básica para las personas mayores. La promoción de este enfoque activo aumenta la calidad de vida en las personas de edad, dotándolas de mejores condiciones de salud en sentido amplio (física, psicológica y social), facilitando, al mismo tiempo, la participación social y fomentando que sea la propia persona la que integre, de forma directa, los hábitos de vida saludables para la mejora de su bienestar y autonomía personal. La materia que se imparte tiene como objetivo facilitar que la persona mayor mejore en los ámbitos socioemocional y psicofísico, poniendo a su disposición una serie de herramientas básicas para llevar a cabo un afrontamiento exitoso de esta etapa de la vida, logrando una mejora en su calidad de vida y promoviendo una madurez activa. En este sentido, la asignatura «Estrategias y retos para un neuroenvejecimiento óptimo en personas mayores» se integra en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3 (salud y bienestar), 4 (educación de calidad) y 10 (reducción de las desigualdades). Es una asignatura que se ofrece en el Programa Universitario Aula Abierta, concretamente en la rama de conocimiento de Ciencias de la Salud, y está dirigida a personas mayores de 55 años, desarrollando una formación permanente que fomenta el aprendizaje a lo largo de la vida. Es una formación dependiente del Vicerrectorado de Cultura de la Universidad de Jaén, y más concretamente, desarrollada por el Secretariado de Actividades Culturales y Aula Abierta. Esta materia se imparte como curso monográfico, y se da en diferentes sedes educativas para personas mayores de Jaén y su provincia, con una exitosa acogida por parte de las personas destinatarias. Con esta formación, dirigida a personas mayores, que tienden a la promoción de su salud, se logra fomentar estilos de vida adecuados y orientados hacia una vida plena y óptima.

*Palabras clave:* Bienestar, personas mayores, formación a lo largo de la vida, envejecimiento, salud.

# Promoting sustainable development through storytelling and story co-creation in the English language classroom

*Francisca Alemán Torres*

Universidad Isabel I (España)

franciscarafaela.aleman@ui1.es

Arts, in all their manifestations, have always been a powerful tool that connect emotion and cognition, and promote awareness and social change. When arts learning becomes integrated in education across all subjects, transformative education occurs and thrives. Storytelling and story co-creation, as key representatives of literary arts, are two outstanding tools for enhancing foreign language learning, fostering critical thinking, socio-emotional skills, awareness and respect for cultural diversity and pluralism, and unlocking creativity. Drawing on a short story titled *Floating* by author Pitchaya Sudbanthad, categorised as «climate fiction», which has been included in a learning scenario to address the Sustainable Development Goal #13 Climate Action with students of Bachillerato (second year), it will be shown how storytelling and story co-creation foster awareness through emotion and creation while also contributing to the successful development of the six specific competences of the English language subject (comprehension, production, interaction, mediation, plurilingualism, and interculturalism), as well as of key competences such as the personal, social and learning to learn competence, entrepreneurial competence, digital competence, and citizenship competence. Step-by-step, activities designed for students to confidently approach the topic, learn and apply the vocabulary, grammar, communicative functions, and discourse of the short story genre, will be explained. Likewise, strategies and techniques that allow students to cooperatively analyse the plot and message of the short story and the characters, to research, discuss, and elicit ideas for co-creating their local climate action story will be addressed. Cooperative and project-based learning, through which interaction and mediation will become the predominant language communicative activities in use, will be the methodologies of choice. Lastly, along with the literary arts, the use of other artistic manifestations, such as visual and digital arts, will be fostered for the short story co-creation. The proposal hereby presented intends to bring to the English language classroom a wide array of competences and skills, which will contribute to a transformative education for the citizens of the future.

*Palabras clave:* Storytelling, co-creation, sustainable development, EFL/ESL.

# Análisis de la evaluación del alumnado en América Latina y el Caribe

*Claudia Maria Costa Dias*

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

educartem@gmail.com

La realidad educativa en América Latina y el Caribe, en el contexto del Programa Internacional de Evaluación de los Aprendizajes (PISA), ha tenido pocos avances, alguno que otro retroceso y ha provocado una carrera por lograr mejores resultados. La situación caótica que enfrentamos es el primer paso para avanzar y, desde una mirada profesional, estos datos nos permiten analizar tres cuestiones básicas: primero, ¿qué tipo de aprendizaje y trabajo pedagógico estamos realizando en nuestra región? segundo, ¿los estudiantes de 15 años son capaces de afrontar los retos de su vida diaria? Por último, ¿qué nos dice el informe sobre nuestra región. El objetivo que se persigue la presente comunicación es explorar algunas de las variables que influyen en el éxito o bien fracaso de los estudiantes, además de proporcionar un análisis de los resultados de la última evaluación en esta región, que nos permita comprender hasta qué punto los estudiantes de 15 años son capaces de aplicar sus conocimientos de lectura, ciencias y matemáticas en su vida diaria. Para ello, se utiliza una revisión de la bibliografía para analizar los resultados del último informe con la finalidad de indagar el contexto sociocultural, el sistema educativo y el proceso de enseñanza- aprendizaje. Para concluir, es necesario aprender de nuestros fracasos y superar las barreras para garantizar el éxito de las futuras generaciones. Se reconoce que el trabajo pedagógico debe tener como base la transformación social y aceptar que la educación para todos y la Agenda 2030 pueden darnos respuestas contundentes para una educación sostenible, que avance en los principios de una pedagogía para desarrollar competencias. Para lograr el éxito en los programas de evaluación, es necesario involucrar a la sociedad y los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Cada ciudadano debe reconocer su deber y responsabilidad para que el éxito de nuestros estudiantes y la calidad educativa estén asegurados para las futuras generaciones.

*Palabras clave:* Evaluación, competencia, América Latina y Caribe, enseñanza-aprendizaje.

# **Objetivos de Desarrollo Sostenible y docencia universitaria: estrategias para su integración y aproximación a los resultados de una experiencia piloto**

*Diego Airado Rodríguez, María Dolores Escarabajal Arrieta,  
Inés María Muñoz Galiano*  
Universidad de Jaén (España)  
dairado@ujaen.es; descara@ujaen.es; imunoz@ujaen.es

La importancia de la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la docencia universitaria se presenta como una necesidad con objeto de formar no sólo a profesionales en sus respectivos Grados universitarios, sino a la ciudadanía para lograr hacer frente, de manera responsable y desde una perspectiva sostenible, a los desafíos globales contemporáneos. En la universidad, como espacio de formación académica, recae la responsabilidad de formar a las próximas generaciones de científicos, humanistas, docentes o, en general, líderes y ciudadanos, que comprendan profundamente las interconexiones existentes entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible y su importancia en el futuro. El presente estudio se centra en los Grados universitarios que se imparten en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén. El Plan Director 2021-2024 de la Facultad contempla la conexión de las guías docentes de las asignaturas de estos Grados con los ODS. Para ello, desde la Facultad, se han realizado cursos y jornadas para la formación del profesorado en ODS junto con la metodología de aplicación en el aula. Además, se ha llevado a cabo esta conexión a través de los apartados editables de las guías docentes. El estudio que se presenta en esta comunicación tiene como objetivo estudiar el nivel y tipo de integración de ODS que se plantea en las asignaturas en Grados universitarios de los ámbitos de Educación, Humanidades, Filologías y Psicología. La revisión de las guías analizadas revela que los ODS más frecuentemente referidos son los ODS 3 (salud y bienestar), 4 (educación de calidad) y 5 (igualdad de género), seguidos del ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas). En el trabajo se aporta, además, una interesante discusión por Grados. Por último, se puede concluir que la estrategia seguida ha supuesto la inclusión de los ODS en un importante porcentaje de guías docentes de los Grados analizados. Igualmente se pone de manifiesto la concordancia y coherencia entre la naturaleza y contenidos de las asignaturas, los Grados analizados y los ODS seleccionados.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, Objetivos de desarrollo sostenible, grados universitarios, guías docentes.

# Gender inequality in STEM education and careers: a challenge for the feminist movement

*Maria Formosinho<sup>1</sup>, Paulo Jesús<sup>2</sup>, María José Flores Tena<sup>3</sup>*

Universidade Portucalense Infante D. Henrique<sup>1</sup> (Portugal), Universidade de Lisboa<sup>2</sup> (Portugal), Universidad Camilo José Cela<sup>3</sup> (España)

msimoes@upt.pt; paulorenatus@edu.ulisboa.pt; mjflores@ucjc.edu

The Western history of education has been marked by a radical gender asymmetry at multiple levels. Women have been affected firstly by unequal access to various fields, cycles, resources, and institutions of education; secondly, by unequal conditions for freely exploring, selecting, and succeeding in their academic trajectories; thirdly, by unequal social-professional application of educational degrees, resulting in unequal economic value of their scientific training (including the persistent and pervasive gender pay gap). In 1996, in his influential article, J. Jacobs sustained that these three levels of historical gender segregation in higher education, then termed «access,» «process,» and «outcomes,» should be examined separately, but in the case of STEM, we argue they must be examined as deeply integrated and interdependent so that this inequality can be theoretically understood and practically addressed. Ethical awareness of the unacceptability of this unfair asymmetry and a relatively robust social consensus to overcome such a situation were reached only recently in the final decades of the 20th century after several generations or waves of feminism. Despite the wide range of new strategies and programs implemented worldwide to promote STEM education and STEM careers in women, a significant gender gap persists. This situation poses theoretical and practical challenges to the feminist movement in society, and particularly in education. In this contribution, we attempt to examine some of the most prominent challenges at stake, namely the much-needed renewal of critical and culturally sensitive perspectives to articulate the crucial notions of «female identity» and «female vocational development,» relying on the pioneering works of Linda Gottfredson, as well as on more recent developments in gender equality theory, such as Nussbaum's and Sen's «capabilities approach» for social justice. Concurrently, we shall evaluate some of the good practices in the attraction, engagement, and retention of women in STEM careers, emphasizing the impact of women leadership and supportive networking among women and their allied organizations. Lastly, based on «institutional feminism,» taking into account its strengths and weaknesses, we plead for the great potential of systemic community interventions aimed at deconstructing and neutralizing both explicit and implicit discriminatory barriers.

*Palabras clave:* Gender inequality, STEM education, STEM careers, women's vocational development, social justice, feminism.



# Epistemología de la educación intercultural ecuatoriana

*Rita Elena Almeida Shapán, Verónica Mireya Ron Barahona*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)

rita.almeida.galapagos@gmail.com; vmronb@uce.edu.ec

La educación intercultural en Ecuador no se limita a una apreciación superficial de las culturas, sino que se configura como un conjunto de conocimientos científicos con base en las Ciencias Sociales, siendo la Antropología Cultural su pilar fundamental. Esta investigación tiene como objetivos: comprender la epistemología de la educación intercultural ecuatoriana, analizar el papel de la Antropología y la Sociología en este ámbito, examinar el enfoque y modelo de la educación intercultural bilingüe, así como los desafíos y oportunidades que enfrenta en el país. La Antropología, al estudiar las culturas y sociedades humanas, permite comprender la diversidad cultural del Ecuador, base fundamental para construir una educación que valore y respete las diferentes formas de ser, pensar y vivir. La Sociología, por su parte, examina las sociedades humanas, sus dinámicas, interacciones y transformaciones, ofreciendo una perspectiva integral para comprender cómo la educación está presente en todos los ámbitos de la vida social y cómo se relaciona con las contradicciones y desigualdades presentes en la sociedad. Se examinan los obstáculos y beneficios asociados con la educación intercultural, así como los modelos y enfoques utilizados por el sistema de educación intercultural bilingüe en Ecuador, con una mirada científica que busca eliminar la visión folclórica de la misma. Se concluye que la educación intercultural es un proceso dinámico que requiere el esfuerzo y compromiso de todos. La antropología y la sociología educativas son dos ciencias que aportan significativamente a su desarrollo. La formación docente intercultural, la participación de las comunidades y la construcción de un currículo intercultural son elementos fundamentales para alcanzar una sociedad ecuatoriana más justa, equitativa e inclusiva. La metodología empleada en esta investigación es bibliográfica documental, a través de revistas científicas, libros y experiencias de varios autores. Se espera que este estudio contribuya a superar la discriminación y el racismo, fortalecer la formación docente intercultural y promover la participación de las comunidades en la gestión educativa.

*Palabras clave:* Epistemología, educación intercultural, antropología educativa, sociología, enfoques interculturales.

# Aprendizaje basado en proyectos, prácticas curriculares y justicia social

*Francisco Vigo Serralvo*  
Universidad de Málaga (España)  
fvs@uma.es

La experiencia que aquí describimos se enmarca dentro del grupo de innovación educativa Mentoría Graduado/a Social FEST-UMA en justicia social y atención a la diversidad y los colectivos vulnerables. Entre las distintas actividades que conforman este proyecto, encontramos una clínica jurídico-laboral dirigida al alumnado del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Como es sabido, el concepto de clínica jurídica se refiere a un programa en el que el alumnado afronta la resolución de supuestos prácticos, normalmente referidos a problemáticas concretas que son planteadas por entidades sin ánimo de lucro. Trátase así de ofrecerle a estas asociaciones una labor informal de asesoramiento que es ejecutada por los alumnos bajo la supervisión de los profesores. En lo que se refiere al caso que ahora presentamos, esta concreta actividad docente se puso en marcha a partir del curso 2020/2021, celebrándose al efecto diversos convenios de colaboración con organizaciones sin ánimo de lucro. Entre otros fines de ese proyecto educativo, se quiso poner en marcha un programa de prácticas externas consistente en la realización por parte del alumnado de informes de índole práctica supervisados por una tutorización académica y una tutorización profesional del Excmo. Colegio de Graduados Sociales de Málaga y Melilla, entidad colaboradora. Las entidades sin ánimo de lucro proporcionan problemáticas prácticas a las que tienen que hacer frente, y el alumnado realiza un asesoramiento pro bono, ofreciendo una respuesta, no vinculante, pero supervisada por la doble evaluación de tutores. Tratando de enumerar esquemáticamente las ventajas que ha ofrecido este programa educativo: 1) La clínica jurídica se ha revelado como un mecanismo alternativo para permitir el acceso a la vertiente práctica de las profesiones jurídicas. Esto permite superar algunas dificultades vinculadas a la ausencia de oferta de prácticas externas. 2) Ha permitido promocionar la transferencia universidad-sociedad civil. De una parte, la academia puede conocer de primera mano las dudas interpretativas que suscitan las disposiciones normativas vinculadas a los ODS; de otra, los operadores sociales reciben una valoración técnica sobre dicha normativa tendente a lograr su mejor aplicación. 3) Por último, esta actividad fomenta el desarrollo de valores prácticos del mundo profesional no estrictamente económicos. Nos referimos a la labor social de la labor jurídica y a la colaboración desinteresada en caso de necesidad y el compañerismo entre profesionales. Las preguntas que se remitieron al alumnado provienen de asociaciones sin ánimo de lucro vinculadas a los ODS. El alumnado participante conoce de primera mano las problemáticas humanas que subyacen detrás de la no realización de algunos de estos objetivos.

*Palabras clave:* Clínica jurídica, prácticas curriculares, justicia social.

# Igualdad de género en el enfoque energético en la Universidad de Holguín, Cuba

*Anabel Naranjo Paz, Lidia María Romero Pupo*

Universidad de Holguín (Cuba)

anabelnp@uho.edu.cu; pupomarialidia@gmail.com

Los gobiernos del mundo acordaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas, esta Agenda constituye el eje en torno al que se orientará la acción mundial para alcanzar sociedades inclusivas, poner fin a la pobreza y la desigualdad. Con la finalidad de incorporar la Agenda 2030 y los ODS a la agenda regional de América Latina y el Caribe, se aprobó la Estrategia de Montevideo para la Implementación hacia 2030. Avanzar hacia la igualdad de género contribuye a alcanzar todos los ODS, hecho que incrementa la importancia de trabajar en todo momento con una perspectiva de género y de inclusión. La problemática de la equidad de género es una explicitación de las políticas educativas de los países, aspecto expuesto a finales del siglo XX por el Consejo Ejecutivo de la UNESCO, ratificado en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Entre estos objetivos está el referido a la igualdad de género. La utilización de las fuentes renovables de energía podría ser considerado como el inicio de una tercera «Revolución Industrial», donde el aumento acelerado de la utilización de las fuentes renovables de energía, en Cuba, constituyen un lineamiento de la política energética. En relación con lo referenciado, las instituciones de la Enseñanza Superior constituyen no solo espacios de creación y transmisión de conocimiento científico, sino también de producción y reproducción de valores y comportamientos. Tienen la responsabilidad social de construir ambientes equitativos entre mujeres y hombres, que favorezcan la igualdad de oportunidades académicas, laborales y profesionales. En base a ello, el objetivo es evaluar la existencia de estudios de género, desde la mirada energética que permitan identificar el estado actual de las brechas de género, estereotipos y normas, que limitan el liderazgo de las mujeres en el campo energético en la Universidad de Holguín. La formación de grupos de mujeres tanto para la dimensión de necesidades básicas como de participación económica y académica ha ido en aumento en los últimos años en Cuba. En el ámbito rural, las mujeres ahora forman parte de comités o asociaciones de energía o integran grupos específicos de mujeres para el desarrollo e implementación de algún uso productivo o comunitario que las beneficie a ellas y a sus descendientes. En este caso, hay grupos de mujeres cubanas que se han vuelto empresarias, aprendiendo además del funcionamiento de sus sistemas de electrificación mediante energías renovables.

*Palabras clave:* Igualdad de género, energía, ciencia, tecnología.

## La educación para transitar al paradigma ecocéntrico

*Mercedes Ortiz García*  
Universidad de Alicante (España)  
merce.ortiz@gcloud.ua.es

El actual contexto de permanente crisis sistémica con daños muy graves e intergeneracionales es fruto de un enfoque antropocéntrico, que concibe al ser humano como el centro de todo, que puede explotar sin límite, donde la naturaleza aparece separada del ser humano y cosificada. Por ello se debe conocer los impactos, algunos ya irreversibles, así como las actuales tendencias también negativas de este enfoque, y que no queda apenas tiempo para rectificar. Y se presentará el enfoque ecocéntrico como alternativa real, un cambio de cosmovisión, que nos recuerda que todo está conectado, que somos de la Vida, somos la tierra, la Pachamama..., y que tanto los objetos como cualquier elemento del mundo natural tiene energía, que todo está «vivo», en evolución. De ahí la consideración de la Naturaleza de objeto a sujeto, que muestra además una realidad basada en el «ser» y no solo en «tener», que permite una transición de lo cuantitativo a lo cualitativo, que en nuestra sociedad es toda una revolución cultural y social: una revolución humana. En efecto, se trata de un giro cultural, económico y jurídico, al menos, en nuestro contexto occidental, que necesita mucha pedagogía y una educación de calidad que nos «reinicie». Esta educación debe ser superadora de la instrucción y formación, de la capacitación y de la mera transmisión de datos, pues aun siendo necesarias no son suficientes para posibilitar el profundo cambio hacia una visión ecocéntrica. En conclusión, una educación holística, que priorice formar buenos seres humanos y centrada en esa visión ecocéntrica, que permita transitar de una sociedad centrada en el ser humano y muy problemática, en todos los sentidos, a una sociedad centrada en la naturaleza y en la «coexistencia armoniosa» entre los seres humanos y con la naturaleza. De manera que posibilite la transición económica y la justicia social y ecológica; para, en definitiva, lograr el «buen vivir» por doquier.

*Palabras clave:* Crisis sistémica, antropocentrismo, justicia ecológica, educación, ecocentrismo.

## ¿Es la traducción profesional sostenible?

*Patricia Rodríguez-Inés*

Universitat Autònoma de Barcelona (España)

patricia.rodriguez@uab.es

¿Tienen los traductores un trabajo decente (ODS 8)? ¿Usan los traductores energías no contaminantes (ODS 7)? ¿Producen y consumen los traductores de manera sostenible (ODS 12)? ¿Ayudan los traductores a alcanzar paz, lograr justicia e instituciones sólidas (ODS 16)? Es posible que muchas profesiones estén haciéndose estas preguntas en la actualidad, especialmente desde que la tecnología avanza a pasos de gigante y que la preocupación por el medioambiente está más presente que nunca. Sin embargo, ¿tenemos claras las respuestas? Al menos en el mundo de la traducción, es posible que no. Una combinación de factores, entre los que están el uso de la traducción automática y otras formas de inteligencia artificial, ha ido cambiando las condiciones laborales de los traductores, que han visto cómo sus tarifas no subían durante décadas o su trabajo estaba menos reconocido, haciendo de la traducción un trabajo poco decente o sostenible para muchos. En la otra cara de la moneda, la tecnología ha permitido a la traducción desarrollarse como nunca y alcanzar lugares, momentos, personas y contextos donde antes no habría podido. La tecnología, creemos, no es ni amiga ni enemiga de las profesiones, sino una necesaria compañera de viaje que tiene el potencial de estropear el paisaje. En general, el alumnado de traducción no es consciente de las implicaciones medioambientales de la profesión, y la necesidad de crear conciencia es imperiosa. De ahí que en el tercer curso del Grado de Traducción e Interpretación de la Universitat Autònoma de Barcelona se traten, dentro de un trabajo de grupo sobre aspectos profesionales de la traducción, aspectos éticos que incluyen desde condiciones laborales dignas, códigos deontológicos (que, de momento, no mencionan la sostenibilidad), situaciones de injusticia profesional, consideraciones medioambientales, así como el papel de la traducción en la promoción de la comunicación igualitaria, pacífica y asistencial entre personas y culturas. En la presentación se lanzarán abundantes preguntas sobre la sostenibilidad en relación con la profesión de traductor.

*Palabras clave:* Traducción, tecnología, ODS, concienciación.

# Conciencia y contribución de estudiantes en Ciencias de la Actividad Física hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible: un enfoque internacional

*Lilyan Vega-Ramírez<sup>1</sup>, María Alejandra Ávalos Ramos<sup>1</sup>,  
Christian Hederich Martínez<sup>2</sup>, Alda Reyno Freundt<sup>3</sup>*

Universidad de Alicante<sup>1</sup> (España), Universidad Autónoma de Manizales<sup>2</sup> (Colombia),  
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación<sup>3</sup> (Chile)

[lilyan.vega@ua.es](mailto:lilyan.vega@ua.es); [sandra.avalos@ua.es](mailto:sandra.avalos@ua.es); [christian.hederichm@autonoma.edu.co](mailto:christian.hederichm@autonoma.edu.co); [alda.reyno@umce.cl](mailto:alda.reyno@umce.cl)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de objetivos establecidos por las Naciones Unidas para abordar desafíos globales y promover un desarrollo sostenible. Estos objetivos representan un llamado a la acción para abordar problemas urgentes que enfrenta nuestro mundo. En el contexto de los estudiantes universitarios de diversos países hispanoamericanos, la conciencia y el conocimiento sobre los ODS varían. La comprensión de estos objetivos puede estar influenciada por factores como el currículo académico, la conciencia social y la participación en actividades relacionadas con la sostenibilidad. En muchos casos, las instituciones educativas están integrando los ODS en sus programas de estudio para fomentar la conciencia y la acción entre los estudiantes. En el contexto de estudiantes universitarios de Ciencias de la Actividad Física, es posible que su conocimiento y conciencia sobre los ODS estén influenciados por la orientación específica de su disciplina. El objetivo de este estudio fue analizar el conocimiento y compromiso de estudiantes de primer curso de Ciencias de la Actividad Física frente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en tres países hispanoamericano, buscando identificar patrones, diferencias y oportunidades para fortalecer la integración de principios sostenibles en su formación académica. La muestra estuvo compuesta por 238 estudiantes de tres universidades (Chile, Colombia y España). El instrumento utilizado fue un cuestionario creado ad-hoc sobre ODS. Los principales resultados muestran que la gran mayoría de los estudiantes de las tres universidades no han oído hablar de los ODS antes de su etapa universitaria. El alumnado de los tres países considera importante incluirlos en su currículo educativo universitario. Aunque los ODS abordan cuestiones más amplias como el fin de la pobreza, la igualdad y la sostenibilidad ambiental, los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física consideran que la Educación Física y el Deporte contribuye a desarrollar principalmente los Objetivos de Salud y bienestar, Educación de calidad e Igualdad de género.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, educación física, formación inicial.

# **Sostenibilidad y aprendizaje más servicio a través de la vinculación con el medio. La experiencia de una asignatura de Kinesiología**

*Diego Silva Jiménez, Carolina María Muñoz Vergara*

Universidad Central de Chile (Chile)

diego.silva@ucentral.cl; carolina.munoz@ucentral.cl

Las universidades deben dar cuenta de su rol social. Esto queda enmarcado muchas veces al área de Vinculación con el Medio; sin embargo, se ha dado un tránsito a que sean parte del área curricular a través de la metodología activa de Aprendizaje más Servicio, en la que se involucra activamente las y los estudiantes en directa relación con la comunidad y sus problemáticas. Esta metodología se enmarca en la educación para la sostenibilidad con énfasis en la acción transformadora, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El objetivo de esta experiencia educativa fue describir el desarrollo de una asignatura, con la metodología activa de Aprendizaje más Servicio que tributa a Vinculación con el Medio. La asignatura se desarrolló en el VI semestre en la carrera de Kinesiología en una universidad privada chilena en la región metropolitana. Se trabajó con dos socios comunitarios, el primero, un colegio se enfocó en los problemas posturales presentados por asistentes técnicos quienes movilizan y realizan labores de aseo y confort a niños y niñas con distintos tipos de discapacidad. Para lo anterior se consultó a jefaturas y además se aplicó encuesta que indagaba sobre las temáticas de mayor interés de las trabajadoras, detectando déficit de conocimientos en posturas ergonómicas para realización de movilización de personas con discapacidad motora. En el segundo, un jardín infantil, la problemática se enfocó en los párvulos de nivel inicial, medio y mayor, en que al aplicar encuesta de necesidades a las educadoras de los tres niveles coincidieron en la temática de Psicomotricidad fina, enfocado en la autonomía de los niños y niñas de las distintas etapas de transición. Las y los estudiantes de kinesiología desarrollaron una intervención educativa que además tuvo material de apoyo audiovisual para cada necesidad específica de cada nivel, como fue en el nivel inicial el manejo de la cuchara para comer, nivel intermedio juegos para mejorar coordinación y motricidad fina y nivel mayor grafología y uso de tijeras. En ambos centros educativos se realizaron las intervenciones educativas de acuerdo con las necesidades detectadas, utilizando herramientas de gestión, educación para la salud y disciplinares, para fines de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. La experiencia fue positiva en ambos socios comunitarios, por la alta participación en el proceso diagnóstico y, posteriormente, las intervenciones, destacando la apreciación de los estudiantes como experiencia de aprendizaje significativo y dejando productos tangibles a la comunidad intervenida.

*Palabras clave:* Aprendizaje, comunidad, sostenibilidad, universidad.

# Neuroeducación: estrategia de aprendizaje para contribuir al óptimo desarrollo de la sostenibilidad en el aula

*Eva Ortiz-Cermeño, María de los Ángeles Pina Sanz*

Universidad de Murcia (España)  
evaortiz@um.es; ma.pinasanz@um.es

Este trabajo pretende conocer, a través de la neuroeducación, el funcionamiento del cerebro en el proceso de aprendizaje, en jóvenes y adultos para adaptar los métodos de enseñanza a las condiciones y necesidades del alumnado. Enfocar la formación desde el marco de la neuroeducación contribuye a una educación de calidad (ODS 4) recogido en la Agenda 2030 por la Organización de las Naciones Unidas. Para lograr la sostenibilidad, es indispensable alcanzar un equilibrio entre las condiciones humanas y los recursos naturales de los que disponemos, así como un desarrollo equitativo para reducir la pobreza y las desigualdades. La neuroeducación es una disciplina integral e inclusiva que comprende en su acción educativa aspectos cognitivos, emocionales, factores ambientales que mejoran la sostenibilidad en los educandos. Mediante diversas estrategias, los contenidos teóricos-prácticos deben ser aplicados por el estudiantado para formarse en sus conocimientos y competencias profesionales como ciudadanos activos, responsables en derechos y deberes a escala local, nacional y global, comprometidos con la protección y cuidado del entorno y el medio ambiente, para obtener un bienestar social. Una educación solidaria que genere actitudes y toma de decisiones que transformen nuestras concepciones, hábitos, perspectivas, etc., que nos orienten en las acciones a llevar a cabo, en las formas de participación social, en las políticas medioambientales para avanzar hacia una mayor eficiencia, hacia una sociedad sostenible. Estas acciones fundamentadas requieren estudios científicos que permitan lograr una comprensión de la situación y concebir medidas adecuadas. Se ha llevado a cabo una revisión sistemática basada en el análisis documental y en la observación a través de una metodología cualitativa. Se concluye que el estrés influye en el estado anímico y en las emociones pudiendo ser afectado el hipotálamo, que se encarga del almacenamiento de la memoria reforzando la durabilidad de la información, alterando la capacidad de recordar. No obstante, la actividad física puede contrarrestar estos efectos y fortalecer a un mejor funcionamiento neural. Las emociones positivas activan la intervención del tálamo, que es el umbral de consciencia y de la atención.

*Palabras clave:* Neurociencia, educación, aprendizaje, aula.



## Competencias estratégicas para la inclusión: validación de cuestionario de autoevaluación institucional

Rocío Valderrama Hernández<sup>1</sup>, Lucía Alcántara Rubio<sup>1</sup>,  
Ivy Escalona Montes de Oca<sup>2</sup>

Universidad de Sevilla<sup>1</sup> (España), Universidad de Viña del Mar<sup>2</sup> (Chile)  
rvalderrama@us.es; lalcantara@us.es; ivy.escalona@uvm.cl

Se elaboró un cuestionario de Autoevaluación Institucional, con la finalidad de diagnosticar las competencias estratégicas para la construcción de universidades inclusivas que favorecen la cultura de la sostenibilidad, de nueve instituciones de Educación Superior a nivel internacional. El estudio se contextualiza en el proyecto SOLIDARIS, diseñado por el grupo de investigación GIEPAD (HUM 596) de la Universidad de Sevilla. La producción del cuestionario fue coordinada por la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF) de Argentina, en colaboración con la Universidad del Salvador (USAL). El instrumento fue estructurado según seis competencias estratégicas claves diseñadas por expertos. Estas competencias, para desarrollo de estudiantes/ciudadanos democráticos activos que sean agentes de cambio en pro una sociedad inclusiva y sostenible son: 1) comunicación oral y escrita; 2) Uso de TIC (tecnologías de la información y la comunicación); 3) interculturalidad; 4) autonomía; 5) liderazgo; 6) igualdad (de posiciones sociales) y emprendimiento (con orientación social). El cuestionario fue administrado en calidad de piloto a un mínimo de quince estudiantes de primer y segundo año de las carreras de grado, en cada una de las universidades socias del proyecto, específicamente: Universidad Nacional de Tres de Febrero, Universidad del Salvador, Universidad de Viña del Mar, Universidad Austral, Universidad de Pernambuco, Universidad de Paraíba, Universidad de Sevilla, Universidad de Lisboa y Universidad de Roma Tre. El total de encuestados fue de ciento cuarenta y cinco alumnos. El piloto del cuestionario fue evaluado por siete expertos latinoamericanos y europeos. Este piloto tenía dos objetivos fundamentales: constatar su viabilidad, fiabilidad y comprensión en la administración a estudiantes universitarios de primer y segundo año de las carreras de grado de las universidades socias del proyecto SOLIDARIS; y evaluar la pertinencia de su diseño y gestión según las apreciaciones de los expertos en cuestiones de metodología e investigación social. Los resultados evidencian que el cuestionario es válido y, en general, las dimensiones teóricas dentro de cada competencia, expresadas en bloques de preguntas, se corresponden con componentes empíricos. La competencia que consta de mayor validez es Interculturalidad; las competencias que mayor incoherencia presentan entre dimensiones (bloque de preguntas) y componentes empíricos, son Igualdad y uso de TIC. A pesar de los resultados favorables, se sugirieron algunas acciones para la elaboración de un instrumento final más acabado y susceptible de ser aplicado en cada una de las universidades socias. A través de esta comunicación, se exponen los resultados presentados como tendencias provisionales sobre las habilidades y dificultades de los alumnos respecto al dominio de las seis competencias estratégicas claves diagnosticadas por el grupo de expertos, para la construcción de universidades inclusivas y ciudadanos democráticos activos para el impulso de la sostenibilidad.

*Palabras clave:* Neurociencia, educación, aprendizaje, aula.

# **Visión global de la difusión científica en la investigación sobre menores extranjeros no acompañados en el ámbito educativo: estableciendo un punto de partida**

*Jennifer Serrano García*  
Universidad de Granada (España)  
jenniserrano@ugr.es

En España, el aumento significativo de Menores Extranjeros No Acompañados (MENA) ha planteado desafíos importantes en el ámbito educativo y en la sociedad en general. Estos menores, con frecuencia en situaciones de vulnerabilidad, enfrentan obstáculos adicionales al ser invisibilizados y estigmatizados por la sociedad. La legislación española garantiza su derecho a la educación obligatoria, lo que agrega una dimensión crítica a la labor del sistema educativo y de los profesionales de la educación en las etapas obligatorias. En este contexto, este proyecto de investigación se propone llevar a cabo un análisis exhaustivo de la producción científica relacionada con MENA y la educación, un tema que ha emergido con relevancia en la actualidad. Para alcanzar este objetivo, se realizará una búsqueda sistemática de estudios temáticos en las bases de datos Web of Science (WOS) y SCOPUS. Se recopilarán metadatos específicos, como el número de publicaciones por año, los autores más destacados en el campo, las palabras clave más recurrentes en los artículos y las instituciones involucradas en la investigación. Además, se empleará el software VosViewer para generar análisis cientiométricos y redes bibliométricas, lo que proporcionará una visión clara de las relaciones entre las publicaciones y los autores, así como la distribución de los temas de investigación en este campo. Además, se llevará a cabo un análisis del índice de indexación de las revistas relevantes para evaluar la calidad y el impacto de la investigación. La adquisición y el análisis de este conjunto de datos permitirán a los investigadores obtener una visión integral de la investigación en el ámbito de MENA y la educación en España. Además, servirá como punto de partida sólido para futuros estudios e investigaciones en este importante y actual tema. La comprensión de la base de conocimiento existente es fundamental para abordar los desafíos educativos y sociales que enfrentan los MENA en el contexto español.

*Palabras clave:* Análisis cientiométrico, red bibliométrica, menores extranjeros no acompañados, educación.

# Influencia del déficit de naturaleza en la gestión emocional en la etapa infantil

*Roberto Silva Piñeiro, Libertad Mesa García*

Universidade de Vigo (España)  
roberto.silva@uvigo.gal; liber025@hotmail.com

La etapa infantil se considera un periodo sensible de aprendizaje emocional por su incapacidad de comunicarse verbalmente o por estar muy limitados en expresar sus emociones. Esto hace a los bebés y a los niños más jóvenes una población más expuesta, quedando demostrado que los hábitos familiares favorecen la interacción con el entorno natural y el aprovechamiento de sus múltiples beneficios. Hoy en día sabemos que gracias a las sensaciones corporales alcanzamos conciencia de nuestras emociones y esto nos ayuda a gestionarlas, siendo el contacto con la naturaleza a través de lo sensorial una experiencia básica para el aprendizaje infantil. Por ello, en este estudio, nos propusimos analizar los hábitos familiares de los niños/as con la naturaleza, y profundizar en la influencia de la actividad infantil al aire libre en la capacidad de gestión emocional. Se completó una muestra de 89 niños/as y 76 familias. Por una parte, se elaboró un cuestionario en línea de 18 ítems sobre hábitos familiares, y a su vez se creó un formulario de estrés cotidiano infantil con 5 ítems, que se administró presencialmente. El 59% de los niños/as participantes pasan entre 1-2h diarias al aire libre y 1-2h diarias con dispositivos electrónicos (49%). A su vez, alcanzan un nivel máximo de disfrute al realizar actividades al aire libre en el 79% de los casos, el 41% considera que el déficit de naturaleza afecta de manera importante a la salud infantil, y el 100% confirma una preferencia absoluta por las actividades físicas en el exterior. Con estos resultados, es necesario destacar la reducción de la actividad al aire libre como consecuencia del aumento del tiempo de manejo de tecnología, en lo relacionado a un cambio de la experiencia y significados de la infancia determinados por los medios electrónicos. Se concluye que es esencial la comunicación entre familia y escuela, estableciendo unos aprendizajes y rutinas compartidas, en las cuales las actividades al aire libre estén presentes de forma continua en el desarrollo integral desde las primeras edades.

*Palabras clave:* Aire libre, hábitos, educación infantil, familia, salud.

# Desarrollo sostenible en las aulas: el papel crucial del liderazgo educativo

*Gastón Sanglier Contreras*  
Universidad San Pablo-CEU (Madrid) (España)  
sanglier.eps@ceu.es

El propósito de este trabajo teórico es explorar el papel esencial que desempeña el liderazgo educativo en la promoción del desarrollo sostenible en entornos escolares. Se abordan los fundamentos de la sostenibilidad en el contexto educativo y se destaca la importancia de un liderazgo proactivo en la implementación efectiva de prácticas sostenibles en las aulas. En base a ello, el objetivo de este estudio fue analizar el concepto de desarrollo sostenible en el contexto educativo, examinar el impacto del liderazgo educativo en la adopción de prácticas sostenibles, e identificar estrategias clave para integrar la sostenibilidad en el liderazgo educativo y en el entorno escolar. En esta investigación, concretamente, se explora cómo el liderazgo educativo puede influir en la incorporación de principios sostenibles en las aulas. Se discuten ejemplos de programas educativos exitosos que han sido impulsados por líderes comprometidos con la sostenibilidad. Además, se presentan modelos y enfoques que pueden ser adoptados por directores, docentes y personal administrativo para fomentar un entorno educativo sostenible y consciente del medio ambiente. Asimismo, se destacan las estrategias para promover la sostenibilidad en el currículo, la gestión escolar y la participación activa de los estudiantes. También se aborda la importancia de la colaboración entre la comunidad educativa y otros actores externos para maximizar el impacto de estas iniciativas. Las principales conclusiones de este estudio muestran que el liderazgo educativo juega un papel crucial en la promoción del desarrollo sostenible en las aulas. Igualmente, se constata que la visión, el compromiso y las acciones de los líderes educativos son fundamentales para cultivar una cultura de sostenibilidad en las instituciones escolares. Finalmente, es posible afirmar que integrar la sostenibilidad en la educación no solo beneficia al medio ambiente, sino que también fomenta el desarrollo integral de los estudiantes y prepara a las futuras generaciones para abordar los desafíos globales.

*Palabras clave:* Liderazgo educativo, desarrollo sostenible, educación ambiental, gestión escolar, integración curricular.

# Comparing younger and older students' understanding of educational innovation for sustainable development

*Susana Quirós-Alpera<sup>1</sup>, Rafael Robina-Ramírez<sup>2</sup>*

Universidad Internacional de La Rioja<sup>1</sup> (España), Universidad de Extremadura<sup>2</sup> (España)  
susana.quirós@unir.net; rrobina@unex.es

Education plays a vital role in promoting sustainable development by equipping students with the knowledge, skills, and values needed to create a more sustainable future. However, students of different generations often have varying perspectives on and approaches to educational innovation for sustainability. After a deep literature review on the topics of educational innovation and sustainability development, this abstract analyses and compares how younger generation students and mature generation students understand and engage with educational innovation aimed at advancing sustainable development, therefore a paradigm is designed, taking eight hypotheses into account. The paradigm is represented by a flowchart, considering two inputs (younger (YSAM) and mature (MSAM) students' attitudes and motivations) converging to a set of models of thinking to preserve nature (MTNT); the three hypotheses out of these models are identified as Access to technologies (AT) and Students' critical thinking (CT), both influencing the third hypothesis of Collaborative mindset to restore nature (CMRN); the paradigm's output is Future orientations to respect nature (FORN). This research purpose is to work out the ways in which educational innovation for sustainability can bridge the generation gap, by means of the following goals: Interpreting the functions and social applications of innovative methodologies in education; Studying, designing and applying educational innovations to facilitate social inclusion; Designing open virtual environments (Mooc, virtual courses, collaborative spaces, etc.) for the application of educational innovations to social projects; Exploring the possible social applications of educational innovations through experiences with the Service Learning model. To make that comparison different sections are going to be stressed between the two profiles: 1) Attitudes and motivations to understanding of educational innovation for sustainable development, 2) The two models of thinking to preserve nature, 3) Access to technology to better understand the scope of sustainability, 4) The two models' critical thinking about sustainability's learning, 5) The collaborative mindset about restoring nature, 6) The future orientation about respecting nature. Findings reveal both generations bring valuable strengths to sustainability education, although their contrasting characteristics, experiences and perspectives shape how they understand and engage with educational innovation in this space.

*Palabras clave:* Educational innovation, sustainable development, younger students, older students.

# Estrategias y recursos didácticos en la Educación para el Desarrollo Sostenible

*Joan Mallart i Navarra<sup>1</sup>, Albert Mallart-Solaz<sup>2</sup>*

Universidad de Barcelona<sup>1</sup> (España), Universidad Autónoma de Barcelona<sup>2</sup> (España)  
joan.mallart@ateneu.ub.edu; albert.mallart@uab.cat

En un estudio anterior, titulado «Educación para el Desarrollo Sostenible y Ecopedagogía», pretendíamos acercarnos a una base teórica para fundamentar un currículum «verde». En esta investigación, como continuación, partimos de unos objetivos, contenidos y competencias curriculares para trabajar de manera interdisciplinaria. Se propone no centrarse solo en el área de Ciencias Naturales sino trabajar globalizadamente. Un currículum «verde» o ecopedagógico, desde Primaria hasta Secundaria, con especial énfasis en la Formación Profesional y especialmente en la educación universitaria, debe empezar por la formación del profesorado de todos los niveles. Se constata la necesidad de una intervención educativa coordinada y sistemática para conseguir en los estudiantes competencias para cambiar el pensamiento colectivo (ideología dominante) y las prácticas individuales y sociales. Algunos recursos didácticos, métodos y estrategias que incluyen el trabajo de lectura crítica sobre textos, la literatura y el cine se sugieren como medios de enseñanza y aprendizaje. Como toda propuesta interdisciplinaria, debe afectar de manera transversal al aprendizaje global en todas las materias y, por tanto, implicar a todo el equipo de profesorado. Cada uno deberá contribuir desde su área a la obtención de los objetivos y a la consecución de las competencias programadas. Es útil la práctica de la metodología por proyectos/problemas que ya se está introduciendo en muchas escuelas y generalizando en la mayoría. Las competencias más importantes son las que fomentan la autoconciencia, la colaboración, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas. Por eso la metodología más adecuada se basa en la indagación en forma de proyectos. Y para ello es imprescindible la lectura crítica, disponiendo de un bagaje formativo abierto, incluso, ecocrítico, capaz de contribuir a la transformación radical de un sistema caduco en lo social, lo económico y ambiental. Como conclusión, al sugerir un elenco variado de materiales didácticos de tipo textual, literario y fílmico, se propone que cada centro y cada equipo docente elaboren su propio canon, seleccionando entre este material y otro del que puedan disponer, la mejor adaptación a las necesidades de su entorno.

*Palabras clave:* Literatura ecológica, filmografía ecológica, currículum verde, competencia ecológica, estrategias didácticas.

# **El Objetivo de Desarrollo Sostenible 10. Reducción de las desigualdades, educación inclusiva y atención a la diversidad étnica en la docencia de las Instituciones de Educación Superior: un estudio de caso**

*Rommel Martínez Loza, Joselyn Velasco Vaca*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)  
remartinez@uce.edu.ec; jvvelasco@uce.edu.ec

Uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible fundamentales por su naturaleza transversal es el ODS 10, Reducción de desigualdades. Su finalidad es reducir las desigualdades y promover oportunidades de aprendizaje para las personas. Investigadores y académicos comprueban que la reducción de desigualdades es uno de los pilares de la Agenda 2030, por lo que su tratamiento es imprescindible en la educación universitaria. Con la educación como base del desarrollo sostenible de los pueblos, se plantea el presente estudio cuyo objetivo fue conocer las ejecutorias del profesorado para reducir las desigualdades en la práctica docente y cómo se integran la educación inclusiva y atención a la diversidad étnica en la docencia en la Universidad Central de El Ecuador (Ecuador), concretamente en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. En el estudio participaron 50 docentes y 50 estudiantes universitarios de dicho centro. El enfoque utilizado en la investigación fue el cualitativo de tipo comparativo. Para la recogida de datos, se diseñaron y validaron dos cuestionarios, cada uno de los cuales estuvo constituido por 13 preguntas abiertas. Una vez recogida la información, se realizó el análisis de contenido con el software Atlas ti. Los hallazgos más destacados, con relación al profesorado, mostraron que integran la educación inclusiva y atención a la diversidad principalmente a través de adaptaciones curriculares específicas que permitieron proporcionar atención directa a alumnos con dificultades de aprendizaje; por su parte, las percepciones del alumnado difieren y manifiestan no haber presenciado estos casos, pero consideran que se debe brindar las facilidades necesarias para atender a los alumnos que pertenezcan a grupos vulnerables. El análisis y comparación de las narrativas concluye que las opiniones del profesorado y alumnado ponen en evidencia la realización de acciones de integración del ODS 10, además, destacan la importancia que para el profesorado universitario tiene el diseño de programas sistemáticamente adaptados con metodologías que impulsen al estudiantado hacia la investigación, trabajo colaborativo, inclusión educativa y respeto a la diversidad étnica. Empero, se intuye que, a pesar de los esfuerzos y empeños por parte del profesorado, la reducción de desigualdades, educación inclusiva y atención a la diversidad sigue siendo un desafío y esto puede tener relación con la falta de formación específica de dicho colectivo.

*Palabras clave:* Educación Superior, reducción de desigualdades, Educación para el Desarrollo Sostenible, formación del profesorado.

# Proyecto Metodología Visible Thinking y el uso de noticias como estrategia didáctica e innovadora para el aprendizaje auténtico en la formación de futuros docentes: algunos resultados

*Ana Belén Cebollero Salinas, Magalí Denoni Buján*

Universidad de Zaragoza (España)

anacebollero@unizar.es; mdenoni@unizar.es

El pensamiento crítico se ha definido como la disposición y la habilidad para emprender una actividad, ya sea mental o física, con el escepticismo reflexivo necesario que permita centrar la atención en decidir qué hacer o qué creer. Una de las metodologías activas que permite el desarrollo del pensamiento crítico, con mayores evidencias, es la metodología Visible Thinking, también conocida como Rutinas de Pensamiento. Se trata de secuencias estructuradas de preguntas o acciones que guían a los estudiantes a pensar de manera crítica y reflexiva sobre un tema específico. Para que el aprendizaje sea competencial y auténtico es necesario ofrecer al alumnado situaciones de aprendizaje lo más cercanas a su futura realidad profesional. En muchas ocasiones, los medios de comunicación u otros canales de información reflejan situaciones en relación a la educación sobre las que deben tener criterio para afrontarlas como futuros profesionales. En el proyecto que se presenta, se utilizan las rutinas de pensamiento como estrategia para potenciar el pensamiento crítico y la competencia de evaluar la veracidad de la información online. Se presentan algunos de los resultados de dicho proyecto. En concreto, se analizan las estrategias que los estudiantes de primero de la carrera de Magisterio de la Universidad de Zaragoza utilizan a la hora de evaluar la veracidad de la información en el entorno virtual. La metodología utilizada es mixta a través de la administración de un cuestionario con escala tipo Likert y una pregunta abierta. Los resultados indican que el alumnado utiliza sobre todo dos técnicas, la primera se basa en la búsqueda de otros elementos de fiabilidad dentro de la misma página web que están consultando y, por otro lado, la comprobación a través de otras páginas web de la información encontrada inicialmente. Recursos como buscar datos del autor o visualizar la pestaña «acerca de nosotros» son las estrategias menos utilizadas. Asimismo, el análisis descriptivo indica que es necesario trabajar en brindar al alumnado pautas concretas para evaluar la validez de la información y desarrollar así un pensamiento crítico, profundo y reflexivo, que les permita hacer uso de la información existente en línea de manera fiable.

*Palabras clave:* Pensamiento crítico, evaluación de la información, rutinas de pensamiento.



# Competencias clave en la formación de profesorado. Aplicaciones didácticas para la sostenibilidad

*Annabella Salamanca Villate*

Universidad de Zaragoza (España)

annasv@unizar.es

Los retos del siglo XXI necesitan de profesores competentes para la acción y la autonomía en distintos contextos. La sociedad de consumo en la que vivimos crea nuevos hábitos que incrementan la generación de residuos, cuyo manejo inadecuado, produce problemas ambientales y de salud. El desarrollo de competencias desde edades tempranas necesita que el profesorado en formación viva experiencias que le inviten a la reflexión y a la construcción de una autonomía responsable. Este estudio se enmarca en las competencias clave de la sostenibilidad, los criterios para el ámbito social de la UNESCO y el compromiso de la Universidad de Zaragoza y la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación con los ODS. El objetivo es vincular las competencias clave para la sostenibilidad con las actividades de una intervención educativa relacionadas con la gestión de residuos y el consumo responsable con profesorado en formación. Un proyecto de innovación docente se ha replicado de forma consecutiva en dos cursos académicos (2022-2023-2024) con la participación de 152 estudiantes de segundo curso de Magisterio en Educación Infantil en la asignatura Infancia salud y alimentación de Didáctica de las Ciencias Experimentales. La intervención tiene 4 bloques de actividades y, antes y después de la secuencia, se aplicaron cuestionarios voluntarios y anónimos que fueron posteriormente analizados para evaluar: a) la percepción de los estudiantes respecto a lo que ellos hacen para preservar el medio ambiente y cómo se sienten de preparados para tratar con los escolares el consumo responsable y el manejo de residuos y b) la vinculación de la secuencia con las competencias clave de sostenibilidad: pensamiento sistémico, colaboración, pensamiento crítico y resolución de problemas. Los resultados de la percepción inicial del estudiantado muestran que, la acción que más realizan relacionada con la gestión de residuos es reciclar (50,14%), seguida de reutilizar (9,4%), usar un contenedor sin diferenciar (7,53%) y practicar un consumo responsable (5,4%). Antes de la intervención, entre el 61,8% y el 83,5% del alumnado afirma sentirse preparado para tratar con los escolares el consumo responsable y el manejo adecuado de residuos. Después de la intervención, esta percepción aumenta hasta el 96% en ambos cursos. En conclusión, el proyecto contribuye a desarrollar la formación del profesorado en las competencias clave de la sostenibilidad y le brinda herramientas para su futura práctica docente.

*Palabras clave:* Buenas prácticas, ODS, consumo, residuos.

## **Consolidando una visión futura y autoeficacia vocacional en estudiantes de Secundaria, Huánuco-Perú: proyecto formativo**

*Ewer Portocarrero Merino, Orlando Ascayo León,  
Sarita Mercedes Pino Alminco, Nancy Guillermina Veramendi Villavicencios*

Universidad Nacional Hermilio Valdizán (Perú)  
eportocarrero@unheval.edu.pe; oascayo@unheval.edu.pe; 2021310069@unheval.pe;  
nveramendi@unheval.edu.pe

La problemática evidencia implicaciones que trae consigo no disponer de los conocimientos y estrategias pertinentes para que los educandos realicen una apropiada elección de su carrera profesional. Por ello, se desarrolló el Proyecto formativo consolidando una visión futura que está orientado a los estudiantes de educación básica regular del nivel secundario, tercer año, Colegio Nacional de Aplicación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. Constituye una intervención social, traducida también en investigación y responsabilidad social universitaria, que tiene la finalidad de elevar la probabilidad de éxito en la toma de decisiones, para un satisfactorio ejercicio de su profesión u ocupación a partir de la exploración e identificación de las habilidades personales, tendencia del mercado laboral, ofertas educativas privadas y públicas de las diversas profesiones y ocupaciones laborales en el país y el exterior. En base a ello, el objetivo de esta investigación fue analizar el proyecto formativo «consolidando una visión futura» como estrategia didáctica mejora la autoeficacia vocacional en estudiantes de secundaria. El estudio fue de tipo pre-experimental de un solo grupo, con pre test y post test. Participaron 32 estudiantes del tercer grado de educación secundaria del Colegio Nacional de Aplicación de la UNHEVAL, Huánuco – Perú. Se utilizó una escala para conocer la autoeficacia vocacional. Se realizó el análisis inferencial a través de la prueba T Student para muestras relacionadas. El Proyecto formativo está estructurado en ocho talleres, articulando enseñanza, investigación y proyección social. Los resultados muestran que, en general, la media del puntaje obtenido en la autoeficacia vocacional antes de la aplicación del proyecto formativo fue de 3.3, y, después de esta, fue de 4.7, encontrando diferencias significativas con  $p=0,000$ . Asimismo, se presentaron diferencias significativas en sus dimensiones Autoconfianza en la toma de decisiones, Eficacia en la ejecución de tareas, Conducta de búsqueda de información, Eficacia en la planificación de objetivos y Control del ambiente, todas con  $p=0,000$ . El proyecto formativo mejoró la autoeficacia vocacional y, por ende, los dominios de toma de decisiones, ejecución de tareas, búsqueda de información, planificación de objetivos y control del ambiente.

*Palabras clave:* Autoeficacia, orientación vocacional, proyecto formativo, toma de decisiones, Educación Secundaria.

# La gamificación y la inteligencia artificial para la promoción de la sostenibilidad desde la educación ambiental

*Juan José Arjona Romero, Alejandra Rocío Torrez Tarqui, Juan Jesús Martín Jaime*

Universidad de Málaga (España)

juanjo.arjona.romero@uma.es; alejandrarociot@uma.com; jjmartin@uma.es

Esta experiencia educativa se basa en los procesos actuales de Transformación Digital Educativa (TED), enmarcada en la gamificación, como recurso de enseñanza aprendizaje para la educación ambiental y ecosocial del estudiantado universitario. Se ha utilizado una estrategia didáctica orientada a los procesos de conocimiento, sensibilización y acción para abordar diferentes situaciones problemáticas socioambientales como puede ser la movilidad sostenible, el consumo responsable, el cambio climático y la conservación de recursos naturales. La innovación y la creatividad para la sostenibilidad pueden desarrollarse mediante diferentes recursos tecnológicos educativos de la información y la comunicación (TIC). En esta experiencia participaron estudiantes de último curso del Grado de Pedagogía y estudiantes del Máster en Educación Ambiental para la Sostenibilidad de la Universidad de Málaga. Se ha desarrollado una metodología colaborativa de participación activa y tecnológica donde el estudiantado recuperó todas las aplicaciones digitales que conocía, comenzando por las más populares como el Kahoot, Google Sites, y otras más recientes e innovadoras como la inteligencia artificial (IA). Usando Google Sites, se analizó la capacidad integradora de los recursos anteriormente expuestos junto con otros clásicos como YouTube. A continuación, se presentaron nuevas aplicaciones como Educaplay y Wordwall, las cuales integran numerosos minijuegos gamificados y de IA. En esta fase, el alumnado se organizó por grupos y escogieron una problemática ecosocial para integrarla en minijuegos que posteriormente presentarían y jugarían con el resto de sus compañeras/os. Para finalizar, el estudiantado participante elaboró diferentes videos en formato TikTok sobre las temáticas de sostenibilidad tratadas, que fueron difundidos a través de las redes sociales al objeto de darlas a conocer, sensibilizar y llamar a la acción desde la responsabilidad para el cuidado y sostenibilidad del Planeta. Para la evaluación de la experiencia, se realizó una encuesta entre el estudiantado participante, diseñando un cuestionario adaptado en base al modelo de aceptación tecnológica, conocido como TAM (Technology Acceptance Model), con la finalidad de conocer el nivel de aceptación y de motivación para la utilización de los recursos TIC en actividades formativas y de concienciación socioambiental. Entre los resultados, podemos destacar la facilidad de uso de estos recursos y el disfrute percibido, así como la intención e interés de poner en práctica esta experiencia educativa por parte del estudiantado en su futuro profesional. En conclusión, la gamificación puede considerarse un recurso efectivo de aprendizaje activo y colaborativo para la promoción de la sostenibilidad ambiental.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, gamificación, inteligencia artificial, transformación digital educativa, Educación Ambiental.

# La sostenibilidad más allá del reciclaje. Análisis de buenas prácticas sobre educación para la sostenibilidad

*Juan-Francisco Álvarez-Herrero*

Universidad de Alicante (España)

juanfran.alvarez@ua.es

En muchas ocasiones, y no sólo en la sociedad en general sino también en el ámbito educativo en particular, cuando hablamos de sostenibilidad tendemos a asociar dicho concepto al reciclaje. Parece como si no hubiese más posibilidades de intervenir en nuestro día a día y en nuestro planeta, que la acción de reciclar. Y la sostenibilidad comprende muchas otras acciones y tareas que nos pueden llevar a preservar nuestro planeta. En escuelas, institutos y universidades, donde se tiene la posibilidad de trabajar diversos aspectos de la educación para la sostenibilidad, parece que lo más recurrente sigue siendo trabajar con los estudiantes el tema del reciclaje. Es por ello que el objetivo de esta investigación persigue conocer a través del análisis de las buenas prácticas que se vienen realizando en los últimos cinco años en centros educativos de enseñanzas preuniversitarias y publicitados a través de las redes sociales (Twitter, Facebook e Instagram); si estos son sobre reciclaje o si por el contrario también se dan buenas prácticas sostenibles que incorporan otro tipo de acciones. Para llevar a cabo esta investigación se buscaron y analizaron buenas prácticas realizadas por centros educativos de estas etapas (infantil, primaria, secundaria, formación profesional y bachillerato) y publicitadas en las redes sociales antes mencionadas. Un primer análisis de los resultados nos permite afirmar que si bien una gran mayoría de estas acciones están enfocadas en el reciclaje y en la concienciación y necesidad de reciclar si nuestro planeta queremos preservar; también se observan que hay centros que apuestan por otro tipo de acciones, algunas de ellas más integrales, que abarcan todo tipo de acciones y de concienciación en otros aspectos tan necesarios como el reciclaje. Esto nos permite concluir que, si bien en los centros educativos de etapas preuniversitarias se están haciendo las cosas bien y realizando acciones cada vez más integrales y completas, se sigue constatando que siguen siendo menos de las que debieran. Sin embargo, el que se divulguen y publiciten a través de las redes sociales, anima a que otros centros y docentes tomen iniciativas similares para seguir trabajando hacia una sostenibilidad necesaria.

*Palabras clave:* Reciclaje, buenas prácticas, sostenibilidad, centros educativos, enseñanzas preuniversitarias.

# Saberes ancestrales de las plantas ritualísticas en la Educación Superior

*Rita Elena Almeida Shapán, Verónica Mireya Ron Barahona*

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)

rita.almeida.galapagos@gmail.com; vmronb@uce.edu.ec

Las sapiencias originarias son expresiones de las culturas y tradiciones de los pueblos. Estos saberes son frágiles generacionalmente, nos corresponde cuidar este legado ancestral antes que la modernidad las devore. La Etnobotánica debe ser vista como el enlace entre la academia y las plantas útiles de las distintas nacionalidades, etnias y pueblos del Ecuador; de esta forma, se contribuiría a garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje. Esta investigación tiene como objetivos, rescatar los conocimientos ancestrales de las plantas ritualísticas de las comunidades indígenas y campesinas del sur occidente del volcán Cotopaxi, y su importancia en la Educación Superior, destacando la praxis como eje de la formación del futuro docente de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología, así como visibilizar a curanderos y hierbateras que participaron en este estudio como un homenaje a su legado ancestral. Esta investigación socio educativa tiene un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) etnográfico y de campo, y fue abordada desde el paradigma socio crítico. Por la profundidad y alcance de los objetivos es explicativa – interpretativa, también está fundamentada en documentación bibliográfica. La investigación presenta dos escenarios, el primero es el estudio metodológico de campo donde participaron 10 informantes calificados reconocidos como los custodios del conocimiento ancestral en estas comunidades. El segundo escenario es el estudio pedagógico y didáctico que se utiliza en la enseñanza de la Etnobotánica orientado al estudiantado y profesorado de la Carrera en mención, para conocer sus percepciones sobre la Etnobotánica y particularmente sobre las plantas ritualísticas. De esta manera, se obtuvo información de 60 plantas usadas en rituales de sanación, limpiezas, enamoramientos, baños de sal, baños de dulce, baños amargos, renovación de energías, cura del espanto, mal de ojo, mal viento y baños para la buena suerte. Las plantas empleadas en rituales sugieren una conexión profunda entre la naturaleza y las prácticas de sanación. Se concluye que la praxis es una metodología efectiva de aprendizaje. Al interactuar directamente con las comunidades, se fomenta el respeto y la valoración hacia quienes poseen estas sabidurías.

*Palabras clave:* Currículo, medicina tradicional, rituales, saberes ancestrales.

# Educación para el Desarrollo Sostenible en la formación inicial docente: una iniciativa a partir de metodologías colaborativas

*María del Carmen Pegalajar Palomino, Estefanía Martínez Valdivia,*

*Diana Amber Montes*

Universidad de Jaén (España)

mcpegala@ujaen.es; evaldivi@ujaen.es; damber@ujaen.es

Desde el enfoque competencial heredado del Espacio Europeo de Educación Superior, las metodologías activas sitúan al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo crear entornos colaborativos y proporcionando habilidades para la solución de problemas de la vida real. Deben conectar con los aspectos socio emocionales y cognitivos del alumnado para conseguir una implicación real con su entorno socio comunitario desde una ética sostenible, basada en el compromiso y la responsabilidad social. Este trabajo se enmarca en un Proyecto de Innovación Docente, para la mejora de las prácticas docentes, financiado por la Universidad de Jaén titulado «Metodologías colaborativas para la transformación social y el Desarrollo Sostenible en Educación Superior: avanzando hacia la Agenda 2030» (Plan PIMED 2019-23). Persigue el objetivo de promover la puesta en práctica de metodologías docentes colaborativas como herramientas de transformación social para la Educación para el Desarrollo Sostenible en los Grados en Educación. El desarrollo del proyecto consta de varias fases diferenciadas: en primer lugar, una evaluación inicial del grado de conocimiento y satisfacción del alumnado universitario de Educación hacia el uso de metodologías colaborativas que promuevan la Educación para el Desarrollo Sostenible; a continuación, se plantea el diseño, organización, implementación y puesta en práctica de experiencias didácticas basadas en metodologías colaborativas para la sostenibilización curricular en los Grados en Educación de la Universidad de Jaén; finalmente, está prevista la evaluación final y análisis del nivel de desarrollo de las competencias para la sostenibilidad en el estudiante. El principal resultado esperado de este proyecto se centra en la mejora de las prácticas docentes, vinculadas a la sostenibilización curricular en Educación Superior a partir de metodologías docentes colaborativas. Éstas son entendidas como herramientas de transformación social que promueven la Educación para el Desarrollo Sostenible en el proceso de formación inicial del docente quién, desde los diferentes ámbitos de su actividad profesional, debe contribuir a la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno. La Educación Superior está obligada al desarrollo de sus modelos de docencia y aprendizaje activos, a impulsar una sostenibilización curricular para garantizar el compromiso y la responsabilidad social de sus alumnos. En definitiva, se trata de formar a ciudadanos con conciencia ética y compromiso cívico, desarrollando nuevas competencias, actitudes y conductas que promuevan la sostenibilidad para nuestra sociedad.

*Palabras clave:* Innovación docente, sostenibilidad, metodologías colaborativas, Educación Superior.

# Diseño de una secuencia didáctica para la enseñanza de la biodiversidad en un programa de Contaduría Pública

*Juan Carlos Ruiz-Urquijo*

Universidad Distrital & Programa de Contaduría Pública - Universidad Externado de Colombia (Colombia)  
juan.ruiz26@uexternado.edu.co

La biodiversidad se considera uno de los elementos más relevantes para salvaguardar el bienestar de las generaciones futuras. Pese a ello, hay una amenaza a la biodiversidad a través de actividades humanas, especialmente las desarrolladas por los actores empresariales quienes no las consideran dentro de sus reportes a la sociedad. Este documento busca analizar los resultados de implementar una secuencia didáctica para la enseñanza de la biodiversidad en un programa de Contaduría Pública en el curso de Contabilidad Ambiental, utilizando como referente teórico a las pedagogías transformativas sustentadas, que buscan integrar prácticas transformadoras a través de la acción en la Educación Superior. Mayoritariamente, los estudiantes de Contaduría Pública solo han estado expuestos al pensamiento económico neoclásico, paradigma que se centra en el crecimiento económico ilimitado a través de la operación de mercados libres y el aumento del consumo de productos y servicios. Los defensores de este punto de vista creen que los límites del crecimiento son muy distantes o inexistentes, aspecto que determina desarrollar nuevas formas de incluir deconstrucciones en las estructuras de pensamiento y acción de los estudiantes. De esta manera, se plantean posibilidades de cambio a través de nuevas maneras de transformar el pensamiento de los estudiantes al involucrarse con la sostenibilidad/sustentabilidad desde diferentes perspectivas, en lugar de presentarles una versión de sostenibilidad desde el establishment económico. Como resultado, se han logrado avances significativos para desarrollar el pensamiento y la discusión crítica y reflexivas en la comprensión del impacto de las organizaciones empresariales sobre la biodiversidad, junto con la sensibilización de los estudiantes en términos de sus posibles roles o cargos en las empresas para frenar la pérdida de hábitats y especies, así como la degradación ambiental. Se utiliza un enfoque de estudio de caso para reflexionar sobre la forma de aproximarse y comprender la biodiversidad a través del uso de una secuencia didáctica en la que se incluye un proceso de contraste mediante el análisis de reportes de sostenibilidad de las empresas y las demandas de partes interesadas presentadas en noticias, redes sociales y audiencias públicas, para posteriormente redefinir las preconcepciones que tenían los estudiantes alrededor de los conceptos de biodiversidad y sostenibilidad. Con ello, se intenta construir una educación ambiental en entornos empresariales en el que el uso sostenible de la biodiversidad surja como hilo conductor del proceso curricular.

*Palabras clave:* Educación para la biodiversidad, educación contable, Educación Superior, secuencia didáctica.

# **La robótica social como recurso para la formación inicial docente. Otra forma de aprender en torno a la Sostenibilidad**

*Rosabel Martinez-Roig*  
Universidad de Alicante (España)  
rosabel.martinez@ua.es

En la sociedad actual, caracterizada por avances tecnológicos rápidos en todos los ámbitos de la vida, la educación se enfrenta al desafío de preparar a las personas para interactuar en este entorno en constante cambio. En este contexto, dicha interacción debe estar vinculada a la sostenibilidad con el fin de preservar nuestro entorno. La inteligencia artificial (IA) y la robótica, en particular, han emergido como fronteras críticas en la intersección de la tecnología y la sociedad, redefiniendo las posibilidades en diversos campos y, fundamentalmente, en la educación. Dentro de este contexto, la robótica social, que se refiere al desarrollo de robots capaces de interactuar con humanos de manera natural y significativa, presenta un potencial sin precedentes para influir en el ámbito educativo, especialmente en la formación inicial docente. Así pues, la integración de la tecnología en la educación ha abierto nuevas vías para métodos de enseñanza innovadores con uso de la robótica social, que prometen transformar la formación inicial docente. Este estudio tiene como objetivo explorar la aplicación de la robótica social en la formación de futuros docentes en torno a la sostenibilidad, con un enfoque particular en la cocreación de actividades educativas que incorporen robots sociales en el aula. Así pues, se pretende abordar los retos que se pueden presentar en el aprendizaje por parte de los futuros docentes respecto a su formación sobre la sostenibilidad. A través de un estudio teórico exploratorio, se ha analizado la literatura científica publicada en las principales bases de datos. Los resultados apuntan a que, en este enfoque emergente, el alumnado puede participar activamente en el diseño y desarrollo de actividades, permitiéndoles experimentar directamente el potencial pedagógico de la robótica social. Por otro lado, el uso de dicha robótica en la educación se considera como una nueva tecnología avanzada, donde se pueden identificar beneficios de este enfoque para el desarrollo de competencias digitales. Asimismo, se apunta su efectividad para promover metodologías de aprendizaje activo y colaborativo, en este caso en torno a la sostenibilidad. Por último, destaca su contribución significativa al desarrollo de habilidades pedagógicas relevantes, incluyendo el diseño curricular y la integración tecnológica en el aula. Este estudio concluye que la robótica social representa un recurso valioso para la formación inicial docente en torno a la sostenibilidad, ofreciendo oportunidades únicas para el aprendizaje interactivo, la colaboración y el desarrollo profesional con el fin de aplicar dicho aprendizaje en el aula.

*Palabras clave:* Robótica social, inteligencia artificial, educación.



# Los futuros Ingenieros en Telecomunicaciones: agentes del cambio sostenible

*Guillermo Rey Gozalo, Yolanda Campos Roca*

Universidad de Extremadura  
guille@unex.es; ycampos@unex.es

Los futuros proyectos de ingeniería deben abordar de forma eficiente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Organización de Naciones Unidas (ONU). Estos objetivos proponen metas específicas que deben alcanzarse para 2030. El grupo de investigación docente Eco-Teleco de la Universidad de Extremadura (UEX), a través del desarrollo de diferentes proyectos de investigación, detectó que los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación, a pesar de que daban un alto grado de importancia al desarrollo de soluciones sostenibles a problemas de ingeniería y a la introducción de aspectos de sostenibilidad en las asignaturas de grado, indicaban que su nivel de formación para afrontar este tipo de problemas de ingeniería había sido bajo. Considerando estos resultados previos, el grupo de profesores de Eco-Teleco, a través del proyecto de investigación docente «Los futuros Ingenieros en Telecomunicaciones: agentes del cambio sostenible» financiado por Servicio de Orientación y Formación Docente de la UEX, planteó abordar, al menos, cuatro ODS a través de los proyectos de ingeniería que se desarrollarían en las asignaturas de los últimos cursos del Grado en Telecomunicaciones. Para motivar la participación voluntaria de los estudiantes, se planificó un concurso donde recibirían un premio económico a los trabajos de ingeniería más innovadores y que abordaran de forma eficiente algún ODS. El trabajo se presentaría en formato póster. Este proyecto se está desarrollando en el presente curso académico 2023-2024 y, para el presente estudio, se muestran los resultados obtenidos para las asignaturas de Audio Digital y Ruido y Vibraciones. Una encuesta anónima se ha utilizado como herramienta para analizar la satisfacción de los estudiantes. El número de estudiantes que han participado en ambas asignaturas ha sido de 24. El 78% de los estudiantes están de acuerdo que el trabajo realizado le ha ayudado a adquirir conocimientos y habilidades para el desarrollo de los ODS en su futuro profesional. Un 58% considera que el trabajo merece la pena, aunque resulta más difícil llevar a cabo que otros trabajos anteriores y un 46% valoran de 4 a 5 en una escala de 5 ítems la actividad consistente en la elaboración de un póster de la asignatura. Los estudiantes muestran su compromiso con la sociedad y la comunidad y reconocen la importancia de la inclusión de los ODS en los proyectos de ingeniería, pero, a pesar de no presentar una suficiente formación para abordarlos, consideran que este tipo de trabajos son más difíciles, aunque merezcan la pena. Se proponen mejoras en la interacción entre las asignaturas y la disminución del número de trabajos. En cuanto al formato de presentación (póster u otros formatos), puede que influya significativamente en la futura opinión de los estudiantes acerca de la dificultad de los mismos.

*Palabras clave:* Objetivos de Desarrollo Sostenible, Ingeniería en Telecomunicación, aprendizaje basado en proyectos.

# Análisis de reportes de sostenibilidad de Universidades en Colombia. Perspectivas críticas y reflexivas

*Juan Carlos Ruiz Urquijo, Daniel Torres Figueroa*

Universidad Distrital & Programa de Contaduría Pública - Universidad Externado de Colombia (Colombia)  
juan.ruiz26@uexternado.edu.co; daniel.torres@umilitar.edu.co

A partir de la introducción de asuntos de sostenibilidad en la Educación Superior, existen diferentes vertientes de cómo afrontar procesos que se han considerado originalmente disruptivos, pero que hoy son de gestión obligatoria. Desde hace más de dos décadas, la tendencia de enverdecer los currículos, desde apuestas desarrolladas por la UNESCO y por vertientes divergentes como la educación ambiental y la Educación para el Desarrollo Sostenible, ha cobrado relevancia. Así, la introducción de algunos elementos micro, macro y meso curriculares ratifican incluir aspectos de sostenibilidad, entendidos inicialmente como ambientales y, posteriormente, sociales y económicos. La introducción de elementos de enseñanza aprendizaje en las estructuras ambientales no solamente muestra este proceso, sino que también se da a través de otras estrategias que conllevan compromisos frente a lo que se consideraría como universidades verdes y sostenibles, tales como una infraestructura «sostenible», la alineación con el plan educativo institucional (desde aspectos epistemológicos), la oferta de procesos de formación de sostenibilidad y el desarrollo de procesos de investigación y extensión hacia diferentes niveles frente a la comprensión de la sostenibilidad por las Instituciones de Educación Superior (IES). El propósito de la comunicación es analizar los reportes de sostenibilidad bajo estándar GRI de universidades colombianas, en los últimos cinco años, determinando la relevancia de las diferentes dimensiones, así como los aspectos de materialidad declarados por cada una de ellas y su vinculación con sus stakeholders, revisando su priorización y la relación con los Objetivos de Desarrollo sustentable. Como resultado, se observa que un pequeño porcentaje de las universidades tiene reportes de sostenibilidad, de manera formal, aunque la mayoría declaran estar comprometidas con aspectos de una educación de calidad y, además, con incluir estructuras sostenibles en los espacios de enseñanza- aprendizaje, como un proceso un tránsito hacia una Educación para el Desarrollo Sostenible. Se revisaron perfiles de cada una de las universidades reportadas, aspectos de infraestructura y de compromiso con procesos de investigación-extensión, encontrándose gran divergencia en calidad y cumplimiento de los indicadores. Una forma particular de análisis y medición de este compromiso se produce en la generación de reportes de sostenibilidad, los cuales son estructuras discursivas que develan las prácticas materiales de las organizaciones y medidas a través de indicadores en los siete asuntos de sostenibilidad que permiten observar el avance y el impacto en las IES.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, Educación Superior, reporting corporativo, currículo verde.

The background features a light blue gradient with several thick, wavy, darker blue bands that curve across the page. The overall aesthetic is clean and modern.

## **SIMPOSIOS**

# **SIMPOSIO: Música e innovación educativa para el desarrollo sostenible en enseñanzas superiores**

*Sara Domínguez Lloria (Coord.)*

Universidad de Vigo (España)

saradominguez.lloria@uvigo.es

Este simposio propone explorar la convergencia entre la música y la innovación educativa como catalizadores para el desarrollo sostenible en instituciones de enseñanza superior. En un mundo en constante cambio, la integración de la música en los programas académicos superiores ofrece una perspectiva única para fomentar habilidades cruciales en los estudiantes, al tiempo que se abordan los desafíos globales de manera creativa. Este simposio busca destacar cómo la música, más allá de su valor artístico intrínseco, puede ser una herramienta poderosa para el desarrollo sostenible y la formación integral de los estudiantes en entornos académicos. Los principales objetivos que abordaremos en este simposio serán: 1. Analizar estrategias para integrar la música de manera efectiva en programas académicos, resaltando su capacidad para potenciar la creatividad, la expresión personal y la comprensión intercultural. 2. Presentar proyectos educativos que incorporen tecnologías emergentes, enfoques interdisciplinarios y métodos pedagógicos innovadores, destacando cómo transforman la experiencia educativa de los estudiantes. 3. Explorar cómo la música puede contribuir al desarrollo sostenible, abordando cuestiones sociales y medioambientales, y presentar proyectos que vinculen la música con la conciencia ambiental, la justicia social y la responsabilidad cívica. 4. Examinar la importancia de las colaboraciones entre instituciones educativas, industrias musicales y comunidades locales para enriquecer la educación musical, promover la investigación interdisciplinaria y establecer conexiones entre la academia y el mundo profesional. Abordaremos las diferentes experiencias expuestas centrándonos en la integración de la Música en la Educación Superior donde exploramos estrategias prácticas para incorporar la música de manera efectiva en programas académicos, destacando casos de éxito y resaltando cómo esta integración puede promover la diversidad y la inclusión. También se presentarán proyectos educativos pioneros que utilizan tecnologías emergentes y enfoques interdisciplinarios para transformar la enseñanza de la música, proporcionando ejemplos concretos y lecciones aprendidas. Abordaremos cómo la música puede integrar cuestiones sociales y medioambientales, presentando proyectos concretos que demuestren el impacto positivo de la música en la conciencia ambiental y la justicia social. Finalmente destacaremos ejemplos de colaboraciones exitosas que hayan ampliado las oportunidades de aprendizaje, promoviendo la investigación interdisciplinaria y estableciendo vínculos valiosos entre la academia y el mundo profesional. Se discutirán experiencias prácticas y se presentarán estudios de caso que demuestren cómo estas iniciativas han transformado la forma en que los estudiantes se relacionan con la música, promoviendo habilidades relevantes para el siglo XXI. Como conclusiones, destacamos la importancia de considerar la música como un catalizador para el desarrollo sostenible en la educación superior. Se ofrecerán recomendaciones prácticas para fomentar la continua integración de la música en los programas académicos, así como la innovación educativa destacando su capacidad para potenciar la creatividad, la expresión personal y la comprensión intercultural alentando a la comunidad científica y educativas a seguir explorando nuevas formas de aprovechar el poder transformador de la música para construir un futuro más sostenible y culturalmente enriquecedor.

*Palabras clave:* Metodologías activas, educación musical, música, innovación, competencia cultural y artística.

# Innovación Orquestal Universitaria y Objetivos de Desarrollo Sostenible

*Mario Diz-Otero*

Universidad de Santiago de Compostela (España)

mario.diz@usc.es

Las orquestas universitarias se han consolidado como espacios de expresión artística y cultural dentro de las instituciones educativas, proporcionando a los estudiantes la oportunidad de desarrollar sus habilidades musicales y contribuir al enriquecimiento cultural de la comunidad académica. En este contexto, la innovación en proyectos orquestales universitarios no solo impulsa la calidad artística, sino que también puede alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promoviendo un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. El objetivo principal de este trabajo es describir un proyecto de innovación educativa en el contexto de la orquesta universitaria de la Universidad de Santiago de Compostela, buscando promover la conciencia sobre los ODS entre los miembros de la comunidad universitaria. Además, se busca fomentar el trabajo colaborativo entre estudiantes, profesores y la sociedad en general, con el fin de crear un proyecto que no sólo destaque por su calidad musical, sino también por su contribución a un mundo más sostenible. El diseño del proyecto se centra en la organización de conciertos temáticos que aborden problemáticas específicas relacionadas con los ODS. En este caso se ha llevado a cabo un concierto dedicado al ODS 13 (Acción por el Clima) donde se incluyen obras musicales que transmiten mensajes de conciencia ambiental. Realizando colaboraciones con expertos en sostenibilidad para ofrecer charlas educativas creando así una experiencia más completa para el público. Otro aspecto innovador es la adopción de prácticas más sostenibles en los procesos de producción de la orquesta, reduciendo su huella ambiental. Este enfoque no contribuye a la sensibilización sobre la sostenibilidad, sino que también serviría como ejemplo práctico de cómo las instituciones culturales pueden implementar cambios concretos en su funcionamiento cotidiano. La integración de proyectos de innovación en orquestas universitarias, alineados con los ODS, ofrece un enfoque holístico para el desarrollo cultural, social y ambiental. Este tipo de iniciativas no solo enriquecen la experiencia educativa de los estudiantes de música, sino que también impactan positivamente en la comunidad en general. Al abordar los ODS a través de la música, las orquestas universitarias pueden convertirse en agentes de cambio, inspirando a sus miembros y audiencia a reflexionar sobre cuestiones cruciales para el futuro del planeta. La colaboración interdisciplinaria entre estudiantes de música, profesionales de la sostenibilidad y la comunidad en general crea un ambiente propicio para la creatividad y la acción positiva.

*Palabras clave:* Innovación, orquestas universitarias, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Educación Superior.

# Educación vocal e innovación educativa para la formación de maestros

*Sara Domínguez-Lloria*

Universidad de Vigo (España)

saradominguez.lloria@uvigo.es

En un mundo cada vez más complejo, la formación de maestros en educación musical adquiere una importancia crucial. En este contexto, surge un proyecto innovador que busca no solo cultivar habilidades musicales, sino también promover valores de responsabilidad social y solidaridad. El proyecto propone la creación de un coro conformado por alumnado de educación primaria de diferentes centros educativos en donde los futuros maestros de música tendrán la oportunidad de poder aplicar sus conocimientos a la vez que desarrollan un proyecto de aprendizaje y servicio. Este proyecto aspira a conectar con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, construyendo puentes entre la educación musical y el compromiso social. El principal objetivo del proyecto es proporcionar a los futuros maestros de educación musical una experiencia enriquecedora que trascienda las aulas fortaleciendo sus habilidades musicales mientras se cultivan valores de responsabilidad social y servicio comunitario. El proyecto se estructurará en varias fases para maximizar su impacto y alcance. En primer lugar, se realizará una convocatoria abierta para alumnado de educación primaria interesados en participar en el proyecto. Los docentes participantes aprenderán a integrar esta experiencia práctica en su práctica docente futura. La fase de ensayos se centrará no solo en la excelencia musical, sino también en la formación de valores como la colaboración, la empatía y el compromiso social. Los estudiantes universitarios actuarán como mentores para los participantes más jóvenes, estableciendo vínculos que trasciendan las barreras generacionales y potenciando el sentido de comunidad. La culminación del proyecto será un concierto que no solo destacará el talento musical de los participantes, sino también la unión entre la educación superior y primaria. El evento no solo será una exhibición de habilidades musicales, sino también un testimonio de la capacidad de la música para construir puentes y fomentar la inclusión. La conexión con los Objetivos de Desarrollo Sostenible resalta su relevancia en el panorama educativo global, proporcionando una plataforma para abordar desafíos sociales y culturales de manera creativa y colaborativa. La música se convierte en un vehículo poderoso para construir puentes entre generaciones, niveles educativos y comunidades, contribuyendo así a la construcción de un futuro más sostenible.

*Palabras clave:* Educación vocal, innovación educativa, aprendizaje y servicio, educación musical, Educación Primaria.

# La educación musical y el fortalecimiento de la identidad docente en el alumnado universitario

*María José Hernández-Micó*

Universidad de Alicante (España)

mj.hernandezmico@ua.es

En un entorno global en continua evolución, la educación musical desempeña un papel determinante en la innovación pedagógica promoviendo un ambiente de enseñanza activo y plenamente inclusivo, así como en la construcción de la identidad docente en el alumnado universitario. Esta ponencia contempla la formación musical desde la perspectiva de la sostenibilidad en la enseñanza superior y su contribución al desarrollo de la identidad profesional desde la formación inicial. Los objetivos fundamentales que se exponen en esta ponencia son: -Exponer propuestas focalizadas en educación musical que contribuyan al desarrollo de metodologías activas, con un enfoque en la sostenibilidad y la plena inclusión del alumnado, atendiendo al entorno y al contexto del aula. -Diseñar estrategias didácticas que impliquen la adquisición de competencias profesionales, un análisis y reflexión de la práctica docente, para fortalecer la identidad profesional del alumnado en formación. -Fomentar la práctica del alumnado universitario en el aula, creando espacios de interacción y oportunidades de enseñanza-aprendizaje orientadas a la configuración de su identidad docente. El planteamiento de la educación musical en la enseñanza superior conlleva la exposición de propuestas innovadoras que acerquen el alumnado universitario a la realidad profesional de la educación primaria resaltando el desarrollo sostenible en las experiencias de aula y la promoción de la diversidad y la inclusión. El diseño de estrategias que aborden el cultivo de las competencias profesionales junto a la propia reflexión de la práctica propicia una construcción sólida de la identidad docente del alumnado universitario. La creación de espacios para sensibilizar y transformar la experiencia educativa musical en la formación inicial del alumnado se configura como un impulso en el fortalecimiento de la identidad docente.

*Palabras clave:* Educación musical, formación inicial, educación superior, identidad docente, desarrollo sostenible.

# **Sostenibilidad y educación: un proyecto de innovación a través de la música contemporánea en los conservatorios superiores de música**

*María Domínguez-Pérez*  
Universidad de Jaén (España)  
mariadominguezpiano@gmail.com

En el marco de este simposio, se presenta una iniciativa académica que tiene como objetivo incorporar la música contemporánea en el currículo de los conservatorios superiores de música a través de la asignatura de Tecnologías de la Música. A través de este enfoque, se busca dotar a los estudiantes de habilidades y conocimiento a nivel histórico, estético y técnico en la creación musical actual, enriqueciendo su comprensión de la intersección entre la música, la tecnología y la innovación. Esta iniciativa subraya la importancia de un currículo dinámico y progresivo en los conservatorios, no solo para preservar el valor artístico de la música, sino también para explorar su potencial como catalizador del desarrollo sostenible y la innovación educativa en el ámbito de la enseñanza superior. Al integrar estos elementos en el estudio de la música contemporánea, se fomenta no sólo una comprensión técnica y teórica, sino también un pensamiento crítico y creativo que es esencial en la educación musical.

*Palabras clave:* Música contemporánea, tecnología musical, educación musical, sostenibilidad, innovación



# **SIMPOSIO: Metodologías activas para la promoción de la educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial en el ámbito de la educación no universitaria**

*M. Pilar Martínez-Agut (Coord.)*  
Universidad de Valencia (España)  
m.pilar.martinez@uv.es

En este simposio se recogen cinco ponencias invitadas vinculadas a las metodologías activas para la promoción de la Educación para el Desarrollo Sostenible y la ciudadanía mundial en el ámbito de la educación no universitaria. En la LOMLOE (2020) se remarca la importancia de la formación del profesorado en estas temáticas. Establecer aspectos metodológicos en la formación de estos ámbitos es fundamental en la capacitación inicial y permanente del profesorado, para el desarrollo en los estudiantes de diferentes etapas educativas de las competencias clave europeas (2018) y de las competencias para la sostenibilidad, tanto propuestas por la UNESCO como por la Unión Europea (GreenComp). Las dos primeras ponencias recogen la estrategia metodológica de las Situaciones de Aprendizaje (SA), situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas para su adquisición y desarrollo. En la primera aportación se presenta la importancia de trabajar a través de SA en la Educación Infantil (EI), etapa educativa fundamental que sienta las bases para el trabajo en las posteriores, y se plantean como objetivos: establecer las bases educativas de las SA, plantear los aspectos específicos de las mismas en la EI, y seleccionar sus temáticas adecuadas. En la segunda ponencia se realiza una propuesta de las SA en la Educación Primaria (EP), etapa en la que el desarrollo de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado es básico para su contribución a las mismas al término de la enseñanza básica (LOMLOE), que se concretan en las competencias específicas de área de la etapa; con las SA se desarrolla una metodología didáctica que reconoce al alumnado como agente de su propio aprendizaje; se plantean como objetivos: destacar la importancia de las SA como propuesta metodológica para el trabajo de la educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial en EP, ofrecer pautas para la elaboración y puesta en práctica de SA con la educación para la sostenibilidad como temática principal. En la tercera propuesta se configura el papel del Departamento de Orientación de los centros educativos, reconociendo el valor de la orientación educativa como elemento fundamental en el proceso hacia la inclusión, que apoya la evaluación y la intervención educativa, y contribuye a la dinamización pedagógica, a la calidad y a la innovación. Tiene como objetivos: establecer en cada línea estratégica un conjunto de actuaciones que los centros deberán seleccionar y priorizar de acuerdo con sus características y necesidades en función de los ODS; realizar una propuesta de metodologías activas para el desarrollo de iniciativas y competencias para la educación para la sostenibilidad. Las dos últimas propuestas están enfocadas a la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria. En la cuarta ponencia se presenta el trabajo realizado en la formación de futuros docentes de enseñanza secundaria del ámbito de la Física y la Química, en la que se plantean los objetivos de formar al futuro docente de Física y Química en educación para la sostenibilidad y ciudadanía mundial, para que sea capaz de diseñar en grupo un proyecto de cooperación al desarrollo basado en las metodologías del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje servicio. En la última ponencia, que se desarrolla en la formación inicial del profesorado de la especialidad de Biología, se realiza la propuesta de la metodología basada en la asamblea, como recurso básico para el aprendizaje de competencias y saberes básicos. Por tanto, en este simposio, se recogen cinco propuestas del ámbito de la enseñanza no universitaria para la promoción de metodologías activas en el ámbito de Educación para el Desarrollo Sostenible y la ciudadanía mundial.

*Palabras clave:* Educación para el Desarrollo Sostenible y la ciudadanía mundial, Metodologías activas, formación inicial.

# **Diseño de proyectos de cooperación al desarrollo y Educación para el Desarrollo Sostenible a través de una propuesta de aprendizaje-servicio en la formación inicial de profesorado de Física y Química**

*Anna M. Monzó Martínez*  
Universitat de València (España)  
anna.m.monzo@uv.es

El diseño de proyectos implica la puesta en práctica en los estudiantes de una serie de competencias. En la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria este aspecto resulta significativo e innovador en el ámbito de la especialidad de Física y Química del Máster de Formación del Profesorado. Por tanto, en esta propuesta se plantean los objetivos de formar al futuro docente de Física y Química en Educación para el Desarrollo Sostenible y ciudadanía mundial, para que sea capaz de diseñar en grupo un proyecto de cooperación al desarrollo basado en las metodologías del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje servicio. El estudiante se ha de formar previamente en los siguientes aspectos que se tratan en el aula: identificar y conocer el currículo de la especialidad en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato; los cuatro pilares del aprendizaje, concepto de competencia y competencias clave europeas; Aprendizaje Servicio (ApS); LOMLOE y Educación para el Desarrollo Sostenible; Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), competencias para la sostenibilidad, objetivos específicos de aprendizaje para todos los ODS (descritos en los dominios cognitivo, socioemocional y conductual). Se les proporciona un documento que han de completar; en primer lugar, la asignatura elegida y los elementos curriculares; en segundo lugar, la contextualización; en tercer lugar, el proyecto de cooperación, con los objetivos, la descripción, la temporalización, los recursos y la evaluación; para finalizar identifican los ODS que desarrollan con el proyecto, las competencias clave para la sostenibilidad, los Objetivos específicos de aprendizaje para todos los ODS, descritos en los dominios cognitivo, socioemocional y conductual (dominios de la sostenibilidad) y vinculan el proyecto con las competencias clave para el aprendizaje permanente. El cuarto apartado del trabajo consiste en el planteamiento del ApS y, en el quinto apartado del trabajo, realizan una valoración de la actividad. Para finalizar, se ha llevado a cabo una exposición en el aula de cada trabajo con un debate de cada uno de ellos. Los resultados indican que el alumnado se ha implicado en la realización de la actividad, el trabajo ha sido cooperativo, han comprendido y aplicado los conceptos trabajados que han recogido en una propuesta educativa completa y adecuada. Hay una satisfacción tanto en el proceso como en el resultado por parte del docente que imparte la materia en el Máster, así como por parte de los estudiantes.

*Palabras clave:* Cooperación al desarrollo, Educación para el Desarrollo Sostenible, aprendizaje-servicio.

# Situaciones de aprendizaje en la etapa de la Educación infantil y su vinculación con la educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial

*M. Pilar Martínez-Agut*  
Universitat de València (España)  
m.pilar.martinez@uv.es

En la Educación Infantil (EI), a partir de la LOE y la LOMLOE, se establecen las Situaciones de Aprendizaje (SA) como estrategia metodológica que aglutina sus tres áreas de aprendizaje: crecimiento en armonía, descubrimiento y exploración del entorno, y comunicación y representación de la realidad; corresponden a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil, mediante actividades globalizadas con interés y significado. En este trabajo se plantean como objetivos: establecer las bases educativas de las SA, plantear los aspectos específicos de las mismas en la EI, y seleccionar sus temáticas adecuadas. Instituciones internacionales (ONU, UNESCO), europeas y nacionales señalan la importancia de la Educación para el Desarrollo Sostenible en la primera infancia, junto con las competencias clave europeas y las competencias para la sostenibilidad. En el Decreto 100/2022 se configuran las SA como contextos que implican el despliegue, por parte del niño/a, de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuyen a su adquisición y desarrollo. Para elaborar una SA, los docentes seleccionan del currículo competencias específicas, criterios de evaluación vinculados, saberes básicos, aspectos de organización (secuenciación de actividades, organización de los espacios, distribución de tiempo, recursos y materiales, y medidas de respuesta educativa para la inclusión) e instrumentos de recogida de información para la valoración del progreso del alumnado. Las temáticas de las SA en EI estarán relacionadas con el desarrollo afectivo, gestión emocional, movimiento y hábitos de control corporal, manifestaciones de la comunicación y lenguaje, pautas elementales de convivencia y relación social; descubrimiento del entorno, seres vivos que conviven y características físicas y sociales del medio en que viven; educación en valores (tolerancia, responsabilidad, sentido de comunidad, entendimiento mutuo, igualdad de derechos y responsabilidades entre todas las personas, desde igualdad de trato y no discriminación); educación para el consumo responsable y sostenible, promoción y educación para la salud; elaboración de una imagen de sí mismo/a positiva, equilibrada e igualitaria, adquiriendo autonomía personal. Por tanto, los niños/as se convierten progresivamente en personas partícipes y activas en la sociedad, mediante un proceso de aprendizaje individual y social, de construcción de nuevos significados a través de las relaciones con la realidad que les rodea, y así enriquecen los propios conocimientos, actitudes y destrezas, previamente adquiridos, y les permiten aplicarlos a las nuevas situaciones cada vez más complejas, siendo protagonistas de sus procesos de crecimiento y desarrollo.

*Palabras clave:* Educación Infantil, Educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial, metodologías didácticas.

## Métodos activos de enseñanza-aprendizaje para la EDS

*M. Amparo López Pastor*

Universitat de València (España)

mamlopas@alumni.uv.es

Plantear la enseñanza y aprendizaje de la música, entendiendo que música, arte y cultura en general deben servir como herramientas para mejorar el mundo que nos rodea. Como consecuencia del cambio climático, hay territorios en nuestro planeta que sufren continuas inundaciones y otros, en cambio, están en un proceso de desertificación. Por una u otra razón, se produce la migración forzosa de sus habitantes y con ella, el riesgo de la pérdida de su cultura autóctona incluyendo su música. Esta experiencia educativa tiene el propósito de relacionar la enseñanza de la música en 1º ESO principalmente con el ODS 13 Acción por el clima, dentro del ámbito de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la Agenda 2030. El objetivo principal ha sido dar a conocer la música de algunas culturas que se están viendo amenazadas por el cambio climático, así como concienciar sobre la necesidad de proteger el patrimonio musical de todas ellas, incluyendo la de la Comunidad Valenciana. Para ello se ha realizado una investigación-acción en la asignatura de Música, con el alumnado de 1º ESO de un instituto de Valencia. Siguiendo una metodología mixta, se ha realizado un cuestionario previo, como punto de partida para trabajar unos materiales que dieran a conocer, entre otras, la música popular de Kiribati, archipiélago del Pacífico que está siendo engullido por el mar a causa del cambio climático. Tras varias sesiones, se pidió al alumnado que escribiera una carta a un/a amigo/a imaginario/a en Kiribati, contando la experiencia vivida en la clase de música, lo que había aprendido y cómo se había sentido. Del análisis de las cartas y la observación participante, se ha extraído como principal conclusión que todas y todos aprendieron algo que no sabían sobre la música de otras culturas. Un 60% del alumnado declaró haberse dado cuenta del problema y/o haberse concienciado de valorar y proteger la música que puede estar en situación vulnerable por causas climáticas. Respecto del objetivo más local de valorar, cuidar y promover la música tradicional valenciana, ha sido el menos conseguido, reflejado sólo en el 20% de las cartas. Se puede concluir, a la vista de los resultados, que la enseñanza de la música relacionada con el cambio climático ha contribuido al conocimiento de otras culturas y a la adquisición de valores de solidaridad y sostenibilidad por parte del alumnado.

*Palabras clave:* Cambio climático, Educación Secundaria, música, ODS, investigación-acción.

# Educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial a través de las situaciones de aprendizaje en la etapa de la Educación Primaria

*Marco Antonio Gayá Reig*  
Universitat de València (España)  
margax@alumni.uv.es

De acuerdo con la LOMLOE, el desarrollo de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que se concretan en las competencias específicas de área de la etapa, se ve favorecido por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje son una herramienta útil para desarrollar en el alumnado de Educación Primaria reflexiones, conocimientos, capacidades y actitudes para hacer frente a los retos medioambientales, sociales y económicos desde un enfoque sostenible e inclusivo. Los objetivos de este trabajo son destacar la importancia de las situaciones de aprendizaje como propuesta metodológica para el trabajo de la Educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial en Educación Primaria, y ofrecer pautas para la elaboración y puesta en práctica de este tipo de situaciones de aprendizaje. La Educación Primaria es una etapa propicia para transmitir valores como la justicia, la tolerancia, la igualdad, el respeto, etc. Estos valores quedan integrados en la Agenda 2030 y los ODS, convirtiéndose en una potente fuente de inspiración para formular temas dentro de las situaciones de aprendizaje, en las que reflexionar para adquirir contenidos curriculares y conocimientos sobre sostenibilidad. La elaboración de estas situaciones de aprendizaje debe seguir una serie de pautas o pasos. En primer lugar, es importante identificar el contexto del aula, las necesidades, inquietudes y experiencias previas del alumnado. Posteriormente, debemos concretar los objetivos, criterios de evaluación, competencias específicas e indicadores de logro. A continuación, es necesario llevar a cabo la secuenciación de las actividades en 3 fases: inicial (organización, motivación, presentación y metacognición); de desarrollo (investigación, síntesis, reflexión, valoración y mejoras); y final (reflexión y evaluación). Una posible organización de las mismas puede ser en función de los 5 ejes prioritarios del Desarrollo Sostenible, las denominadas 5 «Ps» por sus siglas en inglés (personas, planeta, paz, prosperidad y alianzas). Durante el desarrollo de las actividades es importante utilizar métodos pedagógicos favorecedores de la Educación para el Desarrollo Sostenible, como el DUA, aprendizaje significativo, aprendizaje dialógico, experimentación, neuroeducación, aprendizaje cooperativo, ApS, ABP, etc. En resumen, las situaciones de aprendizaje permiten acercar al alumnado los conceptos clave del desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial mediante actividades conectadas con la vida real y que puedan crecer en un mundo más igual y justo.

*Palabras clave:* Educación Primaria, Educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial, metodologías activas

# La asamblea de aula como espacio estratégico de participación para el aprendizaje de los ODS en la formación inicial del profesorado

*Antonio Fabregat Pitarch*  
Universitat de València (España)  
antonio.fabregat@uv.es

En esta aportación se presenta la experiencia llevada a cabo en el Máster Universitario de Educación Secundaria en la especialidad Biología y Geología, en la asignatura «Procesos y contextos educativos». El profesorado promueve la participación activa del alumnado y crea condiciones ambientales estableciendo un proceso de diálogo en el aula. La comunicación, discusión, debate, negociación y mediación son herramientas que posibilitan el aprendizaje de la escucha y argumentación. El profesorado propone prácticas metodológicas que generen espacios de análisis y reflexión. La asamblea de aula ha sido la estrategia para que el alumnado participe activamente en la aportación de ideas, organización de procedimientos, presentación de contenidos y debates sobre lo que prefieren aprender y cómo aprenderlo. Los objetivos planteados son: generar espacios de participación, diálogo y reflexión en el aula; aprender a debatir, consensuar y tomar decisiones colectivas; contribuir al desarrollo profesional docente a través de un modelo reflexivo y de mejora continua; tomar conciencia de los principales problemas sociales y medioambientales, sus consecuencias, la necesidad de aportar herramientas para afrontarlos de una forma crítica, responsable y realista, y crear situaciones de aprendizaje que fomenten el diseño de actividades de innovación educativa basadas en la Educación para la Sostenibilidad. La puesta en práctica de la asamblea en el aula comienza con una sesión expositiva, argumentando la importancia de poner en práctica esta propuesta; se inicia el estudio del currículo de la materia de Biología y Geología (ESO), y entre los bloques de saberes básicos se incide en la importancia del bloque de Sostenibilidad, que se trabaja en todas las materias de la etapa; el profesor propone diseñar actividades prácticas de innovación educativa por equipos, basadas en los ODS. A través de asamblea de aula y ronda de intervenciones, se expresan opiniones sobre el tema, generándose un debate y llegando a consenso y conclusión de aprender a diseñar actividades basadas en los ODS. En conclusión, esta propuesta pedagógica, ha permitido generar espacios de participación y diálogo, siendo conscientes de la complejidad que conlleva, ya que consensuar, negociar entre iguales y llegar a acuerdos, no es tarea fácil. Además, el alumnado está sensibilizado de los principales problemas medioambientales. Para el profesorado supone visibilizar estrategias para mejorar la docencia y que su alumnado identifique buenas prácticas que fomenten la reflexión. Seguiremos en la búsqueda de estrategias para la mejora docente.

*Palabras clave:* Participación, diálogo, sostenibilidad, asamblea, debate.

# **SIMPOSIO: Herramientas docentes sostenibles para la enseñanza de asignaturas experimentales**

*Julia Martín Bueno (Coord.)*

Universidad de Sevilla (España)

jbueno@us.es

El imparable y exponencial avance de la Inteligencia Artificial (IA) presenta significativos retos y desafíos que, desde el ámbito universitario, entre otras instancias de la sociedad, han de ser abordados sin dilación ni ambages. Este simposio explorará la preocupación fundamental sobre la alineación de los intereses de la IA con los de la propia humanidad, evidenciados -mejor o peor-, en los manidos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, en especial, el ODS 4: educación de calidad. El título de esta propuesta, inspirado en la famosa obra de Philip K. Dick, refleja precisamente la inquietud sobre si las máquinas pueden o no compartir -sin ni siquiera, en verdad, comprender- los valores y objetivos de la raza humana. Así, desde la perspectiva universitaria, se argumenta que las instituciones de Educación Superior tienen un papel crucial, tanto en la configuración del desarrollo y la implementación de tecnologías de IA como en el de la promoción y consecución de los mencionados ODS. Se hace imprescindible, como punto de partida, el fomento de una comprensión profunda de los impactos sociales, económicos y de medio ambiente que las IA tienen en nuestro presente y nuestro futuro. Impactos que, no obstante -y ni siquiera en su mayor parte- caen en la categoría de peligros, sino en la de retos y desafíos, pues los cambios que la IA promueve en relación con los ODS, a priori, no tienen por qué ser necesariamente negativos. Si bien es cierto que, siempre que sea a través de un uso responsable y supervisado, las distintas IA pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación (ODS 4), no lo es menos que una excesiva confianza en estos modelos de tipo caja negra también pueden exacerbar, entre otros objetivos, las desigualdades (ODS 10) y especialmente las de género (ODS 5). De ahí que la prioridad de este simposio sea reflexionar desde las implicaciones que derivan del ODS 4, así como de otros objetivos con los que se imbrica, dejando así evidencia del carácter sistémico que los caracteriza. Por ello, partiendo de esta premisa, acotaremos la reflexión a los aspectos más oscuros y delicados en los que la IA, especialmente la generativa -derivada de los enormes modelos de lenguaje (LLM) como ChatGPT- presenta en modo de sesgos y limitaciones. En las distintas ponencias previstas se discutirán los límites que todavía nos separan de una Inteligencia General Artificial (AGI), así como la importancia de abordar los sesgos en los algoritmos o la excesiva dependencia que, especialmente en la educación universitaria, pudiera acontecer. Adicionalmente, de manera transversal se abordarán los dilemas éticos que subyacen en la delgada línea roja que existe entre el fomento del uso responsable de una herramienta que ha venido para quedarse y el abuso de quienes ven en ella un farsante sustituto al que, por pereza o negligencia, no es necesario supervisar. No debemos olvidar que las universidades tienen la responsabilidad social de formar personas y profesionales con responsabilidad social. Ciudadanos, en definitiva, capaces y competentes a la hora de guiar la implementación de las distintas IA de manera que apoye los principios de un desarrollo que valga la pena realmente sostener y sustentar. Una cosa está clara, la IA no estará en sus vidas por un simple motivo: ya está en ellas. La cuestionable velocidad a la que normalmente se suceden los cambios educativos, junto con la vertiginosa deriva de la IA, deben animarnos a, como mínimo, ser tan diligentes como cautos en estos temas.

*Palabras clave:* Experimentación, sostenibilidad, innovación educativa, laboratorio virtual, Química.

# Simuladores virtuales en ciencias experimentales: innovación y sostenibilidad en la educación del siglo XXI

*Marina Arenas Molina*  
Universidad de Sevilla (España)  
mamolina@us.es

En la era actual, caracterizada por grandes avances tecnológicos, la digitalización ha tenido un impacto en todas las esferas de la sociedad, incluyendo el ámbito educativo. Las estrategias pedagógicas evolucionan constantemente y, en concreto, en las ciencias experimentales los simuladores virtuales han revolucionado la instrumentación en las aulas. Estas herramientas permiten simular experiencias de laboratorio de manera virtual, creando entornos inmersivos que superan las limitaciones de los métodos tradicionales de enseñanza. Las metodologías docentes convencionales, basadas en libros de texto y clases teóricas, a menudo limitan la comprensión de conceptos complejos y la adquisición de habilidades prácticas. Aquí es donde entran en juego los simuladores virtuales, que brindan a los estudiantes la oportunidad de experimentar en un entorno seguro y fácilmente accesible, al mismo tiempo que ofrecen un enfoque más sostenible para la experimentación. Al reducir el consumo de recursos, energía y la generación de residuos, estos simuladores contribuyen a la construcción de un futuro educativo más consciente de la sostenibilidad. Por todo esto, los simuladores virtuales mejoran la experiencia de aprendizaje, especialmente en entornos educativos con escasos recursos donde el acceso a instrumentación real es limitado. El propósito de esta ponencia es explorar el uso de simuladores virtuales como herramienta docente innovadora y sostenible en comparación con la enseñanza tradicional. También se abordarán las limitaciones asociadas con esta tecnología educativa, tales como la falta de la experiencia táctil directa con equipos reales y la necesidad de softwares especializados. Durante la ponencia, se presentarán varios ejemplos de simuladores virtuales que han sido empleados en la enseñanza de ciencias experimentales. Además, se profundizará en la aplicación de un simulador de cromatografía de líquidos en la enseñanza de Análisis Instrumental, en el que el alumno explora los efectos de distintas variables cromatográficas, sin necesidad de disponer de un cromatógrafo. Se evaluarán las ventajas del uso de estas herramientas en el aprendizaje de técnicas analíticas complejas, que emplean equipos de gran envergadura que no suelen estar a disposición de los laboratorios docentes y se ilustrará cómo se puede integrar el simulador en el proceso de aprendizaje. Esta ponencia ofrece una visión profunda de cómo los simuladores virtuales están transformando el proceso educativo, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más rica, accesible y respetuosa con el medio ambiente. No obstante, es esencial abordar de manera integral tanto sus beneficios como limitaciones para optimizar su integración en los programas educativos.

*Palabras clave:* Instrumentación, simulador, virtual, aprendizaje práctico, experimentación.



# Estrategias efectivas que mejoran la retroalimentación en las prácticas de laboratorio

*Noelia García Criado*  
Universidad de Sevilla (España)  
ngarcias@us.es

Las prácticas de laboratorio representan un pilar fundamental en los programas académicos de ciencias, permitiendo explorar y aplicar conocimientos teóricos en un entorno práctico. Aunque en las prácticas los estudiantes pueden interactuar con los equipos, materiales, profesores y compañeros de manera diferente a las sesiones teóricas, se han identificado dificultades en la participación activa de los estudiantes. Hoy en día, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) posibilita la participación activa y retroalimentación inmediata, continua y formativa a lo largo de las sesiones. En esta ponencia se reflexiona sobre herramientas que proporcionan información individualizada al alumnado con la intención de fomentar un aprendizaje significativo, promoviendo el progreso y el logro de los objetivos de aprendizaje para alcanzar una educación de calidad, de acuerdo a los objetivos de desarrollo sostenible establecidos por la ONU en su Agenda de 2030. Una retroalimentación oportuna en cada fase del proceso puede guiar a los estudiantes, proporcionando correcciones constructivas y fomentando el desarrollo de habilidades prácticas y analíticas. Constituye, por tanto, un medio para apoyar y promover el avance en el aprendizaje de los estudiantes. Cada etapa del proceso experimental, desde la formulación de preguntas hasta la interpretación de resultados, proporciona información valiosa. Algunas plataformas y herramientas tecnológicas interactivas facilitan y promueven la retroalimentación efectiva como Kahoot, Mentimeter, Socrative, Quizizz, Poll Everywhere, Google Forms, Padlet, etc. Cada una de ellas tiene unas ventajas y características únicas. La elección depende de los objetivos específicos y preferencias de los docentes en cuanto a la interactividad y el formato de las preguntas. Kahoot no solo proporciona retroalimentación en tiempo real, sino que también estimula a los estudiantes durante este proceso, al hacer que el aprendizaje sea interactivo y motivador. Integrar esta herramienta en el transcurso de las prácticas de laboratorio podría potenciar la participación y mejorar la comprensión de conceptos complejos, además de facilitar la retroalimentación inmediata sobre el progreso individual de cada estudiante e identificar áreas de mejora. Se incluye un ejemplo de aplicación con Kahoot en una práctica de preparación de disoluciones. En conclusión, este trabajo aborda el beneficio que aporta para la retroalimentación las herramientas tecnológicas interactivas. A través de ejemplos prácticos y estudio de casos, se ilustrará cómo estas estrategias impactan positivamente en el aprendizaje, pudiendo promover un entorno de laboratorio más efectivo y enriquecedor.

*Palabras clave:* Retroalimentación formativa, prácticas de laboratorio, Química Analítica, TIC, Kahoot.

# El aprendizaje basado en la indagación en prácticas de laboratorio de Química: construyendo conocimiento sostenible

*Laura Martín Pozo*  
Universidad de Sevilla (España)  
lpozo@us.es

El Aprendizaje Basado en la Indagación (ABI) es una metodología educativa en la que los estudiantes son responsables de su propio proceso de aprendizaje a través de la exploración e indagación sobre un tema de interés. Este enfoque se ha aplicado con éxito en entornos universitarios, especialmente en prácticas de laboratorio, para mejorar la enseñanza y el compromiso estudiantil. A diferencia de los métodos tradicionales, donde los estudiantes siguen protocolos al estilo de receta de cocina, en el ABI, los profesores plantean problemas reales y los estudiantes utilizan sus conocimientos teóricos para diseñar y llevar a cabo experimentos. Este enfoque fomenta la participación activa de los alumnos en el proceso científico, desde la formulación de preguntas hasta la interpretación y discusión colectiva de los resultados. El ABI no solo destaca como un método educativo efectivo, sino que también se erige como una herramienta para promover la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente. Al integrar prácticas sostenibles en la planificación y ejecución de los experimentos, los estudiantes tienen la oportunidad de abordar desafíos ambientales específicos y buscar alternativas amigables con el medio ambiente. El ABI se ha implementado en varias prácticas de laboratorio de análisis químico mostrando interesantes beneficios. Fortalece la comprensión de conceptos teóricos, desarrolla habilidades de análisis esenciales para la investigación científica y fomenta la curiosidad y el interés en la química. Además, esta metodología cultiva habilidades cruciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Asimismo, prepara a los estudiantes no solo como profesionales, sino también como ciudadanos comprometidos y conscientes de su capacidad para contribuir a la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente. En esta ponencia, se explorará el ABI como metodología educativa aplicada a las sesiones de laboratorio y se expondrán diversas estrategias de implementación de casos reales que han obtenido buenos resultados desde el punto de vista de la enseñanza y el aprendizaje. Más allá de ser una herramienta pedagógica, se enfatiza el papel del ABI como impulsor efectivo para cultivar la sostenibilidad y fomentar prácticas sostenibles en el entorno académico. En última instancia, se presenta como un catalizador educativo que fusiona la adquisición de conocimientos con la acción práctica y la conciencia sostenible.

*Palabras clave:* Metodología activa, aprendizaje basado en la indagación, Química Analítica, experiencia práctica.

# Software de control remoto como instrumento docente sostenible. Aplicación en asignaturas experimentales

*Carmen Mejías Padilla*  
Universidad de Sevilla (España)  
cmpadilla@us.es

Las asignaturas experimentales del ámbito universitario requieren, en su mayoría, de la realización de prácticas de laboratorio para la correcta asimilación de los conocimientos prácticos necesarios para el futuro profesional del alumnado. Sin embargo, en la mayoría de los casos, se necesita utilizar grandes cantidades de reactivos químicos tóxicos para el medio ambiente. Los programas de acceso remoto son una posible solución a estos problemas, ya que permiten el control y supervisión de otros ordenadores de manera remota, por lo que son herramientas muy útiles en el ámbito docente, ya que permiten al profesorado conectarse a otro ordenador desde cualquier ubicación, lo que facilita la enseñanza en un mundo cada vez más digitalizado. En el presente trabajo, se explorarán las ventajas pedagógicas generales de la aplicación de los programas de acceso remoto en diferentes áreas de conocimiento como herramienta docente, las cuales se han visto impulsadas en los últimos años tras el cambio de paradigma educativo y de adaptación que supuso la pandemia COVID-19. Adicionalmente, se propondrá un ejemplo de aplicación de los programas de acceso remoto en Química Analítica, utilizándolos a modo de laboratorio virtual en asignaturas experimentales, lo que significa que el alumnado puede interactuar con instrumentos sofisticados de un modo más sostenible y seguro sin necesidad de estar físicamente presentes en el laboratorio. A través de TeamViewer o AnyDesk, el profesorado puede acceder al instrumento de forma remota desde un ordenador en el aula, para que el alumnado visualice en tiempo real el escritorio del cromatógrafo de líquidos y entienda mejor su funcionamiento y desarrolle sus habilidades prácticas sin necesidad de estar presente en el laboratorio. Entre las ventajas específicas de esta aplicación se encuentran, la reducción de costos, la seguridad, la formación en la operación del instrumento, el aprendizaje en la interpretación de datos y la resolución de problemas. Por medio de estos programas, el alumnado tiene una experiencia más cercana al manejo real de un instrumento de estas características, reduciendo costos e incrementando la seguridad, lo cual convierte a los programas de acceso remoto en una herramienta docente sostenible, ya que evita el uso de grandes cantidades de residuos químicos peligrosos que pueden ser perjudiciales para el medioambiente, enmarcándose debido a todas sus ventajas dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

*Palabras clave:* Acceso remoto, laboratorio virtual, Covid-19, experiencia práctica, Química Analítica.

# **SIMPOSIO: Convergencia educativa: innovación, emoción y sostenibilidad en la era digital**

*Seila Aixa Soler Ortiz (Coord.)*

Universidad Isabel I (España)

seilaaixa.soler@ui1.es

El I Congreso Internacional sobre Innovación, Didáctica y Educación para la Sostenibilidad, a través de su Simposio «Convergencia educativa: innovación, emoción y sostenibilidad en la era digital», emerge como una interesante experiencia en el paisaje educativo contemporáneo. Este evento, marcado por su enfoque pionero, se alinea con la vanguardia del diálogo académico. Aquí, la interconexión entre la innovación educativa y la era digital se examina bajo una lente crítica. En un mundo progresivamente entrelazado con la inteligencia artificial, consciente de la sostenibilidad global y atento a la respuesta emocional en la educación, este simposio se establece como un foro destacado para el análisis y la discusión interdisciplinaria. El simposio se centra en desentrañar y explorar profundamente la interrelación dinámica de áreas clave que están rediseñando el panorama educativo contemporáneo. Con este fin, se establecen los siguientes objetivos: 1) Exploración de Metodologías Activas: investigar cómo las metodologías activas pueden fomentar un aprendizaje empático y efectivo, poniendo especial atención en las emociones del alumnado; 2) Impacto de la Inteligencia Artificial: examinar cómo la inteligencia artificial transforma la didáctica, con un enfoque en la personalización del aprendizaje y la ética educativa; 3) Integración de la Sostenibilidad: incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los programas educativos para fomentar una mayor conciencia medioambiental y responsabilidad global; 4) Rol de los Estudios Lingüísticos y Literarios: evaluar la importancia de estos estudios en la era digital, subrayando la diversidad cultural y lingüística; 5) Fomento de la Intersección y Síntesis: promover la unión de estas áreas para lograr un enfoque educativo más integrador y diverso. El simposio ofrecerá una plataforma donde los asistentes podrán participar en ponencias y debates centrados en áreas clave: 1) Metodologías activas y emoción en educación: se explorarán estrategias para integrar el reconocimiento y manejo de las emociones en la educación, mejorando así la calidad del aprendizaje; 2) Inteligencia artificial en la didáctica: se abordará el uso ético de la inteligencia artificial en la educación, con un enfoque en la inclusión y calidad; 3) Educación para la sostenibilidad y ODS: se discutirá cómo los ODS pueden ser efectivamente integrados en la educación para formar ciudadanos globalmente conscientes y responsables; 4) Estudios lingüísticos y literarios en la era digital: se analizará cómo las tecnologías digitales pueden enriquecer estos estudios, manteniendo el respeto por la diversidad cultural; 5) Intersección y síntesis: se explorará cómo estas áreas se interrelacionan y complementan para formar un enfoque educativo holístico y diverso. En suma, el simposio «Convergencia educativa: innovación, emoción y sostenibilidad en la era digital» enfatiza la imperiosa necesidad de un enfoque educativo integrador. Este enfoque no solo abraza la innovación y la inteligencia artificial, sino que también considera las emociones, la sostenibilidad y un carácter interdisciplinario como pilares fundamentales. Resalta la urgencia de adaptar la educación a los desafíos actuales y futuros, sosteniendo un fuerte compromiso ético y social. El foro aspira a propiciar un intercambio enriquecedor de ideas y experiencias entre los participantes, sembrando las semillas para un avance significativo en el campo de la educación en esta era digital y más allá.

*Palabras clave:* Innovación educativa, inteligencia artificial, sostenibilidad, emociones, interdisciplinarietàad.

# La interdisciplinariedad en Lengua Castellana y Literatura y en Educación Física a través de los ODS

*Tamara Gonzalo Silvestre*

Universidad Isabel I (España)

tamara.gonzalo@ui1.es

La educación ha experimentado numerosos cambios desde que se instauró la primera ley educativa hasta la actualidad para llegar a potenciar el valor competencial del alumnado. Asimismo, se ha ido adaptando a la estrepitosa evolución de las nuevas tecnologías para poder atender a los nuevos retos que se presenta en la didáctica de las diferentes áreas en el horizonte del 2030. Toda esta evolución ha ido de la mano del docente, quien no solo ha experimentado dichos cambios, sino también ha tenido que adaptarse a ellos. La labor del docente ha evolucionado desde la mera figura que transmite conocimientos a los discentes sin prestar atención a la figura del alumnado a poseer conocimientos disciplinares, así como curriculares, pedagógicos y tecnológicos para poner la figura del alumno en el centro del conocimiento. Asimismo, hoy en día, se ha de considerar otro nuevo reto, esto es, la inclusión de los objetivos sostenibles en la práctica docente. Del mismo modo, en la ley actual se aboga por la interdisciplinariedad, en la que ya no se adquieren saberes de una sola materia, sino que se aprende en conjunto. Por todo ello, en esta ponencia se pretende presentar una propuesta didáctica en la que se trabajen los objetivos de desarrollo sostenible que tienen en común el área de Educación Física y el de Lengua Castellana y Literatura. Para ello, se han analizado los objetivos de desarrollo sostenible que se potencian más en cada una de estas áreas y se ha desarrollado una propuesta interdisciplinar basada en metodologías activas. Como conclusión, se puede afirmar que esta propuesta apuesta por una educación de calidad, desde un punto de vista transversal, en la que se trabajan los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde una visión interdisciplinar en dos áreas que, en principio, podían parecer lejanas. La propuesta que se presenta es un recurso idóneo, a la par que motivador, que acerca la educación al horizonte de 2030.

*Palabras clave:* ODS, interdisciplinariedad, metodologías activas, Lengua Castellana y Literatura, Educación Física.

# Decodificando la diversidad del aprendizaje: un análisis de Clúster en la evaluación de preferencias y emociones educativas

*Pablo Rosser Limiñana*

Universidad Internacional de La Rioja (España)  
pablo.rosser@unir.net

En esta ponencia se aborda la utilidad del análisis de clúster en el contexto educativo, enfocándose en la evaluación de las preferencias de aprendizaje y emociones de los estudiantes. El objetivo principal es explorar cómo estas técnicas pueden optimizar las metodologías pedagógicas, especialmente en el marco de las metodologías activas de aprendizaje. Para ello, se utilizó una muestra de 48 estudiantes universitarios de Didáctica de la Historia, quienes completaron la encuesta de la Escala de Afectividad Positiva y Negativa (PANAS) antes y después de participar en actividades educativas. El análisis cuantitativo se realizó mediante SPSS Statistics, aplicando diferentes métodos de clúster para evaluar las preferencias en tres áreas: comprensión de contenidos, adquisición de competencias y adquisición de valores. Los resultados revelaron patrones distintivos en las preferencias de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, el Clúster Rápido identificó dos grupos: uno con alta comprensión de contenidos y valores, pero baja en competencias, y otro con moderada comprensión de contenidos y valores, pero alta adquisición de competencias. Similarmente, el Clúster Bietápico y el Clúster Jerárquico mostraron un clúster principal de alto rendimiento y un grupo de valores atípicos con rendimiento moderado o variado. Estos hallazgos sugieren la existencia de diferencias significativas en las preferencias de aprendizaje entre los estudiantes, lo que subraya la necesidad de un enfoque pedagógico personalizado. En cuanto a las emociones, se observó una prevalencia de emociones positivas en el entorno educativo, lo que indica la efectividad de las metodologías activas en la creación de un ambiente motivador y enriquecedor. El análisis de clúster aplicado a las emociones reveló patrones comunes y diferencias en las respuestas emocionales de los estudiantes, lo que puede ser crucial para diseñar intervenciones educativas más efectivas. En conclusión, este estudio demuestra la relevancia del análisis de clúster como herramienta para comprender y atender las variadas preferencias de aprendizaje y emociones de los estudiantes. Los resultados enfatizan la importancia de adaptar las estrategias educativas para satisfacer las necesidades individuales de los alumnos, promoviendo así un aprendizaje más efectivo y un desarrollo integral. La implementación de estas estrategias basadas en el análisis de clúster puede mejorar significativamente la eficiencia del proceso enseñanza-aprendizaje y contribuir al bienestar emocional de los estudiantes.

*Palabras clave:* Análisis de clúster, emociones en educación, metodologías activas de aprendizaje.

## **Proyecto «Ecoeduca Sostenible»: integrando los ODS a través de una situación de aprendizaje con enfoque de pedagogía crítica**

*Seila Aixa Soler Ortiz*

Universidad Isabel I (España)

seilaaixa.soler@ui1.es

El cambio climático y la crisis ambiental representan uno de los mayores desafíos globales de la humanidad, con impactos significativos en el medio ambiente y la sociedad. La urgencia de abordar estos problemas ha llevado a un enfoque renovado en la educación ambiental, particularmente en el contexto de la educación secundaria. Este artículo presenta el proyecto «Ecoeduca Sostenible», que busca integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el currículo educativo mediante metodologías activas y pedagogías innovadoras. El proyecto tiene como objetivos principales desarrollar una exposición innovadora para integrar los ODS en el entorno educativo, fomentar la conciencia y promover acciones sostenibles entre los miembros de la comunidad educativa. El método empleado en el proyecto incluyó pasos iniciales de comprensión y planificación, seguidos por la conceptualización del proceso creativo, que abarcó la selección del tema, investigación y desarrollo de contenido, diseño de material expositivo y planificación estratégica de la presentación de resultados. La fase de exposición y evaluación culminó con la presentación de proyectos en stands diseñados por los estudiantes y la evaluación por parte de un jurado de expertos. Los resultados del proyecto «Ecoeduca Sostenible» reflejan un compromiso notable por parte de los estudiantes hacia la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el entorno educativo. La diversidad temática y la creatividad exhibida en los 35 proyectos presentados proporcionan una visión integral de las preocupaciones ambientales y sociales abordadas por la comunidad educativa. Entre los tipos de proyectos más frecuentemente realizados se destacan la implementación de iniciativas relacionadas con energías renovables, estrategias para minimizar el impacto ambiental a través de sistemas efectivos de recolección y reciclaje de residuos, la promoción de la biodiversidad mediante la creación de espacios verdes, y la educación sobre hábitos alimentarios saludables y sostenibles. Estos resultados no solo evidencian el compromiso de los estudiantes con la sostenibilidad, sino también su capacidad para generar soluciones concretas y prácticas para los desafíos ambientales y sociales actuales.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, estaciones de aprendizaje, metodologías activas, ODS.

# **Impacto de la agrupación por ámbitos sociolingüísticos en el rendimiento académico: un estudio longitudinal en estudiantes de Educación Secundaria**

*Laura María Aliaga-Aguza*

Universidad Isabel I (España)

lauramaria.aliaga@ui1.es

El presente estudio se centra en evaluar el impacto de la agrupación por ámbitos en el rendimiento académico de los estudiantes, con especial atención en las materias de Geografía e Historia y Lengua y Literatura. A través de un análisis cuantitativo, se busca determinar si esta estrategia educativa contribuye efectivamente a mejorar los resultados académicos, motivar al alumnado y consolidar aprendizajes esenciales, adaptándose a las necesidades y realidades específicas de cada centro educativo y de su comunidad estudiantil. El estudio tiene como objetivo principal evaluar el impacto de la agrupación por ámbitos en el rendimiento académico de los estudiantes, específicamente en las materias de Geografía e Historia y Lengua y Literatura. Se busca determinar si esta estrategia educativa, que promueve una enseñanza más integrada e interdisciplinaria, mejora los aprendizajes esenciales y motiva al alumnado hacia metodologías de aprendizaje activo, adaptándose a sus necesidades específicas y a la realidad de cada centro educativo. La investigación se estructuró para analizar el impacto de la implementación de ámbitos durante el curso 2019-2020, comparando las notas de los estudiantes en los años previos y posteriores a su aplicación. Se utilizó un diseño cuantitativo, empleando SPSS Statistics versión 29.0.1.0 para el análisis de los datos. La muestra incluyó a 1321 estudiantes de 1º de ESO y 1265 de 2º de ESO, abarcando a todos los matriculados en las asignaturas mencionadas. Los resultados indican una mejora significativa en el rendimiento académico tras la aplicación de ámbitos. En Geografía e Historia, el promedio de notas aumentó de 65.38 a 78.06, evidenciando un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes. En Lengua y Literatura, también se observó un incremento en el rendimiento inicial de los estudiantes de 1º de ESO después de la aplicación de ámbitos, aunque el cambio de 1º a 2º de ESO mostró una disminución relativa en el rendimiento, sugiriendo desafíos en la sostenibilidad del rendimiento a lo largo del tiempo. La implementación de la agrupación por ámbitos ha demostrado tener un impacto positivo general en el rendimiento académico de los estudiantes en las materias de Geografía e Historia y Lengua y Literatura.

Palabras clave: Interdisciplinariedad, Lengua Castellana y Literatura, Geografía e Historia.



# **SIMPOSIO: Educación de calidad en el desarrollo de las competencias gimnásticas y artísticas: experiencias y retos en la Educación Superior**

*M.<sup>a</sup> Alejandra Ávalos-Ramos (Coord.)*

Universidad de Alicante (España)

sandra.avalos@ua.es

El simposio que presentamos está centrado en el ámbito de la Actividad Física y el Deporte, específicamente, en los deportes gimnásticos. Entendemos por deportes gimnásticos aquellos que conllevan el desarrollo de gestos técnicos, donde el control y la sincronización de diversas partes del cuerpo son necesarias. Algunas de estas disciplinas son la gimnasia artística, la gimnasia rítmica o la gimnasia acrobática, además de modalidades donde el componente gimnástico está presente como el patinaje o la expresión corporal. Todas ellas implican el desarrollo de ejercicios que requieren componentes de fuerza, flexibilidad, agilidad y coordinación, así como el desarrollo de acciones como saltar, girar o manejar objetos. Es fundamental que estas prácticas se desarrollen en edades tempranas para crear un bagaje motor básico en situaciones de rotación, inversión y sostenibilidad corporal, que permitan, posteriormente, el aprendizaje de elementos de mayor dificultad. Sin embargo, parece ser que estas habilidades se están implementando de forma insuficiente o de forma inadecuada en las etapas de Educación Primaria (EP) y Educación Secundaria. Existen ciertas dificultades en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como la posible falta de formación de los profesores y maestros de Educación Física (EF), las inadecuadas metodologías, la presencia de estereotipos de género o la escasa experiencia motriz de niños y jóvenes debido, posiblemente, al sedentarismo social. A pesar de todo ello, es necesario destacar los innumerables beneficios físicos, cognitivos y psicosociales que estas modalidades aportan a sus practicantes. El simposio presentado tiene la intencionalidad de promover e impulsar estas disciplinas deportivas poniendo el foco de atención en la salud, en la igualdad de género y en el desarrollo de una educación de calidad. Los objetivos de las ponencias fueron conocer las experiencias personales previas a la formación universitaria en el ámbito gimnástico y analizar sus efectos en la amplitud lumbo-pélvica en estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD); evaluar y analizar las diferencias de género en la competencia motriz del giro en un grupo de escolares de EP y, finalmente, presentar desde una perspectiva de género, una experiencia didáctica apoyada en estrategias de reproducción y producción para el aprendizaje de la Gimnasia Rítmica en la Educación Superior. Las metodologías utilizadas fueron descriptivas y con enfoques mixtos de investigación. Los instrumentos de recogida de información fueron una escala de evaluación de habilidades motrices, test físicos, cuestionarios y el focus group. Los resultados evidencian que las experiencias previas en habilidades de gimnasia son fundamentales en las etapas preuniversitarias, donde el bagaje motor previo puede garantizar mayores aprendizajes en la Educación Superior y una posterior transferencia al mundo profesional. Por otro lado, se observaron diferencias físicas en los estudiantes de CAFD con y sin experiencia en deportes gimnásticos y artísticos. También, se observó que los niños de EP no tienen un nivel alto en la competencia motriz de girar, no encontrándose diferencias significativas según el género. En cuanto a la disciplina de Gimnasia Rítmica, los estudiantes varones de CAFD manifestaron no haber tenido ninguna experiencia previa, sintiéndose muy descoordinados previamente a la formación inicial, sin embargo, una vez concluida la formación declararon estar satisfechos y tener la intención de transferir este contenido como futuros docentes de EF. Para concluir, consideramos de gran relevancia abordar estas disciplinas desde edades tempranas para promover estilos de vida saludables, identificar los problemas y carencias asociadas, y dar respuestas desde la Educación Superior, ofreciendo la capacitación suficiente a los futuros profesionales de CAFD; por lo que, desde los centros educativos y de formación se debe poner en valor materias como la EF, que pueden contribuir a la construcción de una sociedad más igualitaria y sabia en salud.

*Palabras clave:* Formación inicial específica, competencia motriz, género, deportes gimnásticos, expresión corporal.

# Gimnasia Rítmica con perspectiva de género. Una experiencia práctica

*Alda Reyno Freundt*

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Universidad de Playa Ancha (Chile)  
aldareyno@gmail.com

Se ha demostrado que las instituciones de Educación Superior muchas veces fomentan indirecta e inconscientemente la replicación de sesgos o estereotipos que afectan en el desarrollo inicial de los docentes. La perspectiva de género busca generar un cambio social, ante las situaciones que encasillan a las personas según conductas o características socialmente establecidas. Esta temática ha sido tratada en las políticas públicas y en la educación de manera transversal en Chile bajo la ley 21.269, Art. 5. Dentro de los espacios educativos, contribuye a disminuir la violencia y la discriminación por razones de género, siendo un aporte en el bienestar humano y la justicia social en contextos formales e informales. Existe la necesidad de implementarla en el desarrollo de las prácticas pedagógicas, su didáctica y en la formulación de su currículo en general. Todas las carreras de Pedagogía en Educación Física (EF) del país consideraban en su plan de estudios, Gimnasia Rítmica (GR) solo para mujeres. A partir del 2018, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, implementando su nuevo plan de estudios, declaró esta actividad curricular en modalidad mixta. A su vez, respondiendo a sus políticas de extensión, ofrece cursos de diferentes áreas de la EF al profesorado que trabaja en el ámbito escolar. Uno de ellos es la GR; en un bloque de tres horas teórico-prácticas. El objetivo de esta experiencia fue ejercitar la GR con perspectiva de género y facilitar la incorporación de la GR en la escuela. En el desarrollo de la experiencia didáctica se aplicaron estrategias metodológicas, basadas en estilos de enseñanza de reproducción y producción. Es a través de enseñanza recíproca, inclusión, resolución de problemas que sus integrantes experimentan el manejo de los diferentes aparatos y enlaces para la creación de composiciones coreográficas con música sin diferenciación de género. Crearon series grupales mixtas, incorporando los requerimientos básicos del deporte. En un inicio, los hombres manifestaron no haber tenido experiencia y sentirse muy descoordinados; sin embargo, una vez concluida la sesión declararon estar muy satisfechos del trabajo con los diferentes aparatos, y destacaron la variedad y la cantidad de recursos que conlleva este deporte. El uso de la música y combinación de movimientos les despertó el interés para poder desarrollarlas en la escuela sin tener que discriminar por género. Es así, que poco a poco, la perspectiva de género tendrá un impacto en las nuevas generaciones y todo empieza en la formación inicial.

*Palabras clave:* Género, Gimnasia Rítmica, formación Inicial específica, transferencia.

# Retos en la formación inicial específica de las disciplinas gimnásticas

*Sheila Saiz Colomina*  
Universidad de Alicante (España)  
sheila.saiz@gcloud.ua.es

La adquisición de las competencias profesionales en los planes de formación dentro de la Educación Superior es indispensable. En el ámbito de las Ciencias de la Educación y, concretamente, en la Educación Física, competencias como la toma de decisiones, la autonomía, la capacidad crítica, la resolución de problemas, la capacidad de reflexión, así como el trabajo en equipo son pilares fundamentales para los futuros profesionales. En este sentido, es relevante utilizar modelos prácticos y metodologías innovadoras que faciliten y refuercen el aprendizaje de los estudiantes acercándolos a una realidad vivencial. Por ello, los objetivos de este estudio han sido, por un lado, conocer la perspectiva sobre la formación inicial en Habilidades Gimnásticas y Acrobáticas de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFD), de Grado en Maestro en Educación Infantil (MEI) y de Grado en Maestro en Educación Primaria (MEP), de una universidad española. Y, por otro lado, conocer qué competencias debe poseer un profesor de Educación Física para trabajar dicha disciplina deportiva. El método utilizado fue cualitativo utilizando el focus group para la recogida de información. Teniendo en cuenta los resultados según las carreras universitarias analizadas, los resultados principales muestran que los alumnos de CAFD han recibido una formación satisfactoria destacando las estrategias metodológicas colaborativas utilizadas y el recurso de las ayudas manuales, así como la seguridad. Sin embargo, en el caso de los estudiantes MEP y MEI la formación inicial específica ha sido escasa o nula. Por su parte, los estudiantes de CAFD resaltan la importancia de ser capaz de enseñar la técnica, dominar las ayudas, conocer los recursos materiales y ser capaces de organizar las sesiones combinando estrategias tradicionales e innovadoras. Los estudiantes de MEI y MEP mencionan aspectos generales como la motivación, el trabajo en equipo y la empatía para poder abordar dicho contenido. Estas apreciaciones tan generales podrían ser debidas a su falta de formación específica. Por tanto, es indispensable revisar y reformular la formación inicial específica en los grados de MEI y MEP para favorecer una proyección futura en dichas etapas del contenido gimnástico.

*Palabras clave:* Habilidades gimnásticas, competencias, estudiantes universitarios, enseñanza-aprendizaje.

# El aprendizaje de las habilidades gimnásticas ¿se nace o se hace?

*M.<sup>a</sup> Alejandra Ávalos-Ramos*  
Universidad de Alicante (España)  
sandra.avalos@ua.es

El aprendizaje motor se entiende como el conjunto de procesos internos, donde la experiencia y la práctica continuada debe conducir a cambios relativamente duraderos en la capacidad de producir actividades motoras. Una habilidad bien aprendida se mantiene en el tiempo tras un periodo sin práctica, cuando nos referimos al contenido gimnástico esta premisa es muy relevante. Existen muchos factores que pueden influir en los mencionados aprendizajes. En este sentido, las creencias implícitas que se tengan hacia el aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas podrían ser un predictor para la intencionalidad de su práctica y su implementación por parte de los profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD). Estas creencias son de entidad cuando pensamos que la habilidad deportiva es innata, estable y no mejorable, y son creencias incrementales las que relacionan la habilidad deportiva como mejorable. Por ello, el objetivo de esta investigación fue analizar las creencias implícitas de un grupo de estudiantes de primero del grado de CAFD, según el género y las universidades de estudio, en este caso de España y Portugal. La metodología fue descriptiva y de enfoque cuantitativo donde el instrumento para la recogida de la información fue la Escala de Creencias Implícitas sobre la Habilidad (CNAAQ-2). Los principales resultados señalaron que tanto los estudiantes españoles como los portugueses identificaron mayores creencias incrementales en los procesos de aprendizaje de las habilidades gimnásticas. En el caso de los estudiantes españoles, las mujeres presentaron, ligeramente, mayores creencias incrementales que sus compañeros. Con respecto a las estudiantes portuguesas las creencias fueron más de entidad en comparación con las universitarias españolas. Por tanto, los resultados fueron satisfactorios, en su mayoría, en cuanto a las asociaciones incrementales hacia el aprendizaje de las habilidades gimnásticas. Esta percepción incremental podrá ser decisiva para que los futuros profesores de Educación Física implementen o no estas habilidades en su experiencia profesional. Sin embargo, los estudiantes de CAFD de ambos países presentaron algunas percepciones estereotipadas en relación con el aprendizaje gimnástico. Estas apreciaciones de entidad podrían limitar la transferencia de estos contenidos al mundo laboral. Por ello, debemos seguir ofreciendo una formación inicial específica que atienda a la posible presencia de estereotipos en la práctica y en la implementación de las habilidades gimnásticas de los futuros profesionales de CAFD.

*Palabras clave:* Formación inicial específica, estereotipos, habilidades acrobáticas, creencias implícitas.

# Impacto de la experiencia en Deportes Artísticos en la amplitud lumbo-pélvica durante la edad universitaria

*Andreea Vidaci*

Universidad de Alicante (España)

andreeavidaci@gmail.com

La movilidad de la región lumbo-pélvica emerge como un componente crucial de la biomecánica corporal que desempeña un papel fundamental en el movimiento y la estabilidad, adquiriendo especial relevancia durante la edad universitaria. Por norma general, los deportes artísticos, debido a los requerimientos técnicos específicos, demandan una coordinación compleja entre los movimientos y abarcan frecuentemente un amplio rango de movimiento en varios planos en la articulación lumbo-pélvica. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue examinar los efectos de la experiencia previa en actividades deportivas de naturaleza artística en la amplitud lumbo-pélvica. La muestra consistió en 34 estudiantes con edades entre 18 y 24 años segregados en función de la experiencia previa: 8 sujetos con experiencia en gimnasia artística, gimnasia rítmica, baile moderno, baile deportivo, baile clásico y patinaje artístico, y 26 sujetos sin experiencia en deportes artísticos. La medición se realizó antes de comenzar la asignatura de expresión corporal durante el segundo curso de la carrera de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Se midieron las curvaturas lumbo-pélvicas en la máxima extensión y retroversión en la bipedestación y se calculó la amplitud de movimiento entre los dos grados. El instrumento utilizado fue un conjunto de sensores inerciales (IMU Ergotex, creados por JVTech Solutions en Alicante, España). Los resultados revelaron que, a pesar de los niveles superiores de amplitud pélvica observados en los practicantes con experiencia previa, los hallazgos no mostraron diferencias significativas entre los dos grupos. Sin embargo, se observó que la pelvis de los estudiantes con experiencia estaba más alineada verticalmente y que la anteversión estaba más limitada, lo que sugiere un mayor dominio sobre la región lumbo-pélvica por parte de los individuos con experiencia en deportes artísticos. En conclusión, se puede mencionar que la experiencia en deportes artístico-deportivos pueden tener un impacto positivo sobre la amplitud y el control del conjunto lumbo-pélvico.

*Palabras clave:* Rango de movimiento, conocimientos previos, control postural.

# Baja competencia en el giro de los niños: desafíos en el desarrollo motor

*Lilyan Vega Ramírez*  
Universidad de Alicante (España)  
lilyan.vega@ua.es

El desarrollo motor se caracteriza por la adquisición de habilidades motoras que posibilitan a los niños un mayor dominio de su cuerpo en diferentes posturas, moverse en el medio ambiente de diferentes formas y manipular diversos objetos e instrumentos. Desarrollar la habilidad motriz de girar es fundamental en el proceso de desarrollo motor de los niños. Estas habilidades están asociadas con el desarrollo de la coordinación, equilibrio y conciencia espacial. Al girar y rodar, los niños necesitan ajustar su equilibrio y coordinar diferentes partes de su cuerpo. Esto mejora la capacidad de controlar y coordinar movimientos, lo que es esencial para actividades cotidianas y habilidades motoras más complejas. El objetivo de este estudio fue evaluar y analizar la competencia motriz básica del giro en un grupo de escolares de educación primaria, así como las diferencias de género. La muestra incluyó a 145 niñas y 142 niños de entre 8 y 12 años. El instrumento utilizado fue la Escala de evaluación de las habilidades motrices básicas (giro). Los resultados de la competencia motriz de girar indicaron que tanto niños como niñas no tienen un nivel alto en esta habilidad. No se encontraron diferencias significativas de género. Estos niveles disminuidos de competencia motriz en la muestra en general podrían estar asociados a una falta de experiencia en este tipo de actividad. Comprender el desarrollo de las habilidades motoras de girar durante la etapa escolar es un aspecto esencial para el profesor de educación física, para que fomente el desarrollo de estrategias educativas que favorezcan la experiencia motriz en este tipo de actividades. El desarrollo de la habilidad motriz de girar es esencial para el crecimiento físico y cognitivo de los niños, contribuyendo a su capacidad para moverse, interactuar con el entorno y participar en diversas actividades a lo largo de su vida.

*Palabras clave:* Educación Primaria, habilidades motrices específicas, experiencia motriz.

## **SIMPOSIO: Innovación y perspectiva de género: propuestas para una educación más inclusiva**

*Daniele Cerrato (Coord.)*

Universidad de Sevilla (España)

dcerrato@us.es

El simposio se inserta en el ámbito del Proyecto de innovación docente de la Universidad de Sevilla (US) titulado «Enseñanza de lenguas y literaturas desde una perspectiva de género» donde participan el profesorado de la US y dos docentes de la Universidad de Córdoba. La enseñanza de lenguas y literaturas ha sido tradicionalmente un campo dominado por una perspectiva androcéntrica que ha invisibilizado la contribución de las mujeres y otras identidades de género en la producción literaria y lingüística. Este enfoque ha contribuido a la perpetuación de estereotipos y desigualdades de género, y ha limitado el acceso a la educación y la cultura para grupos marginales. En línea con el proyecto, el simposio se propone reflexionar sobre cómo la enseñanza de las lenguas y la literatura ha sido un campo dominado tradicionalmente por una perspectiva androcéntrica, que ha invisibilizado la contribución de las mujeres y otras identidades de género en la producción literaria y lingüística. Entre los objetivos principales del simposio se señalan: (1) Diseñar e implementar una perspectiva de género en la enseñanza de lenguas y literaturas, con el fin de fomentar una educación más inclusiva y equitativa; (2) Fomentar la reflexión crítica sobre los estereotipos y las desigualdades de género en la producción literaria y lingüística; (3) Sensibilizar el alumnado sobre la importancia de la inclusión y la diversidad en la educación y la cultura; (4) Elaborar nuevos materiales didáctico con perspectiva de género. Las ponencias que componen el simposio se focalizarán en diferentes propuestas didácticas que a través de una perspectiva de género y un enfoque innovador tienen como objetivo apostar para una educación más inclusiva. Se proporcionan los nombres de las personas participantes y los títulos de las comunicaciones: (1) Eva Moreno Lago, Universidad de Sevilla (Departamento de Literatura Española), Escenario ilustrado: dramaturgas en la sombra del siglo XVIII. Una propuesta didáctica; (2) María del Rosario Martínez Navarro, Universidad de Sevilla (Departamento de Literatura Española), Ser mujer (y lorquiana) hoy: de la versión libre a un spin-off en dos puestas en escena actuales de Yerma y La casa de Bernarda Alba para el aula; (3) Lucas Da Rosas Hugo, Universidad de Sevilla (Departamento de Filologías Integradas, Área de Portugués) Lideresas en revueltas sociales en siglo XIX. Una propuesta de innovación docente para la literatura en el ámbito lusófono; (4) Sandra R. García, Universidad de Sevilla (Departamento de Literatura Española), Enseñar desde una perspectiva de género a través de textos no canónicos; (5) Daniele Cerrato, Universidad de Sevilla (Departamento de Filologías Integradas, Área de Italiano), Hacia una educación más inclusiva: reflexionando sobre la identidad de género en la clase de literatura italiana. Para conseguir una didáctica más inclusiva creemos que es necesario elegir caminos diferentes y menos frecuentados, buscando nuevos recursos y apostando por materiales que puedan resultar motivadores para la clase. La enseñanza de la lengua y literatura puede servirse de una perspectiva de género para proponer nuevas fórmulas de aprendizaje y reflexionar sobre las estrategias utilizadas en el aula para poder generar una reflexión en el alumnado y contribuir a construir una sociedad más inclusiva.

*Palabras clave:* perspectiva de género, literatura, teatro, inclusión, didáctica.

# Lideresas en revueltas sociales en siglo XIX. Una propuesta de innovación docente para la literatura en el ámbito lusófono

*Lucas Da Rosa Hugo*  
Universidad de Sevilla (España)  
ldarosa@us.es

Mi presentación tiene como objetivo detallar la propuesta que implemento como docente en mi curso de Lengua y Cultura Portuguesa, dentro del Departamento de Filologías Integradas de la Facultad de Filología de la Universidad de Sevilla durante el curso actual, donde destaco la incorporación de un módulo de literatura que enriquece la comprensión de aspectos históricos y culturales. En este módulo, la protagonista femenina emerge como un personaje atípico para su época y contexto social de revueltas, siendo la obra elegida «El Memorial de Maria Moura» de la renombrada Raquel de Queiroz. Su relevancia en la literatura lusófona es doblemente reconocida, como la primera mujer miembro de la Academia Brasileña de Letras y por haber sido galardonada con el prestigioso premio Camões. Enfocándonos principalmente en la figura de Maria Moura, que, mediante licencias literarias, encarna un papel similar al de la líder María Bonita durante la Revuelta de los Canutos en la Región del Sertão, hemos explorado también otras figuras femeninas como líderes, como es el caso de Anita Garibaldi en la Guerra de los Farrapos o Revolución Farroupilha. La representación cultural de estas figuras se manifiesta no solo en la literatura, sino también en manifestaciones populares como el Enart, que presentamos en el curso para enriquecer la comprensión de la diversidad cultural. Adicionalmente, se inicia brevemente la exploración de Tereza de Benguela, una esclava que lideró un quilombo de negros e indígenas, destacando así la importancia de las revueltas sociales relacionadas con la esclavitud. Estas manifestaciones encuentran su expresión en las festividades carnalescas, así como en la capoeira, revelando la riqueza cultural y la resistencia histórica. Esta interconexión entre literatura, historia y manifestaciones culturales refuerza la comprensión integral que los estudiantes podrán tener sobre la influencia que estas figuras femeninas líderes en revueltas sociales han tenido en la cultura del ámbito lusófono brasileño.

*Palabras clave:* Queiroz, María Bonita, Canutos, Maria Moura, Revolucao Farroupilha.



## Enseñar desde una perspectiva de género a través de textos no canónicos

*Sandra G. Rodríguez*  
Universidad de Sevilla (España)  
sgarcia13@us.es

Generalmente, no se reflexiona en las aulas sobre el hecho de que no haya mujeres escritoras en el canon escolar; es decir, que se las omita en la selección de obras que se incluyen en los proyectos docentes. Explicar que la ausencia de escritoras no significa que no existen, sino que es fruto de un sistema literario que generalmente excluye los textos femeninos, contribuye a la comprensión del funcionamiento del circuito literario, así como contrarresta la ausencia de referentes femeninos. Incluir textos no canónicos en las clases de primaria/secundaria/universidad es la manera en la que se puede introducir en el imaginario del alumnado los nombres de mujeres artistas, así como del ideario que estas plasman en sus obras, puesto que trabajar exclusivamente con obras canónicas significa trabajar con una selección sesgada. En esta comunicación se propone trabajar con la obra de María Egual y Clara Jara de Soto, prosistas del siglo XVIII, así como de Rosario de Acuña, del siglo XIX y de Concha Lagos, del siglo XX. Se abarcan así tres siglos de Historia de la Literatura española que, gracias a sus textos, pueden explicarse desde la óptica femenina, puesto que en todos los textos de estas autoras subyace una crítica social influenciada por su experiencia de género. También se introducirá en esta comunicación la figura de mediador/a en la enseñanza de Literatura española, un concepto que propone que el profesorado ha de convertirse en la tercera parte de la relación alumnado-texto con la intención de que los/las lectores generen pensamiento crítico, que ya habrá comenzado a crearse a través de una actividad de motivación previa a los textos en las que se replanteen el concepto de canon literario y canon escolar. La comprensión del contexto social (que determine también el literario) permite que, a través de la literatura, se pueda debatir acerca de los valores y costumbres que marcaron diferentes épocas, para así comparar con la actual y promover la justicia y la igualdad.

*Palabras clave:* Canon, género, mediación, escritoras.

## **Ser mujer (y lorquiana) hoy: de la versión libre a un *spin-off* en las puestas en escena actuales de *Yerma* y *La casa de Bernarda Alba* para el aula**

María del Rosario Martínez Navarro  
Universidad de Sevilla (España)  
rosariomtnez@us.es

Se abordará la sugerente revisión que se está llevando a cabo hoy en el ámbito del espectáculo teatral de dos obras cumbre en la producción dramática de Federico García Lorca: *Yerma* (1934) y *La casa de Bernarda Alba* (1936/1945). El interés de las puestas en escena contemporáneas que se analizarán reside en el hecho de proporcionar al alumnado una lectura distinta y original de ambos textos. De esta forma, de *Yerma* trataremos, por un lado, la versión del Teatre Lliure a cargo de Juan Carlos Martel Bayod (2022), con la interpretación de María Hervás, quien se mete en la piel de una mujer que desea ser libre ante todo. Esta conecta con la adaptación actualizada y poética de Lola Blasco en *La Pasión de Yerma* (2019), dirigida por Pepa Gamboa y con María León. Por otro lado, del mismo texto se encuentra la adaptación libre y sin palabras del autor, a modo de lectura social y *radicalmente feminista*, de María Goiricelaya (2021), con Ane Pikaza como protagonista, quien encarna a una prestigiosa artista bilbaína. Por otra parte, *La casa de Bernarda Alba* ha sido objeto de un revisionado *emo* por Alfredo Sanzol (2024) y la actuación de un nutrido elenco femenino liderado por Ana Wagener. Se presenta como una metáfora de una “sociedad aterrorizada”, siguiendo la estela que trazara la lectura alternativa y subvertida de José Manuel Mora y Carlota Ferrer en *Esto no es La casa de Bernarda Alba* (2017). Asimismo, hablaremos de *Poncia* (Luque, 2023), un nuevo *spin-off* con una singular perspectiva del texto lorquiano a partir de las intervenciones de este personaje, en quien se pone el foco de la historia y a quien da voz en esta ocasión Lolita Flores, en la línea del *spin-off* *Bernarda y Poncia (Silencio, nadie diga nada)* de Pilar Ávila (2020/2021). Estas potentes relecturas de dos obras de tanta repercusión literaria y sociocultural pueden servir de eficaz herramienta didáctica para los docentes de literatura, ya que conectan más fácilmente con la realidad del alumnado por la cotidianidad de sus temas (feminismo, amor, maternidad, sexo, libertad, (des)igualdad, violencia sexista, rol de la mujer, clichés sociales...) y le acerca al teatro con una perspectiva de género, además de fomentar, al mismo tiempo, la transmedialidad, que permite contemplar en el aula múltiples enfoques para su lectura, reflexión y estudio mediante recursos educativos audiovisuales y otros materiales de utilidad como dossieres de prensa y libretos.

*Palabras clave:* Didáctica, feminismo, Lorca, mujer, revisión, teatro.

## Hacia una educación más inclusiva: reflexionando sobre la identidad de género en la clase de literatura italiana

*Daniele Cerrato*

Universidad de Sevilla

dcerrato@us.es

La ponencia se centra en la exploración y reflexión sobre la construcción de la identidad de género en la literatura italiana, específicamente en los primeros siglos. Se propone examinar las representaciones de masculinidad y feminidad presentes en las obras de autoras y autores de este período. En el específico, se hará referencias a obras como la Divina Comedia de Dante Alighieri y a textos de autores como Guittone d'Arezzo, Faustino de Trezzio, Compiuta Donzella y la poetas marquesanas. Se analizarán las imágenes de género que emergen de las obras literarias, considerando cómo se han representado los roles, las expectativas y las relaciones entre hombres y mujeres. El objetivo principal es promover una educación más inclusiva al cuestionar y problematizar las representaciones de género tradicionales en la literatura, y alentar la reflexión crítica sobre cómo estas representaciones pueden influir en nuestra comprensión contemporánea de la identidad de género. La ponencia también buscará destacar ejemplos de textos que desafían las normas de género establecidas y explorar cómo estas obras pueden proporcionar nuevas perspectivas y enriquecer el diálogo sobre la identidad de género en el ámbito educativo. Además, la ponencia buscará destacar ejemplos específicos de textos que desafían las normas de género establecidas en su contexto histórico y cultural. Se explorará cómo estas obras pueden proporcionar nuevas perspectivas y enriquecer el diálogo sobre la identidad de género en el ámbito educativo. Se pondrá énfasis en la importancia de abordar estas cuestiones en el currículo escolar, con el fin de promover una comprensión más completa y sensible de la diversidad de experiencias y expresiones de género a lo largo del tiempo y en diferentes contextos culturales. La literatura puede desempeñar un papel transformador al desafiar las narrativas androcéntricas y patriarcales que han dominado durante mucho tiempo el panorama cultural. Al presentar narrativas alternativas y modelos de masculinidades y feminidades no canónicas, la literatura invita a una reevaluación crítica de las normas de género establecidas y ofrece un espacio para la exploración y la expansión de la identidad de género. En el aula, el análisis de textos que desafían las normas de género tradicionales puede ser una herramienta poderosa para fomentar la conciencia crítica y la empatía entre el alumnado. En conclusión, la literatura ofrece una ventana única para explorar y cuestionar las construcciones sociales de género. Al proporcionar modelos alternativos de masculinidad y feminidad, la literatura nos desafía a imaginar un mundo más inclusivo y equitativo, donde cada individuo tenga el espacio y la libertad para expresar su identidad de género.

*Palabras clave:* Identidad de género, masculinidad, feminidad, inclusión, innovación.

# Escenario ilustrado: dramaturgas en la sombra del siglo XVIII. Una propuesta didáctica

*Eva María Moreno Lago*

Universidad de Sevilla (España)

emoreno3@us.es

La ponencia «Escenario ilustrado: dramaturgas en la sombra del siglo XVIII. Una propuesta didáctica» resalta la significancia de reconocer el papel de las dramaturgas del siglo XVIII, a menudo relegadas al olvido en los círculos académicos. Se subraya la dificultad inherente al estudio de estas mujeres debido a la escasez de ediciones modernas de sus obras y su limitada presencia en los programas de estudio tradicionales. Para abordar esta disparidad de género en el temario de Literatura española del siglo XVIII, la ponencia introduce una actividad didáctica innovadora: el juego «quién es quién». Este enfoque busca poner de relieve la contribución de las dramaturgas de la época, ofreciendo a los estudiantes una oportunidad práctica para familiarizarse con sus obras y contextos históricos y culturales. Además, este método lúdico puede fomentar el interés y la empatía hacia estas figuras literarias, cuya importancia ha sido subestimada durante mucho tiempo. Asimismo, se sugiere trabajar con manuscritos como una herramienta para profundizar en el estudio de las dramaturgas del siglo XVIII. La exploración de fuentes primarias facilita una comprensión más completa y enriquecedora de su contribución al panorama teatral de la época. Este enfoque recalca la importancia de no solo analizar las obras publicadas, sino también examinar los documentos originales para obtener una visión más auténtica y contextualizada de la labor creativa de estas mujeres. En resumen, la ponencia ofrece una perspectiva reflexiva y propositiva sobre la integración del estudio de las dramaturgas del siglo XVIII en el ámbito educativo, promoviendo la equidad de género y enriqueciendo la comprensión de la historia literaria española. A través de estas estrategias innovadoras, se busca revitalizar el interés en estas figuras femeninas y reconocer su valioso legado en la historia del teatro y la literatura, contribuyendo así a una representación más justa y completa del panorama literario de la época.

*Palabras clave:* Dramaturgas, siglo XVIII, equidad de género, propuesta didáctica.

# **SIMPOSIO: ¿Sueñan las inteligencias artificiales con ovejas eléctricas? Desafíos de la IA para lograr los ODS desde el ámbito universitario**

*José L. González-Geraldo (Coord.)*  
Universidad de Castilla la Mancha (España)  
joseluis.ggeraldo@uclm.es

El imparable y exponencial avance de la Inteligencia Artificial (IA) presenta significativos retos y desafíos que, desde el ámbito universitario, entre otras instancias de la sociedad, han de ser abordados sin dilación ni ambages. Este simposio explorará la preocupación fundamental sobre la alineación de los intereses de la IA con los de la propia humanidad, evidenciados —mejor o peor—, en los manidos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, en especial, el ODS 4: educación de calidad. El título de esta propuesta, inspirado en la famosa obra de Philip K. Dick, refleja precisamente la inquietud sobre si las máquinas pueden o no compartir —sin ni siquiera, en verdad, comprender— los valores y objetivos de la raza humana. Así, desde la perspectiva universitaria, se argumenta que las instituciones de Educación Superior tienen un papel crucial, tanto en la configuración del desarrollo y la implementación de tecnologías de IA como en el de la promoción y consecución de los mencionados ODS. Se hace imprescindible, como punto de partida, el fomento de una comprensión profunda de los impactos sociales, económicos y de medio ambiente que las IA tienen en nuestro presente y nuestro futuro. Impactos que, no obstante —y ni siquiera en su mayor parte— caen en la categoría de peligros, sino en la de retos y desafíos, pues los cambios que la IA promueve en relación con los ODS, *a priori*, no tienen por qué ser necesariamente negativos. Si bien es cierto que, siempre que sea a través de un uso responsable y supervisado, las distintas IA pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación (ODS 4), no lo es menos que una excesiva confianza en estos modelos de tipo caja negra también pueden exacerbar, entre otros objetivos, las desigualdades (ODS 10) y especialmente las de género (ODS 5). De ahí que la prioridad de este simposio sea reflexionar desde las implicaciones que derivan del ODS 4, así como de otros objetivos con los que se imbrica, dejando así evidencia del carácter sistémico que los caracteriza. Por ello, partiendo de esta premisa, acotaremos la reflexión a los aspectos más oscuros y delicados en los que la IA, especialmente la generativa —derivada de los enormes modelos de lenguaje (LLM) como ChatGPT— presenta en modo de sesgos y limitaciones. En las distintas ponencias previstas se discutirán los límites que todavía nos separan de una Inteligencia General Artificial (AGI), así como la importancia de abordar los sesgos en los algoritmos o la excesiva dependencia que, especialmente en la educación universitaria, pudiera acontecer. Adicionalmente, de manera transversal se abordarán los dilemas éticos que subyacen en la delgada línea roja que existe entre el fomento del uso responsable de una herramienta que ha venido para quedarse y el abuso de quienes ven en ella un farsante sustituto al que, por pereza o negligencia, no es necesario supervisar. No debemos olvidar que las universidades tienen la responsabilidad social de formar personas y profesionales con responsabilidad social. Ciudadanos, en definitiva, capaces y competentes a la hora de guiar la implementación de las distintas IA de manera que apoye los principios de un desarrollo que valga la pena realmente sostener y sustentar. Una cosa está clara, la IA no estará en sus vidas por un simple motivo: ya está en ellas. La cuestionable velocidad a la que normalmente se suceden los cambios educativos, junto con la vertiginosa deriva de la IA, deben animarnos a, como mínimo, ser tan diligentes como cautos en estos temas.

*Palabras clave:* Inteligencia Artificial, ODS, educación de calidad, educación universitaria.

# Una imagen vale más que mil tokens. Explorando los sesgos atribucionales y prejuicios a través de la ventana contextual de Dall-E 3

*Sergio Buedo*

Universidad Oberta de Cataluña (España)

sbuedo\_martinezm@uoc.edu

Este estudio se enfoca en analizar los sesgos atribucionales en el modelo de generación de imágenes Dall-E 3, combinado con el modelo de lenguaje ChatGPT de OpenAI. En un contexto donde la inteligencia artificial (IA) influye significativamente en múltiples esferas, especialmente en la educación, comprender estos sesgos es esencial para un aprendizaje equitativo y efectivo. Investigaciones recientes han mostrado que herramientas basadas en IA son ampliamente utilizadas por estudiantes universitarios. Esta tendencia destaca la urgencia de enfrentar los sesgos en estas tecnologías. El objetivo principal es examinar detalladamente la naturaleza y extensión de los sesgos de género, raciales y profesionales en Dall-E 3, identificando patrones sesgados en las respuestas del modelo a peticiones específicas de imágenes. Estos aspectos son cruciales, dado que los prejuicios en estas áreas pueden afectar profundamente la equidad y la representación. Paralelamente, este estudio se encuadra en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular al ODS 5, que aboga por la igualdad de género, y al ODS 10, que busca reducir las desigualdades. Se exploran posibles vías para mitigar estos sesgos, orientando mejoras en la tecnología de IA desde una perspectiva educativa. La metodología empleada en esta investigación fue empírica. Se realizaron pruebas continuas, utilizando Dall-E 3, respondiendo a una variedad de solicitudes de imágenes. Este enfoque permitió no solo observar los patrones de respuesta del modelo, sino también analizarlos en términos de sesgos atribucionales. Los resultados indican que las respuestas de Dall-E 3 no son siempre neutrales o equitativas, destacando la necesidad de mayor conciencia y refinamiento en los sistemas de IA. Estos hallazgos son vitales, ya que evidencian cómo los modelos de generación de imágenes pueden perpetuar y amplificar sesgos existentes, con importantes consecuencias en el sector educativo. Se ha podido analizar a lo largo de diferentes conversaciones con este modelo de lenguaje, cómo predomina un sesgo de género inherente, así como determinados patrones racionales relacionados con el éxito, el trabajo, el desarrollo personal o la comodidad en la vida diaria. Esta investigación subraya la importancia crítica de identificar y abordar los sesgos en los sistemas de IA, marcando un camino hacia el desarrollo de tecnologías más justas y libres de prejuicios. Este enfoque es particularmente relevante en el ámbito educativo, donde estas herramientas pueden tener un impacto significativo en la formación y desarrollo de los estudiantes universitarios.

*Palabras clave:* Sesgos atribucionales, ODS, Dall-E 3, equidad de género, reducción de desigualdades.

# Más allá de las pantallas. Uso responsable de las IA a través de las TIC

*Beatriz de la Riva*

Universidad Complutense (España)

beariva@ucm.es

Desde que OpenAI lanzara su primera versión de ChatGPT en noviembre de 2021, se ha iniciado una carrera sin tregua en la que las diferentes Inteligencias Artificiales (IA) Generativas están inundando un mercado imposible de saber hacia dónde nos llevará. Estas IA permiten enormes posibilidades aplicadas a un sinfín de actividades, revolucionando todos los sectores y poniendo como único límite nuestra capacidad de imaginar qué queremos y cómo lo queremos. No obstante, en la cumbre mundial sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se señaló que los bajos niveles existentes de habilidades en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) suponen una barrera importante para lograr una conectividad universal. En este estudio, el objetivo es reflexionar hasta qué punto estos cambios transforman las profesiones para ser capaces de dar a las IA un buen uso como docentes: re-aprender a enseñar, dotarse de las herramientas necesarias para que no se cuestione nuestro servicio, introducir las innovaciones precisas en nuestra metodología de enseñanza y reformular la evaluación. La educación de calidad, garantizando oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, como objetivo número cuatro de los ODS, ha de entrar a formar parte de los grandes retos del sector educativo materializándose en las metas que persigue este objetivo en relación a las TIC: aumentar el número de personas con competencias técnicas necesarias para el empleo y promover el desarrollo sostenible mediante una educación sostenible, tema en el que las IA deberán tener mucho que aportar. Pero la curiosidad y el deseo de utilizarlas choca frontalmente con el miedo a algo que parece que nos introduce en una dimensión desconocida, haciéndonos sentir que ya nunca nada volverá a ser como lo conocíamos. Así, es lícito preguntarse: ¿Qué es humano? Constantemente cuestionándonos si el uso responsable nos mantendrá en la moralidad o si el uso irresponsable supondrá el declive de la humanidad. El estudio nos permite concluir que podemos sostener que un manejo adecuado de las IA allana el camino porque supone un apoyo en multitud de tareas: proporcionando conocimiento, corrigiendo y revisando, ofreciendo soluciones a problemas, procurando recursos, apoyando la investigación. Lo que toca ahora es que sepamos qué hacer para no perdernos. No se trata solo de conseguir un beneficio responsable, se trata de ser enteramente responsables, pues está en nuestras manos su conocimiento, su crecimiento y su poder: educarla, regularla, hacer el bien y, sobre todo, no dejar de preguntarnos ¿Qué nos queda por hacer?

*Palabras clave:* Educación, humano, IA, responsabilidad social, ODS.

# Cámaras de eco inteligentes: la universidad como antídoto contra la distopía

*José Luis González-Geraldo, José A. Ballesteros*

Universidad de Castilla-La Mancha (España)  
joseluis.ggeraldo@uclm.es; josea.ballesteros@uclm.es

La universidad, como disruptivo espacio de pensamiento crítico, está ciertamente amenazada bajo el uso y abuso que la democratización indiscriminada e inconsciente de la Inteligencia Artificial (IA), y en especial de los grandes modelos de lenguaje generativos (LLM) que está ofreciendo. Si a ello sumamos otros problemas, como la cada vez menor tolerancia al esfuerzo que provoca la algofóbica sociedad en la que vivimos, nos encontramos ante una tormenta perfecta que repercute en los ODS. En base a ello, el objetivo es reflexionar sobre el hecho de que la eficacia de estos modelos —encarnados en chatbots— reside precisamente en su predestinada capacidad para replicar patrones lingüísticos basados en la inferencia de los datos con los que fueron entrenados. Como podemos intuir, esta dependencia contribuye a perpetuar prejuicios y puede limitar la exposición a puntos de vista diversos, consolidando así el concepto conocido como «cámaras de eco» o «burbujas epistémicas», además de incidir e incentivar otros como la desinformación. Dicho de otra forma, aquellos que confíen ciegamente en lo que estos loros estocásticos prevean, alucinen y/o regurgiten, estarán condenados a vivir, cada vez más, bajo los límites de la miopía del algoritmo de turno. Una cámara de eco se forma cuando los individuos se exponen predominantemente a información y opiniones que refuerzan sus creencias preexistentes. Las Redes Sociales son un claro ejemplo. Como resultado, los usuarios pueden recibir información parcializada o sesgada, socavando su capacidad para participar en un pensamiento crítico y diversificado. Del mismo modo, estos chatbots sufrirán «alucinaciones» perpetuando falsos mitos y diseminando desinformación. La universidad se erige como un espacio de formación que no evade los tiempos que le ha tocado vivir pero que también afronta con decisión los retos éticos que hacen de la humanidad algo todavía muy alejado del concepto reducido de inteligencia que sostiene estos grandes modelos de lenguaje y que nos aboca, queramos o no, a un mundo distópico mucho más parecido al de Huxley, cimentado en el placer, que al de Orwell, excesivamente dependiente de la disciplina externa. Es ciertamente triste pensar que entre la miríada de futuribles que ante nosotros se abren, existen no pocos escenarios en los que el ser humano, desde el punto de vista cultural, es el principal juez y verdugo de su propia especie, y que lo hace con una falsa sensación de libertad que no le ayuda a entender por qué, en su declive, se ve ante el espejo sonriendo.

*Palabras clave:* IA, ODS, Cámaras de eco, educación de calidad, educación universitaria.



# Oportunidades de la IA en educación: ampliando o limitando el acceso al aprendizaje en la universidad

*Imaculada López-Francés, Francisco Francia-García*

Universidad de Valencia (España)

inmaculada.lopez-frances@uv.es; garfran9@uv.es

Con este estudio se pretende explorar las oportunidades emergentes y los desafíos asociados con la integración de la IA, en concreto del ChatGPT, en las universidades, centrándose en cómo esta tecnología puede afectar el acceso al aprendizaje de manera significativa. La comprensión de estos aspectos resulta esencial para contextualizar la transformación actual en educación superior. Los objetivos de estudio fueron comprender, de forma teórica y crítica, las oportunidades que la IA ofrece en el ámbito universitario, enfocándose en concreto en el ChatGPT y las oportunidades que brinda para ampliar o limitar el acceso al aprendizaje. Se busca identificar aspectos emergentes que sugieran que su implementación impacta de forma significativa en el aprendizaje del estudiantado. La IA presenta nuevas oportunidades permitiendo enfoques más personalizados y adaptativos. La capacidad de esta tecnología para generar respuestas contextualmente relevantes y facilitar la comunicación bidireccional ofrece posibilidades de interacción más inmersivas y personalizadas entre estudiantes y recursos educativos. La potencial mejora en la retroalimentación o asistencia virtual podría optimizar la experiencia de aprendizaje, adaptándose a estilos individuales y fomentando el aprendizaje significativo. Sin embargo, su implementación también plantea retos, incluyendo la posible exclusión de aquellas personas que no puedan costearse versiones avanzadas. También la calidad de las respuestas generadas, puesto que estas dependen de la información proporcionada en su entrenamiento, lo que podría limitar su capacidad para abordar preguntas más complejas o contextos específicos de aprendizaje universitario. No podemos obviar la preocupación sobre la confiabilidad de la información generada y la necesidad de supervisión humana pues son consideraciones. Además, encontramos preocupaciones éticas relacionadas con la privacidad de los datos estudiantiles. En última instancia, se concluye que la IA generativa podría facilitar el aprendizaje, pero es necesario abordar las barreras tecnológicas y éticas en estos entornos. La mejora potencial en la accesibilidad y personalización del aprendizaje es prometedora. No obstante, es necesario una reflexión sobre las limitaciones intrínsecas de las implicaciones de la IA en el entorno universitario. De lo contrario, podrían ocurrir efectos negativos que perjudicarían el aprendizaje. La implementación efectiva de ChatGPT en la educación universitaria requerirá una consideración cuidadosa de su papel complementario en lugar de sustituto, y una atención continua a la calidad y relevancia del contenido generado. Este análisis teórico sienta las bases para una exploración más profunda de las oportunidades y desafíos que ChatGPT plantea en el contexto educativo superior, destacando la necesidad de una integración estratégica y reflexiva para maximizar su potencial beneficio.

*Palabras clave:* IA, ODS, ChatGPT, educación de calidad, educación universitaria.

## ¿Podemos liberarnos de la dependenc-IA en el aula universitaria?

*Fuensanta Monroy*  
Universidad de Murcia (España)  
fuensanta.monroy@um.es

El extendido uso de herramientas digitales en la universidad dibuja un escenario actual de difícil abordaje. Por ello, el objetivo de este estudio es reflexionar sobre: a) (ab)uso de herramientas digitales que emplean los docentes; b) (ab)uso de la tecnología que hace el alumnado universitario; y c) uso de la IA en el aula universitaria. La principal herramienta que emplea el profesorado universitario para impartir contenidos es la presentación digital tipo «Microsoft Powerpoint», cuya estructura por defecto tiene efectos negativos en la comprensión. Además, dificulta la conexión y el necesario diálogo con el alumnado, al mismo tiempo que encorseta el discurso del profesorado. A ello se suma que muchos docentes han incorporado otras herramientas digitales (Kahoot!, Genial-ly). El uso masivo (o incluso dependencia) y poco crítico de estas herramientas en educación no es inocuo. El uso excesivo de elementos estéticos aparta la atención del contenido. Un aprendizaje con diversión es mucho mejor que sin diversión, pero diversión sin aprendizaje no forma universitarios. El profesorado dependiente de herramientas digitales cataliza público no menos dependiente de la tecnología. Numerosos estudios apuntan a los efectos negativos de los dispositivos móviles, lo cual afecta al rendimiento académico. El alumnado, lejos de ser protagonista real de su aprendizaje, está rodeado de herramientas que lo divierten, ya no hasta morir, sino hasta simplemente aprobar, minando así el pausado y reposado proceso reflexivo que toda institución de educación superior ha de perseguir. Como es fácil intuir, los LLM requieren de dispositivos que hacen de las TIC un requisito sine qua non de la IA. Un abuso de la primera aumenta, por tanto, un mal uso de la segunda. En conclusión, se torna imprescindible formar al profesorado y alumnado universitario en un uso crítico, reflexivo y justificado de las herramientas (digitales o no) que tiene a su disposición. Solo así podrá seleccionar aquellas que les permitan enseñar y aprender de la mejor manera, sin importar el medio. De no hacerse, existe peligro de abrazar estas herramientas como infalibles sin cuestionamiento alguno. La universidad y la sociedad en conjunto tienen la responsabilidad de formar y concienciar a los jóvenes en el uso responsable de las tecnologías para el aprendizaje, con el fin de que optimicen las oportunidades de formación que se les brinda, garantizando así una educación de calidad que permita alcanzar las competencias necesarias para, tal y como dicta cuarto objetivo de los ODS, alcanzar una Educación de Calidad.

*Palabras clave:* TIC, IA, ODS, educación de calidad, educación universitaria.

## **SIMPOSIO: Prácticas de formación docente con enfoque de género desde la Universidad de San Carlos de Guatemala**

*Sandra Verónica Collado Leonardo (Coord.)*

Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)

extension.iumusac@gmail.com

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), como única universidad pública del país, destaca la interacción con el entorno social y la realidad nacional mediante diferentes programas. En estos prevalece la formación y capacitación, como en el caso del Instituto Universitario de la Mujer, denominado *Licda. Miriam Ileana Maldonado Batres* (IUMUSAC). Asimismo, se trabajan procesos de educación formal para realizar acciones orientadas al desarrollo de las mujeres universitarias desde las áreas de investigación, docencia y extensión universitaria. Las prácticas de formación docente con enfoque de género están diseñadas para ofrecer una vinculación educativa entre las distintas unidades académicas. En relación con la Educación para el Desarrollo Sostenible, la universidad tiene un papel protagónico en el desarrollo del cuarto ODS: educación inclusiva, equitativa y de calidad. En este sentido, se cuentan con resultados concretos y políticas institucionales que lo respaldan, pero son los planteamientos de los 17 ODS los que deben abordarse desde la universidad de forma transversal en las distintas áreas de la vida universitaria. De manera específica, es el ODS 5: Igualdad de género, el que nos ocupa para el presente trabajo. En concreto, este incluye la presentación de experiencias de formación al profesorado, en temáticas específicas. El área de investigación de IUMUSAC propuso la creación de la Cátedra de Mujeres garífunas y afrodescendientes para promover la inclusión del enfoque de equidad de género y feminista. Esta cátedra también tiene el objetivo fomentar la identidad, los derechos colectivos y específicos de estos dos colectivos en los programas de estudios, en las políticas, planes, programas y proyectos educativos de la universidad. Desde el área de docencia de IUMUSAC se promueve la formación especializada en género específicamente la educación extracurricular con enfoque de género y los estudios de las mujeres por medio del programa «Perspectiva de Género en la Educación Superior». Asimismo, se coordinan las cátedras «Ixquic», «Mujeres garífunas y afrodescendientes», «Luz Méndez de la Vega» e «Historia, género y educación superior». Estas formaciones se han desarrollado en modalidad presencial y virtual, y estaban dirigidas a la comunidad universitaria. Los procesos educativos se han avalado y asesorado desde el Área de Extensión del IUMUSAC. Se encuadran en la condición de educación no formal y se describen como prácticas que incluyen a diferentes grupos sociales con intenciones educativas relacionadas a los objetivos de las instituciones estatales o de las organizaciones de sociedad civil que los impulsan. Al mismo tiempo, requieren de un diseño curricular, planificación del proceso de enseñanza aprendizaje y acreditación, que se ha facilitado a profesionales del Ejercicio Profesional Supervisado (EP-SUM) y de la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, ambas instancias de la USAC. La proyección de IUMUSAC hacia el profesorado universitario ha creado la implementación de diversos programas, cátedras, diplomados y cursos especializados orientados a desarrollar conocimientos, habilidades de análisis, metodológicas y de incidencia política en el marco de los derechos humanos. Finalmente, el Instituto Universitario promueve el desarrollo integral de las mujeres y la construcción de la equidad de género.

*Palabras clave:* Formación docente, género, Educación Superior.

## **Buenas prácticas en formación docente con enfoque de género en modalidad virtual- Cátedras de la Mujer del IUMUSAC**

*Lucrecia Vicente Franco*

Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)  
docenciaiumusac@gmail.com

El área de docencia, por medio de su Programa Perspectiva de Género en la Educación Superior, promueve la formación especializada en género, específicamente la educación extracurricular con enfoque de género y estudios de las mujeres con la comunidad universitaria, el movimiento de mujeres y diversos sectores de la sociedad. La estrategia didáctica han sido las Cátedras de la Mujer del IUMUSAC (Ixxik, Mujeres Garífunas y Afrodescendientes, Luz Méndez de la Vega; Historia, género y Educación Superior) que se iniciaron en modalidad presencial, pero luego se trasladaron a la modalidad virtual. Esta estrategia innovadora tiene como propósitos brindar conocimientos, herramientas teóricos-metodológicas, estimular una mirada crítica a la realidad social, al modelo educativo y la cultura. Seguidamente se realiza la práctica para la incorporación del enfoque de género en la docencia universitaria, en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

*Palabras clave:* Cátedra, docencia extracurricular, modalidad virtual.

# **Cátedra Mujeres Garífunas y Afrodescendientes del IUMUSAC para el reconocimiento, justicia y desarrollo de los pueblos indígenas en Guatemala**

*Carmen Yolanda López Palacios*  
Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)  
cylopezp@yahoo.com

La experiencia educativa se diseña desde la Cátedra Mujeres Garífunas y Afrodescendientes del Instituto Universitario de la Mujer de la Universidad de San Carlos de Guatemala, IUMUSAC. Esta se propone desde el Área de Investigación como una como una cátedra libre y a futuro curricular, para promover la inclusión del enfoque de equidad de género y feminista, la identidad, los derechos colectivos y específicos de las mujeres garífunas y afrodescendientes, en el currículo de estudios, en las políticas, planes, programas y proyectos educativos de la universidad. La finalidad es promover el intercambio del debate, análisis y propuestas a través de la investigación y el estudio de la realidad nacional, las relaciones de género y la adscripción étnica. Esta fue institucionalizada a través del Marco Académico aprobado por Acuerdo del IUMUSAC No. 3 – 2014 de fecha 31 de julio de 2014 y creada por Acuerdo de Rectoría No. 1565 – 2014 de fecha 27 de agosto de 2014. En el marco internacional, se basa en la propuesta de las Naciones Unidas en su Asamblea General Sexagésimo Octavo periodo de sesiones en el tema 67 b) del Programa eliminación del racismo, la discriminación racial, la xenofobia y las formas conexas de intolerancia: aplicación y seguimiento de la Declaración y el Programa de Acción de Durban, Resolución de la Proclamación del Decenio Internacional de los Afrodescendientes 2015-2024 de Reconocimiento, Justicia y Desarrollo.

*Palabras clave:* Mujeres garífunas, mujeres afrodescendientes, políticas, planes.

## **Transformando la educación: experiencias pedagógicas con enfoque de género en el Instituto Universitario de la Mujer**

*Elda Clorinda Marroquín Itzol*

Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)

eldacmarroquin@gmail.com

En el corazón de las iniciativas institucionales se encuentra la creencia fundamental que la educación no solo debe transmitir conocimientos, sino también fomentar una conciencia crítica de las dinámicas de género presentes en la sociedad. Se ha incorporado de manera activa y deliberada un enfoque de género en todos los aspectos de las acciones y estrategias, para promover un ambiente que garantice la igualdad de oportunidades en los diversos espacios de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los actores involucrados en iniciativas de género han sido clave en la implementación de estas transformaciones. Se han llevado a cabo investigaciones en los programas de formación para demostrar y sensibilizar a las autoridades y profesores sobre la importancia de un enfoque de género en el aula. Esto no solo implica abordar los sesgos inconscientes, sino también desarrollar estrategias pedagógicas que fomenten la participación de todos los estudiantes, independientemente de su género. En resumen, el Instituto Universitario de la Mujer se ha convertido en un referente en la promoción de experiencias pedagógicas con enfoque de género. Nuestra labor se centra en la formación integral de individuos conscientes, críticos y comprometidos con la igualdad. Al adoptar un enfoque que abarca desde las políticas educativas hasta la cultura institucional, estamos sentando las bases para una educación transformadora que contribuirá al avance de la equidad de género en nuestra sociedad y más allá.

*Palabras clave:* Enfoque de género, políticas educativas, universidad.

## **Aprendizajes significativos con enfoque de género: visión desde extensión universitaria**

*Sandra Verónica Collado Leonardo*

Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)

extension.iumusac@gmail.com

La vinculación social y comunitaria relacionada a los proyectos de las instituciones educativas de Educación Superior comprende la interacción con el entorno social, mediante diferentes programas dentro de los que prevalece la formación y capacitación. En el caso del Instituto Universitario de la Mujer de la Universidad de San Carlos de Guatemala (IUMUSAC), desde el Área de Extensión, se trabaja en alianza con instituciones del Estado y organizaciones de sociedad civil a nivel nacional e internacional con el objetivo de realizar acciones orientadas al desarrollo integral de las mujeres. Desde el año 2005, se han realizado alianzas con instituciones académicas y del Estado, organizaciones de sociedad civil y cooperación internacional, con el objetivo de realizar procesos formativos con enfoque de género. Según registros del Área de Extensión de IUMUSAC, de 2005 a 2021, se han asesorado y avalado un aproximado de ciento veinticinco procesos formativos que han sido dirigidos a mujeres y hombres con distinto grado de escolaridad. Dichos procesos se consideran como estrategias que, desde el ámbito educativo, han provocado procesos amplios de participación e incidencia ciudadana de las mujeres y el enfoque de género, contenidos que han sido replicados en sus comunidades e instituciones de trabajo.

*Palabras clave:* Vinculación social, experiencia, procesos formativos.