

# CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

## SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ  
(ORGANIZADOR)

**VOL III**



EDITORA  
ARTEMIS  
2026

# CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

## SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

**JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ**  
(ORGANIZADOR)

**VOL III**



**EDITORA  
ARTEMIS**  
2026



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores.

Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

<b>Editora Chefe</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira
<b>Editora Executiva</b>	M. <sup>a</sup> Viviane Carvalho Mocellin
<b>Direção de Arte</b>	M. <sup>a</sup> Bruna Bejarano
<b>Diagramação</b>	Elisangela Abreu
<b>Organizador</b>	Prof. Dr. Jesús Rivas Gutiérrez
<b>Imagem da Capa</b>	gropgrop/123RF
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba  
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil  
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil  
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos



Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.ª Dr.ª Deuzimar Costa Serra, *Universidade Estadual do Maranhão*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Dina Maria Martins Ferreira, *Universidade Estadual do Ceará*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.ª Dr.ª Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*, Portugal  
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, *Universidade de São Paulo (USP)*, Brasil  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, *Universidade Federal de Roraima*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México  
Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste*, Argentina  
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha  
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguay  
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México  
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal*, Canadá  
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha  
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, *Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)*, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – *Higher School of Economics*, Moscow, Russia  
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, *Universidade Federal do Triângulo Mineiro*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina  
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, *Instituto Politécnico da Guarda*, Portugal  
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina  
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara*, México  
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg*, Suécia  
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, *Universidade São Francisco*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru  
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof. Dr. Ivan Amaro, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, Brasil  
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile  
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, *Universidade Federal do Amazonas*, Brasil  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College*, Estados Unidos  
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha  
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, *Universidade de Évora*, Portugal  
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, *UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros*, Brasil  
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México  
Prof. Dr. José Cortez Godinez, *Universidad Autónoma de Baja California*, México  
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, *Instituto Politécnico Nacional*, México  
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha  
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia

Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México  
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, Brasil  
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Lúvia do Carmo, *Universidade Federal de Goiás*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, *Universidade de Passo Fundo*, Brasil  
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México  
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha  
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha  
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha  
Prof. Dr. Manuel Simões, *Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, *Universidade Federal de Itajubá*, Brasil  
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil  
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, *Universidade Federal de Sergipe*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha  
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, *Universidade Federal de Ouro Preto*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, *Universidade Federal da Bahia*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha  
Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – *Universidade de Coimbra*, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, *Universidade Nova de Lisboa*, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, *Universidade Federal do Maranhão*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, *Universidade do Minho*, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara*, México  
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, *Instituto Politécnico de Viseu*, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba  
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, *Universidade Federal de Lavras*, Brasil  
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, *Universidad del Pais Vasco*, Espanha  
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, *Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional*, México  
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, *Universidade Federal Fluminense*, Brasil  
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru  
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, *Universidade Federal de Lavras*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, *Universidade do Estado da Bahia*, Brasil  
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, *Universidade Federal do Pará*, Brasil  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, *Universidade Federal do Piauí*, Brasil  
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, *Universidade Federal do Piauí*, Brasil  
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, *Universidade Federal de Uberlândia*, Brasil  
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil  
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia  
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León*, Espanha

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências socialmente aplicáveis e humanidades [livro eletrônico] :  
saberes, práticas e horizontes de investigação III / organização  
de Jesús Rivas Gutiérrez. – 1. ed. – Curitiba, PR : Editora  
Artemis, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilingue

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81701-93-2

DOI 10.37572/EdArt\_270326932

1. Sustentabilidade – Aspectos sociais. 2. Diversidade cultural.  
3. Justiça social – Perspectivas contemporâneas. 4. Transformação  
digital – Impactos sociais. 5. Humanidades aplicadas – Pesquisa  
interdisciplinar. I. Gutiérrez, Jesús Rivas.

CDD 300

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**



## PRÓLOGO

En esta ocasión, el Volumen III de la colección **Ciencias Socialmente Aplicables y Humanidades: Saberes, Prácticas y Horizontes de Investigación** reúne un conjunto de estudios, reflexiones y conclusiones que dialogan con los desafíos contemporáneos de la educación, la formación académica y la gestión organizacional e institucional, evidenciando la importancia y centralidad de estas áreas en la construcción de procesos educativos de calidad para generar sociedades más reflexivas, críticas e innovadoras.

Organizado en tres ejes temáticos, este volumen privilegia, en primer lugar, las discusiones sobre educación, enseñanza superior e innovación pedagógica, contemplando investigaciones que abarcan desde la formación docente y la educación ambiental hasta metodologías de evaluación, dificultades de aprendizaje y el impacto de tecnologías emergentes, así como la aplicación de la inteligencia artificial en los procesos educativos. Asimismo, se destacan propuestas que articulan prácticas pedagógicas con reflexiones sobre el saber docente y el sentido didáctico en contextos de innovación educativa, junto con experiencias en el ámbito de la educación infantil y de la educación artística, ampliando el alcance de las reflexiones más allá de los espacios tradicionales de enseñanza.

En el segundo eje, formación académica, investigación y sujetos educativos, los trabajos se orientan a la comprensión de las trayectorias formativas, las dinámicas institucionales y el papel de los distintos sujetos en el campo educativo. Se abordan temas como la formación de investigadores educativos, así como las aportaciones que hacen al estado del conocimiento, las cuestiones de género en la educación y las formas de producción y representación del conocimiento, evidenciando la complejidad y la pluralidad de los procesos formativos en el contexto contemporáneo.

El tercer eje, dedicado a la gestión, administración y estrategias organizacionales, reúne estudios que exploran tanto fundamentos teóricos como aplicaciones prácticas en el ámbito de las organizaciones institucionales. Las contribuciones abarcan desde revisiones históricas de la administración hasta estrategias innovadoras de gestión, el uso de indicadores de desempeño y los desafíos de la gestión pública, con énfasis en contextos interculturales. Este conjunto de trabajos pone de relieve la necesidad de integrar eficiencia, innovación y responsabilidad social en la conducción de las organizaciones.

Al articular estos tres ejes, el Volumen III ofrece una lectura integrada entre educación, conocimiento y gestión, destacando su importancia de los enfoques interdisciplinarios para comprender y afrontar los desafíos actuales de la educación y de la sociedad en general. Se trata de una obra que contribuye no solo al avance teórico, sino también a la cualificación de las prácticas educativas profesionales e institucionales.

**Jesús Rivas Gutiérrez**

## SUMÁRIO

### EDUCAÇÃO, ENSINO SUPERIOR E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

#### **CAPÍTULO 1..... 1**

TEACHER ENVIRONMENTAL TRAINING: REALITIES, NEEDS, AND CHALLENGES IN BASIC EDUCATION

Gloria Peza Hernández

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269321](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269321)

#### **CAPÍTULO 2..... 10**

EL PERFIL DOCENTE PARA IMPARTIR EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

María Dolores Carlos-Sánchez

Jesús Rivas-Gutiérrez

Georgina del Pilar Delijorge-González

Martha Patricia Delijorge-González

Nubia Maricela Chávez-Lamas

Ana Karenn González-Álvarez

Manuel Alejandro Carlos-Félix

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269322](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269322)

#### **CAPÍTULO 3.....24**

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DOCENTE A NIVEL POSGRADO, APLICANDO METODOLOGÍAS ÁGILES E INTEGRANDO DIFERENTES PERSPECTIVAS

José Juan Hernández Mora

María Guadalupe Medina Barrera

Juan Ramos Ramos

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269323](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269323)

#### **CAPÍTULO 4..... 39**

IDENTIFICACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE LOS TEMAS CONCEPTUALES DE LA ASIGNATURA QUÍMICA GENERAL

María Laura Muruaga

María Gabriela Muruaga

Cristian Andrés Sleiman

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269324](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269324)

**CAPÍTULO 5.....47**

APRENDIZAGEM E EXPERIÊNCIA SOB A PERSPECTIVA DO ESTUDANTE:  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NA SALA DE AULA

Martha Guadalupe Escoto Villaseñor

Isaac Getzael Mendoza Escoto

Elizabeth Zamora Melo

Luis Jabel Palencia Ramírez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269325](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269325)

**CAPÍTULO 6.....57**

EL SABER DEL PROFESOR: VÍNCULO Y SENTIDO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LO  
DIDÁCTICO EN EL USO DE OBJETOS VIRTUALES DE CONOCIMIENTO

Rafael Benjamín Culebro Tello

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269326](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269326)

**CAPÍTULO 7 .....67**

JOANA VASCONCELOS NO PRÉ-ESCOLAR

Telma Sousa

Fátima Castainça

Inês Bonito

Filipa Marques

Conceição Mendes

Leandra Cordeiro

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269327](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269327)

**FORMAÇÃO ACADÊMICA, PESQUISA E SUJEITOS EDUCATIVOS**

**CAPÍTULO 8.....78**

REFLEXIONES SOBRE LA IIE ANTE LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORAS/ES  
EDUCATIVOS, DESDE LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS, 2012-2022

María Dorotea Gutiérrez Solana Esquivel

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269328](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269328)

**CAPÍTULO 9..... 90**

LOS AGENTES-INVESTIGADORES EN EL ESTADO DE QUERÉTARO: ALGUNOS  
ELEMENTOS PARA SU CARACTERIZACIÓN

Rocío Adela Andrade Cázares

Mariel Gudiño Rivas

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2703269329](https://doi.org/10.37572/EdArt_2703269329)

**CAPÍTULO 10..... 103**

LA MUJER EN LA INGENIERÍA Y LA SALUD MENTAL POSITIVA, ANÁLISIS EN COMPARATIVA DE GÉNERO CON ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

María de Jesús Hernández Garza

Diana Lucía Aguilar Fraustro

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693210](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693210)

**CAPÍTULO 11..... 122**

REPRESENTACIONES DE DATOS E INFORMACIÓN. UNA BREVE REVISIÓN HISTÓRICA-EPISTEMOLÓGICA

Eileen Astete Garcés

Erich Leighton Vallejos

Carmen Cecilia Espinoza Melo

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693211](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693211)

**GESTÃO, ADMINISTRAÇÃO E ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS**

**CAPÍTULO 12..... 131**

NOTAS DE ADMINISTRACIÓN: UNA REVISIÓN HISTÓRICA COMO CIENCIA

Ronald César Cárdenas-Arango

Wilfredo Paco-Huamani

Delfor Ángel Chávez-Solano

Braulio Melchor-Acevedo

Raúl Eleazar Arias-Sánchez

Jhonatan Cardenas-Areche

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693212](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693212)

**CAPÍTULO 13..... 142**

ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA POTENCIAR EL SERVICIO AL CLIENTE DE LAS OPERADORAS DE TRANSPORTE DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA SANTA ELENA, ECUADOR

Eduardo Pico Gutiérrez

Libi Carol Caamaño López

José Xavier Tomala Uribe

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693213](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693213)

**CAPÍTULO 14..... 157**

CUSTOMIZAÇÃO DE SISTEMA NACIONAL PARA GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS  
PARA COMUNICAÇÃO SOCIAL DA REDE EBSERH

Alan da Silva Bastos  
Antonio Marcos Pereira Castro  
Arnaldo de Souza Amorim Filho  
Charles dos Santos Pereira  
Graziela Gonçalves Esteves  
Luana Caroline Campos Cunha  
Luiza Aline Costa Monteiro  
Maria Jose Pereira Campos Franca  
Marília Lopes Leite Corbini  
Paula Morena Braga Passos  
Priscila Jesus Mendonça

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693214](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693214)

**CAPÍTULO 15..... 164**

O QUE NOS DIZEM OS KPI COMPOSTOS

Manuel Matos  
Nádia Paixão  
Carla Brito Tomaz

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693215](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693215)

**CAPÍTULO 16..... 180**

GESTIÓN PÚBLICA INTERCULTURAL Y TALENTO HUMANO EN UNA UNIVERSIDAD  
PÚBLICA PERUANA: UN ESTUDIO EMPÍRICO

Raúl Eleazar Arias-Sánchez  
Ronald César Cárdenas-Arango  
Wilfredo Paco-Huamani  
Delfor Ángel Chávez-Solano  
Braulio Melchor-Acevedo  
Jhonatan Cardenas-Areche

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_27032693216](https://doi.org/10.37572/EdArt_27032693216)

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 191**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 192**

# CAPÍTULO 1

## TEACHER ENVIRONMENTAL TRAINING: REALITIES, NEEDS, AND CHALLENGES IN BASIC EDUCATION

Data de submissão: 20/02/2026

Data de aceite: 04/03/2026

**Gloria Peza Hernández, PhD**

Institute for Research, Innovation, and  
Graduate Studies in Education of the  
State of Nuevo León (IIIPE)

Monterrey, Nuevo León, Mexico

<https://orcid.org/0009-0002-0353-4262>

**ABSTRACT:** This study explored environmental education within a distance continuing education program titled **Environmental Education for Sustainability (EES)**. The case provides a context to examine participating teachers' perceptions and attitudes toward the environment, their self-reported thematic knowledge, and their interest in incorporating environmental education activities into their teaching practice. A qualitative, descriptive approach was adopted, based on participants' discourse in a knowledge and attitudes questionnaire administered as a pre- and post-test, and on content analysis of learning activities produced during the program. The data was used to identify the scope, limitations, and achievements associated with implementing EES in Basic Education. Findings highlight participants' personal commitment and their

recognition of environmental education as relevant to professional practice. It was crucial to identify perceptions of the environment, beliefs and motivations for participating in environmental initiatives, and the potential of curricular EES as a foundation for pedagogical strategies that foster pro-environmental values and attitudes through education. The partial results presented here contribute to the EES field by offering practical recommendations for integrating environmental education into continuing teacher education programs.

**KEYWORDS:** continuing education; environmental education; basic education.

**FORMACIÓN AMBIENTAL DEL PROFESORADO: REALIDADES, NECESIDADES Y DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**RESUMEN:** Este estudio exploró la educación ambiental dentro de un programa de formación continua a distancia titulado **Educación Ambiental para la Sostenibilidad (EAS)**. El caso proporciona un contexto para examinar las percepciones y actitudes de los docentes participantes hacia el medio ambiente, su conocimiento temático auto reportado y su interés en incorporar actividades de educación ambiental en su práctica docente. Se adoptó un enfoque cualitativo y descriptivo, basado en el discurso de los participantes en un cuestionario sobre conocimientos y actitudes aplicado como preprueba y posprueba, así

como en el análisis de contenido de las actividades de aprendizaje producidas durante el programa. Los datos se utilizaron para identificar el alcance, las limitaciones y los logros asociados con la implementación de la EAS en la Educación Básica. Los resultados destacan el compromiso personal de los participantes y su reconocimiento de la educación ambiental como un aspecto relevante para la práctica profesional. Fue fundamental identificar las percepciones sobre el medio ambiente, las creencias y motivaciones para participar en iniciativas ambientales, así como el potencial de la EAS curricular como base para estrategias pedagógicas que fomenten valores y actitudes proambientales a través de la educación. Los resultados parciales presentados aquí contribuyen al campo de la EAS al ofrecer recomendaciones prácticas para integrar la educación ambiental en programas de formación continua del profesorado.

**PALABRAS CLAVE:** formación continua; educación ambiental; educación básica.

## 1. INTRODUCTION

Recent demographic, social, economic, and political changes have been intensified by the COVID-19 pandemic, whose unprecedented conditions and uncertainties have affected life globally. Education has been one of the sectors most impacted by this complex context.

Teaching practice became particularly vulnerable in the implementation of school programs. In many institutions, limited resources led teachers to adopt alternative strategies to sustain schooling and professional work. For a substantial number, technology use became a major challenge, further emphasizing the need for professional learning aligned with emergent teaching and learning demands.

In Mexico, Basic Education traditionally relied on face-to-face instruction. During the pandemic, schools were compelled – within their possibilities – to migrate to virtual platforms and other communication tools, often with insufficient support to adequately address what to teach (content) and how to teach it (methods).

The complexity of teaching increased both in remote school programs and in continuing education initiatives. Teachers, responsible for addressing pedagogical needs that became more visible during COVID-19, sought tools to respond to difficulties encountered in professional practice.

These challenges also exposed gaps in teacher preparation regarding environmental topics. UNESCO's **Learn for Our Planet** survey (2021) reported that more than one third of participating countries indicated that teacher education programs did not include environmental content (UNESCO, 2021).

In Mexico, current Basic Education curricula include environmental protection in the graduate profile and address environmental topics in civic and ethics education,

science, and geography, among other subjects. However, in practice, these topics are often covered with limited depth. This highlights the need for teacher environmental training that strengthens **curricular environmental education**.

Within this context, a 40-hour continuing education program – EES - targeting primary and secondary teachers aimed to support the design of innovative pedagogical proposals that strengthen relationships between local contexts and global environmental issues through sustainable practices. The program was delivered from November 2021 to February 2022. This study gathered participants' views on their level of environmental information and knowledge, their perceptions and experiences with environmental education, and the pedagogical actions they considered feasible for environmental care, to inform the design of continuing education initiatives.

A qualitative descriptive study was conducted (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). The population consisted of 41 participants; 24 teachers from the Basic Education system constituted the sample. Data collection included a 37-item structured questionnaire focused on environmental perceptions and information, opinions about actions for environmental care, willingness to improve, perceived relevance in daily life, and knowledge of environmental education within the curriculum. Content analysis was applied to participants' didactic products and expressed teaching positions regarding environmental education in the school curriculum. At the end of the course, a five-question in-person survey was administered to a subset of participants.

## 2. EDUCATION AND ENVIRONMENT AS CORE COMPONENTS OF TEACHER COMMITMENT

### 2.1. TEACHER MOTIVATION AND COMMITMENT

Given the continuing education offer, teacher motivation and commitment were notable. When asked about the three most important reasons for taking the course, the most frequent responses were: **improving knowledge** (16), **acquiring new skills and attitudes** (18), and **increasing quality of professional practice** (16).

This interest in professional improvement aligns with Molina, Valenciano, and Valencia-Peris (2015), who note increased pedagogical interest in using technological tools to enhance learning and knowledge. Teacher commitment is therefore a favorable indicator for continuing education programs that incorporate key sustainability topics such as climate change, poverty reduction, sustainable consumption, and equitable access to water resources. It also calls for participatory pedagogies that motivate students

and promote autonomy, facilitating behavioral change and the adoption of measures supporting sustainable development (UNESCO, 2016).

## 2.2. INFORMATION AND KNOWLEDGE ABOUT ENVIRONMENTAL ISSUES

Contextualizing environmental education requires understanding participants' prior knowledge about environmental themes and problems, as a basis for informed decisions and responsible actions.

At baseline, most participants reported being **a little** (54%) or **somewhat** (17%) informed about environmental topics. After the program, responses shifted markedly toward **quite a lot** (67%) and **a lot** (25%) (Figure 1).

Figure 1. Opinion on how informed participants feel about environmental issues (initial and final).

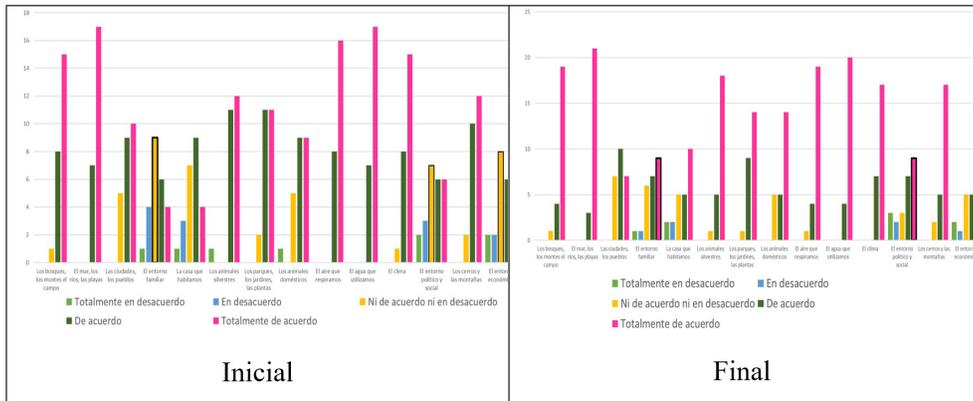


Basic Education teachers require theoretical and conceptual foundations related to environmental protection, and curricular frameworks with flexible tools that support climate change adaptation and actionable responses. Environmental education is crucial for mobilizing diverse participants across the academic community.

## 2.3. ELEMENTS OF THE ENVIRONMENT

To identify environmental perceptions, participants rated 14 elements spanning natural, cultural, political, and social dimensions. Initially, responses tended toward neutrality (“neither agree nor disagree”) regarding the family context, political and social context, and economic context. By the end of the program, responses shifted toward stronger agreement, reflecting a more systemic, global perception (Figure 2).

Figure 2. Elements of the environment (initial and final).



Because context shapes environmental concern, identifying participants' core cognitive constructs is essential for understanding their relationship to human values. Fuentealba, Roco, Marín, and Castillo (2015) suggest that such constructs may activate personal norms and feelings of moral obligation, guiding behavioral decisions in specific situations.

In interviews, all participants expressed a positive stance toward integrating environmental protection strategies into school practice, emphasizing transversal integration and values-based approaches. One participant described how program learning supported alignment with expected learning outcomes across grade levels (D9):

*D 9: ...lo que aprendí con el programa de educación ambiental, principalmente como relacionarla con los aprendizajes esperados, en este caso tenemos ejes en los grados de primero y segundo (Mundo Natural) y en los libros de exploración a la naturaleza del programa de aprendizajes clave y de tercer a sexto se relaciona con el eje Sistemas, Tema Ecosistemas en el cual los alumnos pueden identificar el cuidado del agua, el suelo, los recursos naturales que son indispensables para los seres vivos; así como reconocer algunas causas y efectos de la contaminación del agua; describir las características de un ecosistema...*

In Mexico, the New Mexican School policy emphasizes transversal integration, knowledge integration across formative fields, intercultural approaches, flexibility, project-based pedagogy, community-centered education, academic freedom, and teachers as community leaders. These elements create opportunities to implement environmental education for sustainability within basic schooling.

Overall, participants' attitudes and behaviors suggest an education–environment relationship that can support pedagogical strategies grounded in shared responsibility and educational quality improvement.

## 2.4. CONCEPTIONS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

Teachers' discourse about environmental education shifted meaningfully throughout the program. Content analysis of cognitive-focused activities indicated increased engagement and facility with pedagogical materials, particularly in relation to teaching strategies applicable to professional practice. This enabled examination of environmental discourse in written products and its articulation with curricular themes and lesson planning, integrating cognitive and social dimensions.

Participants reported re-framing environmental education beyond cleanliness campaigns and reforestation to include axiological and transversal elements (D1, D2):

*D 1: Tenía la idea muy subjetiva de que la educación ambiental se refería únicamente a mantener los espacios limpios y campañas de reforestación, pero no los habíamos vinculado el aspecto axiológico.*

*D 2: Lo que yo sabía acerca de Educación Ambiental mejoró bastante con el curso ya que pude entender mejor como vincularlo y hacer esa transversalidad en los objetivos y contenidos del programa de 6° grado, y en general de toda la escuela primaria porque en todos los grados se va viendo y aumentando el nivel de dificultad según el grado. Y cambió porque yo pensaba que recoger los botes de plástico PET ya estaba ayudando y ahora comprendo que va mucho más allá y es algo que sí podemos hacer.*

Activities increasingly reflected pedagogical dimensions such as fostering awareness, teaching/learning processes, and knowledge of nature (D17):

*D 17: Lo que más se me facilitó en el desarrollo del curso que ciertas actividades de educación ambiental estaban relacionadas con el ámbito académico del programa de estudios de aprendizajes clave de la educación primaria y fue muy sencillo para mi poder rescatar las actividades en cuanto al cuidado ambiental... el cuidado del entorno, entre otras.*

As noted by Sauv e and Villemagne (2015), environmental relationships are rooted in ethical choices, and a central task of environmental education is to clarify values; values and beliefs guide attitudes and action norms in environmental contexts.

Participants also displayed limited knowledge regarding environmental issues and the functions of public agencies responsible for environmental protection in Mexico. However, they recognized the trainers' didactic mastery and considered the EES platform activities useful for building practical knowledge and supporting a global perspective.

## 2.5. DIGITAL RESOURCE USE

Compared with prior local programs (Peza, 2016), participants' use of digital resources showed improvement. This may relate to the extraordinary efforts

teachers made during school closures due to COVID-19, when they adopted distance communication modalities to continue implementing curricula established by the SEP.

By 2020–2021, many teachers had advanced in their use of tools such as **Aprende en Casa** and platforms including Google Workspace, Google Classroom, and Google Meet. The findings therefore reflect an appropriate use of devices and digital resources in educational practice.

Digital resources offer advantages for creating favorable learning environments, but they do not replace essential social interaction that supports social norms, values, and culturally grounded learning conditions. Customs, traditions, and culture remain key contextual factors for student learning.

Strengthening environmental education in formal schooling remains necessary. Justo (2022) emphasizes that continuing education must be relevant to contextualized school community needs, advancing toward situated training and institutional conditions that enable full professional autonomy. Achieving such programs requires integrated educational policies and sufficient human, infrastructure, and budgetary resources.

### 3. DISCUSSION

Teacher motivation and commitment were central to participation in continuing education and constituted a favorable condition for the EES program. The program provided a shared space for socialization, feedback, and exchange of experiences around pedagogy and curriculum contextualized within environmental education.

Understanding participants' knowledge, experiences, and expectations at the start of continuing education is essential. Participants demonstrated a significant evolution in attitudes and positive outcomes in designing didactic strategies characterized by reflection for action.

While teachers' discourse evolved, as evidenced in their products, planning results appeared weaker. Participants demonstrated strengths in school organization (time management), subject management, and classroom leadership, but limitations persist due to constraints in school practice, including school management, work organization within the program, and time available for co-curricular activities.

Basic Education teachers have historically had limited access to continuing education in environmental education. Many available programs focus on specific action-based practices; thus, professional updating should incorporate curricular design and school-contextualized strategies.

To promote sustainable environmental teacher training, key considerations include:

- strengthening disciplinary and pedagogical mastery;
- recognizing participants' diverse experiences;
- treating the environment holistically (natural, cultural, social, economic);
- identifying practice-relevant situations;
- emphasizing didactic strategies that foster active participation as well as prevention and resolution of concrete problems.

Continuing education programs should promote theoretical and practical approaches to environmental issues from a holistic, school-situated perspective. Complex systems perspectives can help design better responses and provide a foundation for training processes grounded in theoretical-conceptual elements that foster innovation in pedagogical practice.

Therefore, teacher environmental training programs should integrate ICT, learning/knowledge technologies, and empowerment/participation technologies, particularly in virtual learning environments, and employ innovative media and strategies such as social networks, blogs, e-books, podcasts, videos, comics, websites, CD-ROM resources, guides, printed books, radio, and television.

Given that the central aim was to understand realities, needs, and challenges of environmental education in Basic Education, it is recommended to include continuing education programs that position environmental education as an articulating axis in the school curriculum, grounded in philosophical, epistemological, pedagogical, and didactic foundations of environmental responsibility, including sensory experience, affective sensitivity, and creativity. To change attitudes toward the environment, teachers must understand the philosophy of environmental education.

## REFERENCES

Cantero, M. D. (marzo, 22, 2021). Competencias que desarrollaron los docentes durante la pandemia. <http://revistaedurama.com/competencias-que-desarrollaron-los-docentes-durante-la-pandemia/?fbclid=IwAR03L6DE3wZyiy>

Castro, S., y Guzmán, B. (2022). Estrategias innovadoras, su importancia en el siglo XXI. *Revista Boliviana de Educación*, 4(6), 52-71. Recuperado de <https://revistarebe.org/index.php/rebe/article/view/803>

Fuentealba, M., Roco, L., Marín, F., y Castillo, F. (2017). Reflexiones pedagógicas en torno al impacto al campamento EXLORA CHILE VA Valorando la biodiversidad maulina. En *Actualidades Investigativas en Educación*. 17(1). Universidad de Costa Rica: Instituto de Investigación en Educación. <https://www.redalyc.org/journal/447/44758536010/html/>

González, E. (2017) El cambio climático y la gente. En Arto, M. y Meira, P.Á. (Coords.). Resclima: aproximación ás claves sociais e educativas do cambio climático. file:///C:/Users/M-10W/Dropbox/PARA%20CONGRESO%202022/NOTAS%20INVESTIGACI%C3%93N/AMBIENTE/Resclima\_Aproximaci%C3%B3n%20%C3%A1s%20claves%20sociais%20e%20educativas%20do%20cambio%20clim%C3%A1tico.pdf

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill. México. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

Justo, S. (30 junio 2020). Los desafíos de la formación continua en tiempos de contingencia. En Educación en movimiento/núm. 10/30 de junio de 2020. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/560742/Boletin-10.pdf>

Molina, P., Valenciano, J., y Valencia-Peris, A. (2015). Los blogs como entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 26(Especial), 15–31. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/43791>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). Transformando nuestro mundo: Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030. *Revista de las Naciones Unidas*, 1-35. [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol%A/RES/70/1&Lang](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol%A/RES/70/1&Lang)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (12 de mayo de 2021). *Aprender por el planeta: revisión mundial de cómo los temas relacionados con el medio ambiente están integrados en la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380480>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). *Educación para transformar vidas: metas, opciones de estrategia e indicadores*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245278>

Peza, G. /2016). Educación ambiental para la sustentabilidad en la formación educativa. Reporte de investigación e intervención educativa. Monterrey, N. L.: SEMARNAT-IIIIEPE.

Sauvé, L. y Villemagne, C. (2015). La ética ambiental como proyecto de vida y “obra” social: Un desafío de formación. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (21),188-209. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283140301010>

## SOBRE O ORGANIZADOR

**Jesús Rivas Gutiérrez:** Pregrado: Licenciatura en Odontología, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Diplomado en Investigación Educativa en la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Especialidad: Docencia Superior por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Maestría en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO). Docente de base de tiempo completo por más de 35 años en la Universidad Autónoma de Zacatecas en la Unidad Académica de Odontología y la Unidad Académica de Docencia Superior (UAO/UAZ – UADS/UAZ). Docente invitado en la Maestría en Docencia e Investigación Jurídica de la Unidad Académica de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAD/UAZ). Docente invitado en el Doctorado de Farmacología de la Unidad Académica de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMH/UAZ). Ponente en eventos académicos locales, regionales, nacionales e internacionales con temáticas sobre odontología, educación, enseñanza-aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluaciones y reestructuraciones curriculares entre otros temas. Autor de diversos libros, capítulos de libro y artículos en revistas nacionales e internacionales sobre odontología, educación, enseñanza-aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluaciones y reestructuraciones curriculares entre otros temas. Director de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2008-2012. Responsable Académico de la Licenciatura de Médico Cirujano Dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2004-2008. Coordinador de Acreditaciones de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2016-2021.

<https://orcid.org/0000-0001-7223-4437>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Administración 33, 34, 101, 102, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 181, 186, 188, 189

Agente-investigador 90, 92

Arte contemporânea 67, 68, 69, 71, 72, 75, 76, 77

### B

Basic Education 1, 2, 3, 4, 7, 8

### C

Cocriação 68

Comunicação organizacional 157, 158, 160, 163

Continuing education 1, 2, 3, 7, 8

Cultura académica 78, 82, 86, 92

Cultura crítica 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 88

Cultura experiencial 78, 79, 83, 85, 88

### D

Desempeño docente en posgrado 24

Diagnóstico 90, 91, 93, 95, 101, 102

Didáctica 13, 14, 23, 57, 65, 66, 96, 122, 127, 130, 140

Dificultad 6, 18, 21, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 137

Directrices innovadoras 142, 143

Diseño de instrumento de evaluación docente 24

Docente 1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 47, 48, 49, 52, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 86, 97, 182, 183

### E

Educação Médio Superior 47

Educación ambiental 1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

Enfoques 23, 24, 25, 30, 79, 80, 85, 87, 131, 132, 133, 135, 137, 140, 181, 190

Enseñanza 9, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 26, 33, 35, 40, 41, 46, 56, 58, 59, 63, 65, 66, 84, 126, 128, 129, 140

Environmental education 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11

Epistemologia de los gráficos 122

Estrategias 2, 8, 13, 28, 36, 41, 50, 51, 55, 76, 80, 105, 106, 130, 133, 142, 143, 144, 148, 149, 150, 154, 155, 180, 188

Ética 9, 49, 51, 53, 54, 55, 90, 122, 123, 128, 129

## F

Família 68, 73, 116

Formación de investigadoras/es educativos 78, 79, 82, 86

Formación de investigadores 78, 79, 80, 84, 87, 88, 89, 90, 92, 102

## G

Género 15, 103, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

Gestão pública 158, 163, 165

Gestión académica 24, 25, 32, 36

Gestión del talento 155, 180, 182, 184, 186, 187, 188

Gestão pública 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

## H

Historia 96, 122, 130, 131, 136, 139, 140, 166, 190

Historia de la visualización gráfica 122

## I

Indicadores de desempenho 165

Ingeniería 28, 95, 103, 105, 106, 107, 108, 119, 120, 132, 155

Inovação Pedagógica 47

Inteligência Artificial Generativa 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55

Interculturalidad 180, 181, 182, 184, 185, 187, 188, 189, 190

Investigación educativa 9, 22, 37, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 190

## J

Joana Vasconcelos 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 77

## K

KPI 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, 177

## M

MERGE 57

Metodologías ágiles 24, 25, 27, 31, 36

Mujeres 95, 96, 100, 101, 103, 105, 106, 108, 118, 119, 120, 121

## O

Occidente 131, 133, 136

OVAM 57, 59, 65, 66

## P

Percepção estudantil 47

Perfil 10, 12, 19, 22, 87, 97

Planificación 106, 128, 133, 134, 136, 142, 150, 153

Pré-escolar 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77

Processos 50, 51, 53, 55, 69, 72, 73, 75, 79, 158, 159, 160, 164, 165, 166, 169, 170, 172, 176, 177, 178

## Q

Qualidade 51, 52, 162, 164, 165, 167, 169, 171, 172

Querétaro 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 101, 102

Questionários 47, 49, 164, 165, 169, 170, 178

Química 14, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46

## R

Representaciones gráficas 122, 124, 126, 127, 128

Representaciones sociales 13, 15, 19, 66

## S

Saber del profesor 57, 59, 60, 62, 64

Saberes 18, 46, 58, 59, 60, 63, 66, 72, 85

Salud Mental Positiva 103, 104, 106, 108, 120, 121

Saúde pública 158

Servicios 23, 78, 142, 143, 149, 152, 155, 182

Sistemas de informação 158

Situación laboral 103, 107

## T

Tutoria democrática 78, 79, 85, 86

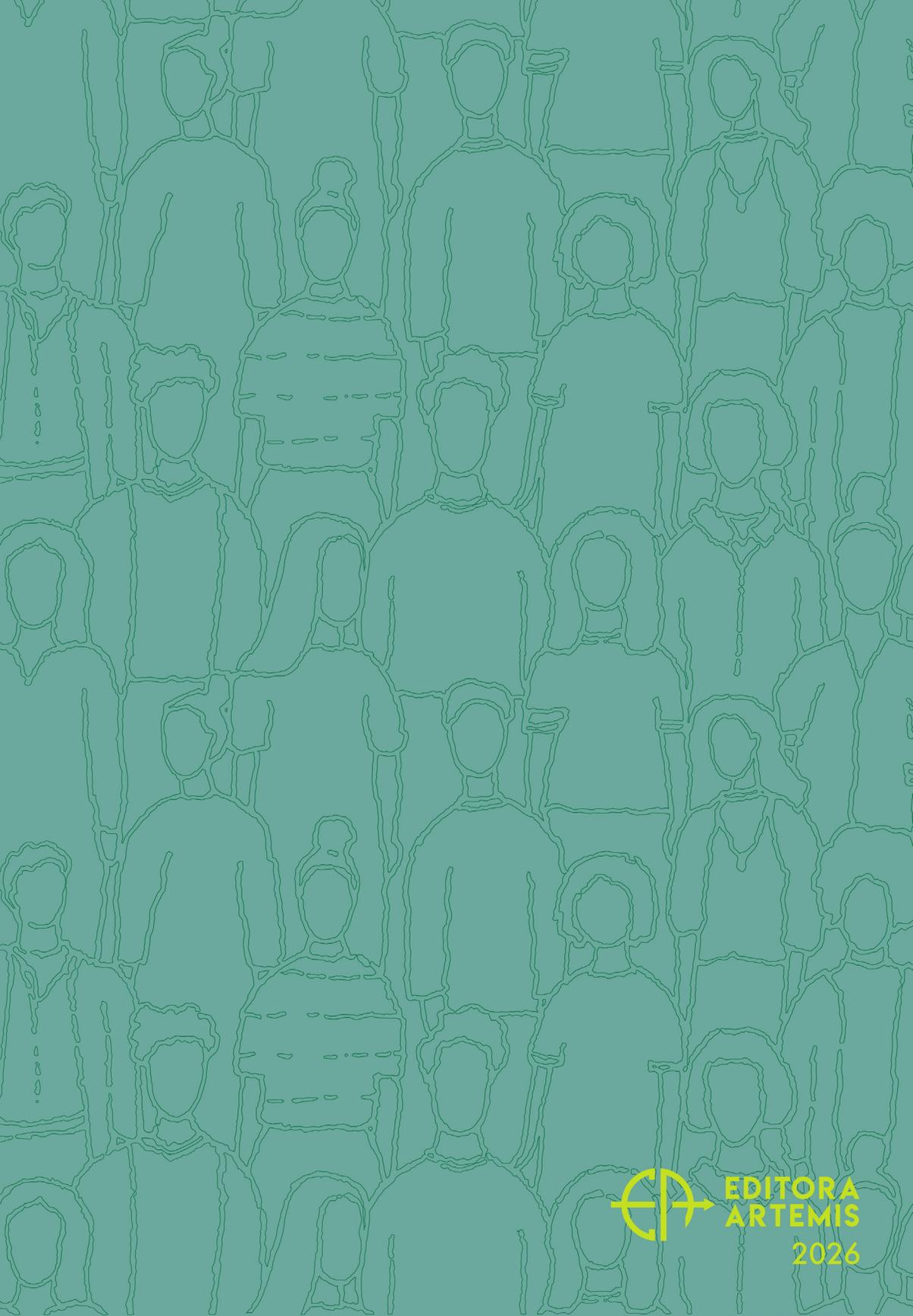
## U

Universidad 46, 180, 181,

Universidad 8, 10, 11, 22, 23, 37, 39, 41, 42, 46, 88, 89, 90, 94, 95, 98, 102, 103, 122, 129, 131, 138, 139, 140, 141, 142, 180, 181, 182, 183, 185, 187, 188, 189, 190

## V

Vivencia 57, 59



EDITORA  
ARTEMIS  
2026