CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ
MARÍA DOLORES CARLOS SÁNCHEZ
(ORGANIZADORES)

VOL V

EDITORA ARTEMIS
2026

CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ
MARÍA DOLORES CARLOS SÁNCHEZ
(ORGANIZADORES)

VOL V

EDITORA ARTEMIS
2026

2026 *by Editora Artemis*
Copyright © Editora Artemis
Copyright do Texto © 2026 Os autores
Copyright da Edição © 2026 Editora Artemis

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.

Editora Chefe	Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M.ª Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M.ª Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadores	Prof. Dr. Jesús Rivas Gutiérrez Profª Drª María Dolores Carlos Sánchez
Imagem da Capa	gropgrop/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.ª Dr.ª 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.ª Dr.ª Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.ª Dr.ª Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.ª Dr.ª Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.ª Dr.ª Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuat*o, México
Prof.ª Dr.ª Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª 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

EDITORA ARTEMIS 2026

Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

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 Politécnido 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



Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

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 Lívia 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 Rodriguez, *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 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.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University,* Russia
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal



Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª 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 V / Organizadores Jesús Rivas Gutiérrez, María Dolores Carlos Sánchez. – 1. ed. – Curitiba, PR: Editora Artemis, 2026.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Edição bilíngue
Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-82858-06-2
DOI 10.37572/EdArt_290626062

1. Ciências sociais. 2. Humanidades. 3. Ciências humanas aplicadas. I. Rivas Gutiérrez, Jesús. II. Carlos Sánchez, María Dolores.

CDD 300

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

EDITORA ARTEMIS
2026

Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

Las ciencias socialmente aplicables y las humanidades ocupan un lugar central en la comprensión de los desafíos contemporáneos. En un escenario marcado por transformaciones jurídicas, tecnológicas, educativas, culturales, laborales, ambientales y subjetivas, pensar la vida social exige articular múltiples perspectivas de análisis, capaces de iluminar tanto las estructuras institucionales como las experiencias concretas de los sujetos y las comunidades.

El volumen ***Ciências Socialmente Aplicáveis e Humanidades: Saberes, Práticas e Horizontes de Investigação V*** reúne un conjunto plural de trabajos que expresan la amplitud de este campo de investigación. Las contribuciones aquí reunidas dialogan con problemas vinculados a la justicia, los derechos humanos, el constitucionalismo, la educación, la formación docente, la ética académica, la inteligencia artificial, el patrimonio, la cultura visual, el lenguaje, la migración, el liderazgo, el bienestar organizacional, el cuidado, la subjetividad, el ambiente , el deporte y el desempeño humano. Esta diversidad temática no constituye una dispersión, sino una muestra de la complejidad de los fenómenos sociales y humanos, que rara vez pueden ser comprendidos desde una única disciplina o perspectiva.

La organización de la obra fue pensada a partir de una lógica progresiva, estructurada en cinco ejes temáticos. El primer eje se orienta a los debates sobre justicia, derechos y constitucionalismo en sociedades plurales. En él se abordan cuestiones relacionadas con justicia distributiva, derechos fundamentales, inteligencia artificial aplicada al ámbito judicial y formas comunitarias de administración de justicia. Estos temas permiten reflexionar sobre las tensiones entre normatividad, equidad, acceso a derechos y reconocimiento de la diversidad jurídica y social.

El segundo eje se dedica a la educación, la ética académica y la innovación en la formación contemporánea. Los trabajos reunidos en esta sección evidencian que los procesos educativos no pueden desligarse de los debates éticos, tecnológicos, sociales e institucionales que atraviesan la formación de sujetos críticos. La educación aparece aquí como un espacio de transformación, pero también como un campo en constante renovación, donde convergen la inclusión, la enseñanza de las matemáticas, la formación y evaluación del profesorado, la integración de las tecnologías de la información y la inteligencia artificial en los procesos educativos, la escritura académica, las competencias socioemocionales, la innovación pedagógica, la corrupción en la educación superior y la responsabilidad institucional. En conjunto, estos estudios ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer una educación capaz de responder críticamente a los desafíos contemporáneos.

El tercer eje reúne estudios vinculados a cultura, lenguaje, patrimonio y simbolismos sociales. Esta sección permite observar cómo las sociedades producen, preservan y comunican significados a través de signos, lenguajes, imágenes, arquitecturas, objetos patrimoniales y dispositivos visuales. Los capítulos dedicados a la intervención y conservación del patrimonio arquitectónico dialogan con investigaciones

sobre comunicación simbólica, identidad visual e imaginarios nacionales, mostrando que el patrimonio cultural y los sistemas de representación constituyen dimensiones fundamentales para comprender la memoria colectiva, la construcción de identidades y la relación entre pasado y presente. Desde esta perspectiva, la cultura se presenta no solo como memoria o representación, sino también como una forma de organización simbólica de la experiencia social, política e histórica.

El cuarto eje aborda temas relacionados con desarrollo, trabajo, liderazgo y transformaciones organizacionales. En este bloque, las investigaciones permiten pensar las dinámicas económicas y laborales contemporáneas a partir de fenómenos como la migración internacional, la innovación, la felicidad laboral, el liderazgo consciente, la neurocomunicación y los entornos híbridos y remotos. Estos temas evidencian la necesidad de comprender las organizaciones no solo como estructuras productivas, sino también como espacios de subjetividad, bienestar, comunicación y construcción de vínculos.

Finalmente, el quinto eje se aproxima a las subjetividades, el cuidado, el ambiente, el deporte y el desempeño humano. Los trabajos aquí reunidos permiten reflexionar sobre la relación entre conducta, crisis ambiental, maternidad, neurodivergencia, bioética, feminismo, cuerpo, entrenamiento, rendimiento y prácticas deportivas. El eje incorpora, además, una reflexión sobre el fútbol como espacio de expresión de valores, derechos, comportamientos e intereses sociales, a partir de una experiencia académica centrada en el Fair Play, los Derechos Humanos y la formación crítica de estudiantes de Comunicación Social. Este cierre pone de relieve la dimensión humana de los procesos sociales, recordando que toda investigación aplicada a la sociedad debe considerar las formas concretas en que las personas viven, cuidan, sienten, se relacionan, practican deportes, habitan el mundo y construyen sentido.

En conjunto, este volumen evidencia que las ciencias socialmente aplicables y las humanidades son fundamentales para interpretar las transformaciones de nuestro tiempo. Sus aportes permiten problematizar desigualdades, comprender instituciones, revisar prácticas, analizar discursos, acompañar procesos formativos, preservar el patrimonio cultural, repensar el trabajo, cuestionar modelos de desarrollo y ampliar las posibilidades de vida colectiva.

Esperamos que ***Ciências Socialmente Aplicáveis e Humanidades: Saberes, Práticas e Horizontes de Investigação V*** contribuya al diálogo académico entre investigadores, docentes, profesionales y estudiantes interesados en comprender las múltiples dimensiones de la vida social. Que los trabajos aquí reunidos sirvan como punto de partida para nuevas preguntas, nuevas prácticas y nuevos horizontes de investigación comprometidos con la justicia, la educación, la cultura, el cuidado, la reflexión crítica y la transformación social.

Jesús Rivas Gutiérrez
María Dolores Carlos Sánchez

SUMÁRIO

JUSTICIA, DERECHOS Y CONSTITUCIONALISMO EN SOCIEDADES PLURALES

CAPÍTULO 1.....1

EL MÍNIMO VITAL COMO CRITERIO ORIENTATIVO DE LA JUSTICIA DISTRIBUTIVA EN EL CONTEXTO DE LAS TEORÍAS DE DERECHOS HUMANOS Y LAS TEORÍAS DE LA JUSTICIA DE RAWLS Y SEN

Basilio A. Martínez-Villa

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260621

CAPÍTULO 2..... 35

JUSTICIA CONSTITUCIONAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RETOS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DESDE LA PERSPECTIVA ECUATORIANA

Dalton Fabrisio Yagual Borbor

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260622

CAPÍTULO 3..... 46

LA JUSTICIA ARMONIZADORA EN LA NACIÓN QUECHUA EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Sabino Ruiz Flores

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260623

EDUCACIÓN, ÉTICA ACADÉMICA E INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN CONTEMPORÁNEA

CAPÍTULO 4.....73

ATITUDES DAS RECLUSAS CIGANAS E NÃO CIGANAS FACE AO ENSINO RECORRENTE NA PRISÃO

Cristina Fonseca

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260624

CAPÍTULO 5 83

RECORRIDO HISTÓRICO-ESPISTEMOLÓGICO DEL CONCEPTO DE PROBABILIDAD ESCOLAR

Gustavo Torres Hernández
Erich Leighton Vallejos
Carmen Cecilia Espinoza Melo

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260625

CAPÍTULO 6 90

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DOCENTES EN EL USO DE LAS TIC Y LA IA EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)

María Alejandra Gasca Fernández
Thalía Michelle Domínguez Granillo
Russell Gustavo Cabrera González

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260626

CAPÍTULO 7 104

EL PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN E INICIACIÓN A LA DOCENCIA DE LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM. DIAGNÓSTICO DE RESULTADOS

María Alejandra Gasca Fernández
Thalía Michelle Domínguez Granillo
Russell Gustavo Cabrera González

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260627

CAPÍTULO 8 123

¿ES ÉTICO USAR LA IA PARA REDACTAR TRABAJOS ACADÉMICOS? UN ENSAYO ACADÉMICO REDACTADO “COMPLETAMENTE CON IA”

Humberto Berrios Garces
Jaime Aroldo Constenla-Núñez
María Graciela Badilla-Quintana
Pilar Jara-Coatt

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260628

CAPÍTULO 9 ..... **137**

INNOVACIÓN EDUCATIVA Y COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES: UNA DEUDA PENDIENTE EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

Paula Correa-Gutiérrez
Jaime Aroldo Constenla Núñez
Fabiola Sáez-Delgado
Pilar Jara Coatt

https://doi.org/10.37572/EdArt_2906260629

CAPÍTULO 10 ..... **150**

CORRUPCIÓN E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: EVIDENCIA EMPÍRICA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS EMPRESARIALES PERUANOS, 2025

Ronald César Cárdenas-Arango
Edith Enciso-Huamaní
José Luis de la Cruz-Ccora
Rubén Yacu Cárdenas-de la Cruz
Ricardo Alexander Sedano-Taipe

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606210

CULTURA, LENGUAJE, PATRIMONIO Y SIMBOLISMOS SOCIALES

CAPÍTULO 11 ..... **167**

A HISTORICAL VIEW OF SIGNS AND SIGN LANGUAGES AS A POTENTIAL FOR SECRET COMMUNICATION IN TWO WORLDS: IN OTTOMAN COURTS AND CATHOLIC RELIGIOUS ORDERS

Gerhard Friedrich Strasser

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606211

CAPÍTULO 12 ..... **196**

INTERVENCIÓN DE HACIENDAS CON VALOR PATRIMONIAL EN CHIAPAS, MÉXICO

Arturo López González
Daniela Gómez Portillo
Arturo López Feria
Xóchitl Citalli Ordóñez Alegría
Andrés López Feria

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606212

CAPÍTULO 13 212

O PROJETO PATRIMONIAL COMO FERRAMENTA DE REGENERAÇÃO URBANA. O CASO DO COLÉGIO DA TRINDADE EM COIMBRA

Domingo Galán-Caro
Mar Loren-Méndez
Marta García-Casasola

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606213

CAPÍTULO 14 222

DESIGNING NATIONAL IDEOLOGY: A DIACHRONIC STUDY OF VISUAL SYMBOLISM AND TYPOGRAPHY IN NORTH KOREAN POSTAGE STAMPS

Hyunguk Ryu

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606214

DESARROLLO, TRABAJO, LIDERAZGO Y TRANSFORMACIONES ORGANIZACIONALES

CAPÍTULO 15 248

EMIGRACIÓN INTERNACIONAL Y DESARROLLO ECONÓMICO: UNA APLICACIÓN DEL MODELO DE EFECTOS OLVIDADOS EN COLOMBIA

Marlene Rocío Moscoso Quiceno
Agustín Torres Martínez
Jorge Ariel Loaiza
Sonia Elena Godoy Hortúa

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606215

CAPÍTULO 16 269

NEUROCOMUNICACIÓN Y LIDERAZGO CONSCIENTE COMO EJES DE LA FELICIDAD ORGANIZACIONAL: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA NEUROCIENCIA ORGANIZACIONAL

Patricia Camacho Fernández

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606216

CAPÍTULO 17 289

LA FELICIDAD LABORAL EN ENTORNOS HÍBRIDOS Y REMOTOS

Tania Guillermo

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606217

SUBJETIVIDADES, CUIDADO, AMBIENTE, DEPORTE Y DESEMPEÑO HUMANO

CAPÍTULO 18 298

REFLEXIONES DESDE LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL SOBRE LAS CONDUCTAS ANTE LA CRISIS AMBIENTAL

Jesús Rivas-Gutiérrez
María Alejandra Moreno-García
José Jesús Muñoz Escobedo
Georgina del Pilar Delijorge-González
Martín Jorge Montes-Nava
Martha Patricia Delijorge-González

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606218

CAPÍTULO 19 309

LA CULPA MATERNA EN TIEMPOS DE NEURODIVERGENCIA: UNA LECTURA BIOÉTICA Y FEMINISTA

Rocío Fuentes Valdivieso
María Guadalupe Rodríguez Labrada

https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606219

CAPÍTULO 20 319

ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO: PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN ALTURA E IMPACTO EN LOS RESULTADOS COMPETITIVOS

Martha Judith Pereira-Valdez
Diana Estefanía Espinoza-Aldaz
Segundo Víctor Medina-Paredes
Vicky Soledad Guanín-Castillo
Marco David Freire-Nieto
Jean Carlos Indacochea-Mendoza
Bryan Alexis Medina-Paredes
Ángel Gaspar Cruz-Benítez

Oswaldo Enrique Garcés-Pico
Mercy Victoria Medina-Arroba
Jenny Elizabeth Coronado-Salinas
Leonardo Eliecer Tarqui-Silva
https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606220

CAPÍTULO 21 332

OBSERVATORIO DE FAIR PLAY: EL FÚTBOL COMO REPOSITORIO DE DERECHOS Y VALORES. EL CASO DE LA COPA AMÉRICA USA 2024

Orlando Verna
Mauro Colombo
Olivia Hulten
Santiago Lunghi
Joaquín Torrado
Mateo Troielli
https://doi.org/10.37572/EdArt_29062606221

SOBRE OS ORGANIZADORES 349

ÍNDICE REMISSIVO 351

CAPÍTULO 6

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DOCENTES EN EL USO DE LAS TIC Y LA IA EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)

Data de submissão: 16/06/2026
Data de aceite: 26/06/2026

María Alejandra Gasca Fernández
CCH Oriente
UNAM
Mexico City, MX
https://orcid.org/0009-0009-4165-6923

Thalía Michelle Domínguez Granillo
CCH Vallejo
UNAM
Mexico City, MX

Russell Gustavo Cabrera González
CCH Sur
UNAM
Mexico City, MX

RESUMEN: El presente trabajo corresponde a un estudio cuantitativo de tipo exploratorio con diseño transeccional, con el propósito de identificar las necesidades de formación docente en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y la Inteligencia Artificial, a partir del análisis de 14,837 cuestionarios de opinión del profesorado durante los años 2022 a 2025 y con relación al eje temático: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial,* como parte del Programa de Formación de Profesores del CCH. Se concluye que el profesorado del Colegio de Ciencias y Humanidades le ha dado más importancia al uso de las TIC como herramienta de apoyo para la planeación didáctica, sin embargo, hay mayor desconocimiento en el uso de software, plataformas educativas y sobre todo de Apps a partir de la IA, por lo que es necesario focalizar las necesidades de su planta docente en el uso de las TIC y la IA e implementar un programa continuo con un enfoque pedagógico, disciplinario y transversal, de acuerdo al área de conocimiento y así fomentar un entorno educativo inclusivo y colaborativo que garantice un impacto positivo en el proceso educativo del Colegio.
PALABRAS CLAVE: formación de profesores; TIC en la educación; IA en la educación; Colegio de Ciencias y Humanidades.

1. LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM

El Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) cuenta con cinco planteles y una población de 56,734 alumnos y 3,095 profesores (Portal Académico CCH); a su vez, conforma uno de los tres subsistemas de

nivel bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México (además de la Escuela Nacional Preparatoria y B@UNAM (bachillerato en línea).

En el año 2020, al inicio de la pandemia por COVID 19, el Departamento de Formación de Profesores de la Dirección General del CCH, contaba con seis ejes de formación: 1. *Comprensión de Modelo Educativo del CCH; 2. Plan y Programas de Estudio; 3. Actualización en la Disciplina y la Didáctica; 4. Habilidades cognitivas, socioculturales y afectivas; 5. Investigación e Innovación Educativa y 6. Gestión Académico-administrativa (UNAM, 2019).* A partir del año 2021, se agregó el eje temático: 7. *Prácticas educativas para atender la formación no presencial (UNAM, 2021).*

En este contexto, hubo el reto de la planta docente de aprender sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y las plataformas digitales para impartir clases en línea, y posteriormente de forma presencial, sin embargo, aunque hubo un gran avance en el uso de plataformas educativas, aún falta formación docente en el uso de la inteligencia artificial (IA) (González & González, 2023, p. 8614; Pérez y González, 2024, p. 117714).

2. LA IA EN LA EDUCACIÓN

En la era digital actual, las TIC y la IA están transformando la educación, al permitir el acceso a la información y personalizar el contenido según las necesidades individuales del aprendiz. Ambas "fomentan habilidades como el pensamiento crítico y la colaboración, integrando conocimientos interdisciplinarios para abordar problemas complejos" (Ramírez-Ochoa, D. D., Villagran-Vizcarra, D. C., & Trevizo-Zamarrón, V., 2024, p. 2).

En este marco, la IA se refiere al:

> desarrollo de sistemas informáticos que pueden realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje automático, la percepción del entorno, el razonamiento y la toma de decisiones. Su objetivo es imitar la capacidad cognitiva humana para resolver problemas, adaptarse a nuevas situaciones y mejorar con la experiencia (INTEF, 2024, p. 2).

Asimismo, la implementación de la IA en el ámbito educativo ha generado gran impacto, y de acuerdo con González, Portillo y Zangara (2024):

> se basa en la utilización de algoritmos avanzados para la creación y adaptación dinámica de contenido educativo. A diferencia de las tecnologías convencionales, la IAG no se limita a replicar información; sino que se puede generar material educativo nuevo y creativo. Este enfoque puede ser utilizado para la personalización del aprendizaje y para la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes (p. 82).

Varios estudios aseveran que el uso de las TIC en la educación facilita el acceso a la información y recursos educativos en línea, mientras que la IA permite un aprendizaje personalizado de acuerdo a las necesidades y demandas del aprendiz. De acuerdo a Ramírez-Ochoa, D. D., Villagran-Vizcarra, D. C., & Trevizo-Zamarrón, V. (2024, p. 4), las razones para implementar las TIC y la IA en la educación son las siguientes:

Razones	Descripción
Acceso a la información	Las TIC facilitan un acceso rápido y equitativo a recursos educativos y herramientas de investigación, promoviendo el aprendizaje autodidacta. Esto es fundamental en educación, ya que permite a los estudiantes investigar y aprender de diversas fuentes y perspectivas, independientemente de su ubicación geográfica o recursos locales.
Aprendizaje personalizado	La IA personaliza el contenido educativo al analizar el rendimiento y las necesidades individuales de los estudiantes, recomendando actividades y materiales más efectivos. Esto optimiza la experiencia de aprendizaje y el uso de recursos educativos.
Colaboración y aprendizaje colaborativo	Las herramientas colaborativas permiten a estudiantes y educadores trabajar de manera eficiente, siendo esenciales para la educación a distancia y la colaboración global. Las plataformas digitales facilitadas por las TIC y la IA mejoran la comunicación y el intercambio de ideas, promoviendo un aprendizaje colaborativo en red.
Automatización de tareas administrativas	La IA automatiza la gestión de datos y evaluaciones, permitiendo así que los educadores dediquen más tiempo a la enseñanza y al desarrollo de habilidades.
Innovación en métodos de enseñanza	Las TIC y la IA crean entornos interactivos, como simulaciones y realidad aumentada, que mejoran la comprensión de conceptos complejos. Estas herramientas fomentan la innovación y la creatividad en el aprendizaje, enriqueciendo así la experiencia educativa.
Preparación para el futuro	Es fundamental que los estudiantes desarrollen competencias en TIC y adquieran comprensión sobre la IA para prepararse ante los desafíos del mercado laboral futuro.
Desafíos éticos y habilidades digitales	La integración de las TIC y la IA en la educación plantea desafíos éticos, como la protección de la privacidad de los datos y la equidad en el acceso a la tecnología. También subraya la necesidad de fomentar habilidades digitales y alfabetización tecnológica entre estudiantes y educadores para aprovechar el potencial educativo de estas tecnologías de manera ética y efectiva.

La transformación digital actual, en una sociedad globalizada, exige repensar el rol del docente y las habilidades digitales que necesita desarrollar para atender las nuevas exigencias de la sociedad y la educación, el profesorado requiere conocer las formas de aprender del alumnado a través de las TIC y la IA para generar ambientes

pedagógicos participativos que fomenten el papel participativo y protagonista del aprendiz en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Rondon; Pacotaipe; Alarcón & Yepez (2024, p. 374):

> la IA "tiene el potencial de facilitar el aprendizaje autónomo, mejorar las habilidades técnicas y fomentar el desarrollo de competencias interpersonales y principios éticos en la formación de docentes (...) Sin embargo, también se identifican limitaciones significativas, como la falta de formación adecuada para el uso de IA por parte de los docentes y la resistencia a la integración de nuevas tecnologías en el aula. Estos aspectos resaltan la necesidad de una formación continua y un soporte adecuado para superar las barreras en la adopción de IA.

Actualmente los jóvenes han avanzado rápidamente en su uso fuera del aula, mientras que el profesorado necesita conocerlas y también darles un adecuado uso pedagógico que permita mejorar la calidad educativa. Otros retos a resolver son la brecha digital y acceso equitativo; la capacitación docente y adaptación curricular; la ética y privacidad de los datos.

En este contexto, la formación docente en el uso de las TIC y la IA implica cuatro niveles (Pérez y González, 2024 p. 11778):

1. Reconocimiento de la IA en educación, en este nivel los docentes deben tener acercamiento a partir de generalidades, conceptos y aplicaciones de la IA en la vida cotidiana.
2. Alfabetización con uso responsable de herramientas de IA, en este nivel el docente debe vincularse con la revisión de las herramientas de IA en diferentes áreas del conocimiento, también identificar los aportes y las dificultades de su integración en el aula.
3. Apropiación de las herramientas de inteligencia artificial a la gestión académica.
4. Alfabetización tecnológica, a través de cursos, talleres, seminarios y diplomados dirigidos al profesorado adscrito a la institución.

Cabe agregar que la UNESCO destaca las siguientes competencias del profesorado a desarrollar en inteligencia artificial (Pérez y González, 2024 p. 11778; Peña, 2023, p. 34):

1. Comprende el significado y alcance de la IA en educación.
2. Comprende los beneficios y las limitaciones de la IA.
3. Identifica la idoneidad, la pertinencia y la equidad de las herramientas de IA.
4. Conoce las herramientas de IA para la enseñanza.
5. Reconoce las herramientas de IA utilizadas por el estudiantado.

6. Reconoce la afectación de la IA en las habilidades blandas.
7. Valora las herramientas de evaluación de los aprendizajes.
8. Evalúa el uso de la IA en el aula.
9. Comprende la gestión de los datos.
10. Diseña entornos de clases a partir de la IA.
11. Crea programas y recursos de IA.
12. Conoce el significado y uso del pensamiento computacional y de diseño.

Con base en lo anterior, se ha subrayado de manera sucinta las oportunidades y desafíos que implica la integración de las TIC y la IA en el ámbito educativo, por lo que se requiere no solo el acceso a las mismas, sino un enfoque pedagógico, disciplinario y transversal, de acuerdo con el área de conocimiento, para así fomentar un entorno educativo inclusivo y colaborativo que garantice un impacto positivo en el proceso educativo (Ruíz & Vasco, 2025, p. 60; Rando, 2021).

A continuación, se presenta la metodología del presente trabajo.

3. OBJETIVO GENERAL

Identificar las necesidades de Formación docente del CCH a partir de la implementación del eje 7: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial,* durante el periodo 2022-2025.

4. OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Hacer un diagnóstico de la oferta total de cursos en el CCH, en sus nueve ejes temáticos y en particular el eje siete de formación. *Prácticas educativas para atender la formación no presencial,* durante el periodo 2022-2025.
2. Identificar las necesidades de formación sobre el uso de las TIC y la IA que solicita el profesorado del CCH para mejorar su práctica docente.
3. Realizar una propuesta de ajuste al eje 7: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial,* del Programa de Formación de Profesores acorde a las necesidades docentes identificadas.

5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la oferta total de cursos en el CCH de los nueve ejes temáticos, y en particular el eje siete de formación. *Prácticas educativas para atender la formación no presencial,* durante el periodo 2022-2025?

¿Cuáles son las necesidades de formación sobre el uso de las TIC y la IA que solicita el profesorado del CCH para mejorar su práctica docente?

¿Cuáles son las propuestas de ajuste al eje 7: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial* del Programa de Formación de Profesores acorde a las necesidades docentes identificadas?

6. METODOLOGÍA

Es una investigación de corte cuantitativo de tipo exploratorio con diseño transeccional. La muestra es probabilística pues se seleccionaron de manera aleatoria todas las inscripciones y los cuestionarios de evaluación de los cursos acreditados por los profesores durante los años 2022 a 2025 (Hernández y Mendoza, 2023, pp. 163, 175).

N: 17445 inscripciones

n: 14,837 cuestionarios contestados. Porcentaje: 85.05

Los instrumentos y categorías de análisis fueron los siguientes:

Tabla 1. Instrumentos de análisis y categorías.

Instrumentos de análisis	**Ciclo escolar**	**Temporalidad**	**Categorías**
Plataforma digital TACUR (Talleresy cursos) de la Dirección General del CCHy Cuestionarios de opinión sobre los cursos de los profesores acreditados	2021-2022	Mayo a agosto 2022	Número de cursos de los ejes temáticos que conforman el Programa Integral de Formación de Profesores (UNAM, 2023), así como las necesidades docentes surgidas del análisis de los cuestionarios específicamente en el uso de las TIC e IA.
	2022-2023	Agosto 2022 a julio 2023	
	2023-2024	Agosto 2023 a agosto 2024	
	2024-2025	Agosto 2024 a enero 2025	

Elaborado por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

7. RESULTADOS

Los siguientes resultados corresponden, primeramente, al total de cursos ofrecidos en los periodos del 2022 al 2025. Posteriormente se presenta los resultados,

periodo por periodo, del diagnóstico de necesidades de formación docente solicitados por el profesorado, específicamente en el eje 7: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*. Finalmente se presenta una tabla integral con los datos generales.

7.1. DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA TOTAL DE CURSOS EN EL CCH Y SOBRE EL USO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN DURANTE EL PERIODO 2022-2025 (EJE 7).

Tabla 2. Oferta total de cursos de los siete ejes temáticos. Periodo 2022-2025.

Eje	Cursos	Inscritos	Acreditados	No acreditados	NP
1. Comprensión del Modelo Educativo	26	1013	790	54	169
2. Plan y Programas de Estudio	178	3494	2909	154	431
3. Actualización en la disciplina y la didáctica	176	3885	3203	97	585
4. Habilidades cognitivas, socioculturales y afectivas	88	2484	2004	78	400
5. Investigación e innovación educativa	43	1200	1003	52	145
6. Gestión académico-administrativa	38	1160	859	48	252
7. Prácticas educativas para atender la formación no presencial	164	3917	3222	100	594
8. Formación en perspectiva de género para la docencia	5	96	78	3	15
9. Salud y desarrollo humano en la docencia	8	196	166	10	20
TOTAL	**726**	**17445**	**14234**	**596**	**2611**

Elaborado por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección general del CCH. UNAM.

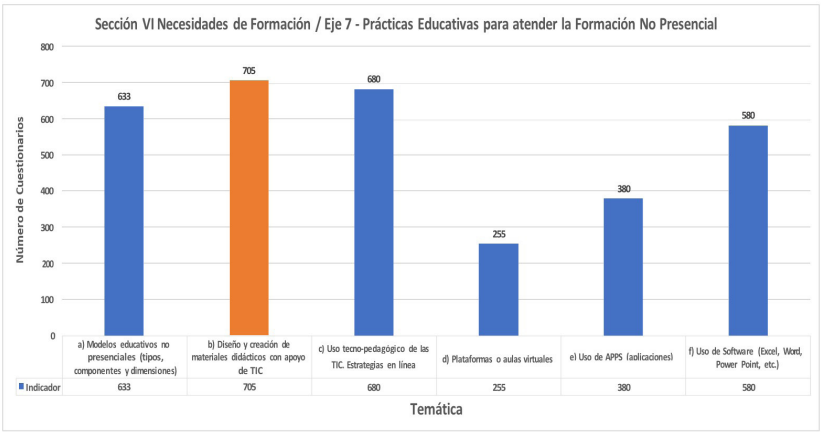
Durante los periodos 2022 al 2025, se realizaron en total 726 cursos correspondientes a los nueve ejes temáticos del Programa de Formación de Profesores, con 17445 inscripciones, 14234 acreditaciones, 596 sin acreditación y 2611 no presentados.

En el *eje 7: Prácticas educativas para atender la formación no presencial*, se impartieron 164 cursos, con 3917 inscripciones, 3222 acreditaciones, 100 sin acreditación y 594 no presentados.

7.2. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE CUESTIONARIO DE OPINIÓN GENERAL POR PERIODO

Periodo Interanual 2022-2023 – Total de cuestionarios contestados: 3,233.

Gráfica 1.

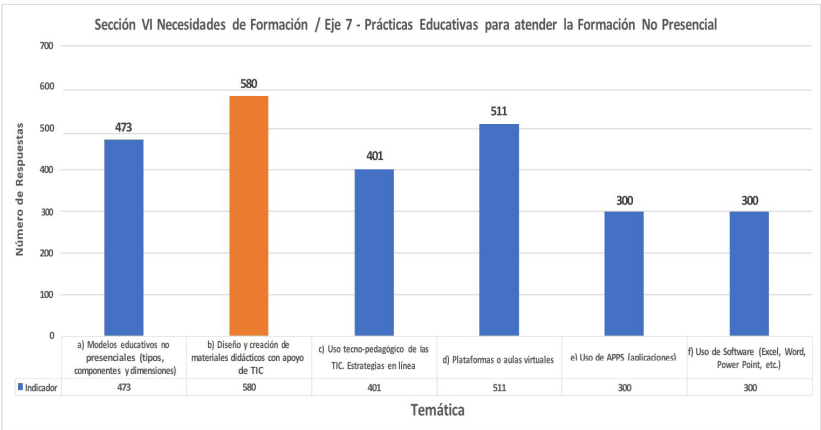


Elaborada por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

En este periodo interanual 2022-2023, el profesorado pidió cursos para el Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC, con 705 solicitudes; el uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias para la enseñanza en línea, con 680; modelos educativos no presenciales, con 633, Uso de software (Excel, Word, PPT, etc.), con 580; uso de Apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, Gamma IA y otras) con 380 y sobre las plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom) fueron 255 solicitudes.

Periodo Intersemestral 2023 – Total de cuestionarios contestados: 2,565.

Gráfica 2.

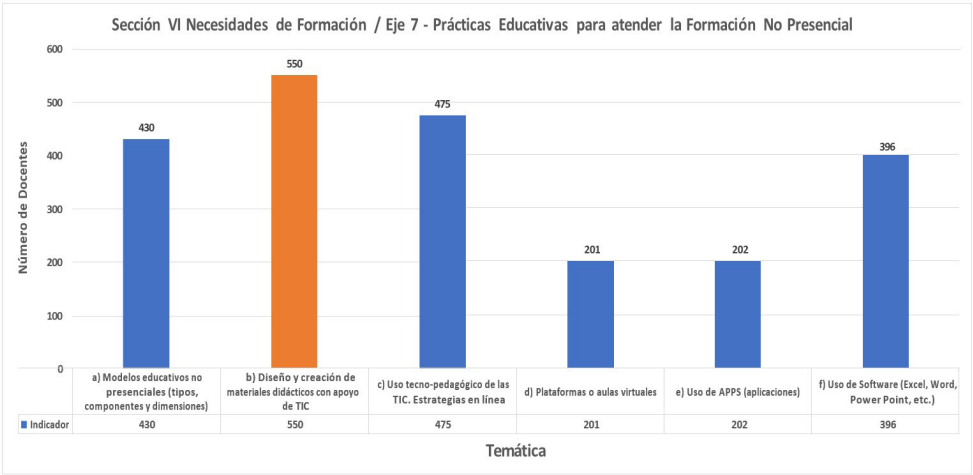


Elaborada por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

En este periodo intersemestral 2023, el profesorado pidió principalmente cursos para el Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC, con 580 solicitudes; el uso de plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom) con 511 solicitudes; modelos educativos no presenciales, con 473 solicitudes; el uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias para la enseñanza en línea, con 401; uso de apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, Gamma IA y otras) con 300 y uso de software (Excel, Word, PPT, etc.) igualmente con 300.

Periodo interanual 2023-2024 – Total de cuestionarios contestados: 2,254.

Gráfica 3.

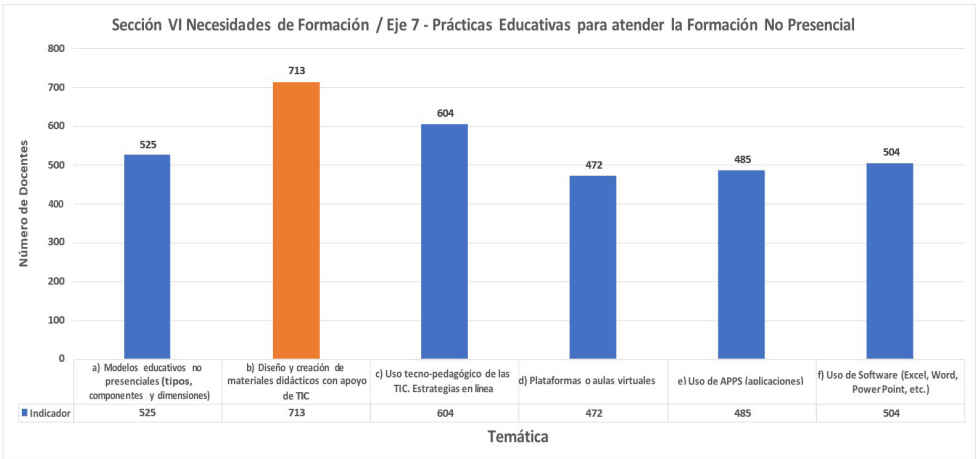


Elaborada por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

Durante el periodo interanual 2023-2024, el profesorado solicitó cursos para el Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC, con 550 solicitudes; el uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias para la enseñanza en línea, con 475; modelos educativos no presenciales, con 430 solicitudes; uso de Uso de software (Excel, Word, PPT, etc.), con 396 ; uso de apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, Gamma IA y otras) con 202; y el uso de plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom) fueron 201 solicitudes.

Periodo intersemestral 2024 – Total de cuestionarios contestados: 3,303.

Gráfica 4.

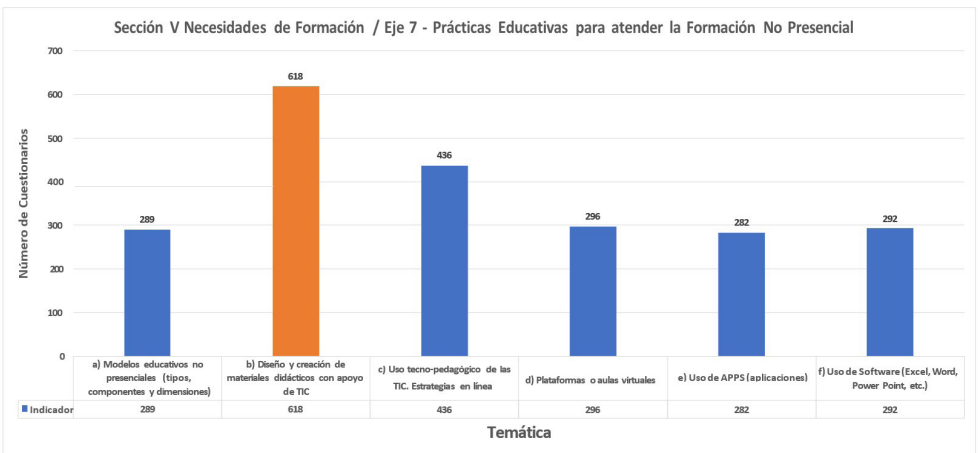


Elaborada por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

Durante el periodo intersemestral 2024, el profesorado pidió cursos para el Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC, con 713 solicitudes; el uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias para la enseñanza en línea, con 604; modelos educativos no presenciales, con 525 solicitudes; uso de Uso de software, con 504; ; uso de apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, Gamma IA y otras) con 485; y el uso de plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom) fueron 472 solicitudes.

Periodo Interanual 2024-2025 – Total de cuestionarios contestados: 2,213.

Gráfica 5.

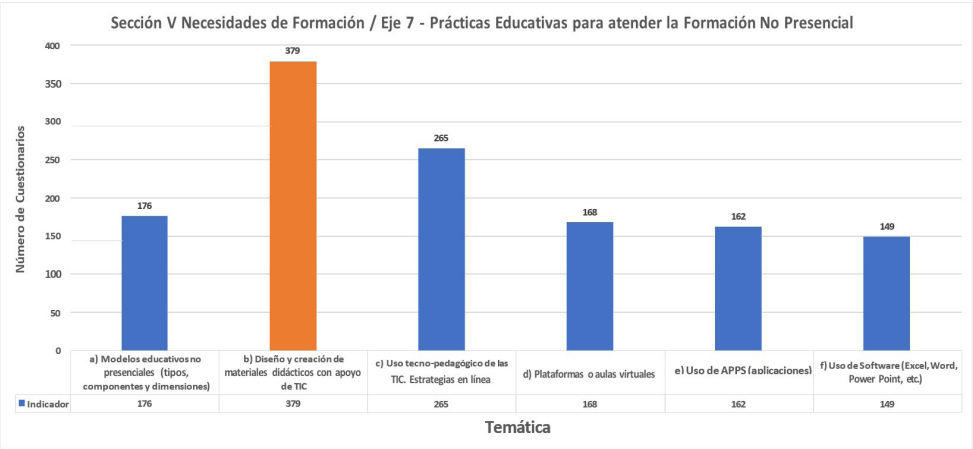


Elaborada por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

Durante el periodo interanual 2024-2025, el profesorado pidió cursos para el Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC, con 618 solicitudes; el uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias para la enseñanza en línea, con 436; el uso de plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom) fueron 296 solicitudes; uso de Uso de software, con 292; modelos educativos no presenciales, con 289 solicitudes; y el uso de apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, gamma IA y otras) con 282 solicitudes.

Periodo Intersemestral 2025 – Total de cuestionarios contestados – 1,299.

Gráfica 6.



Elaborada por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección General del CCH, UNAM.

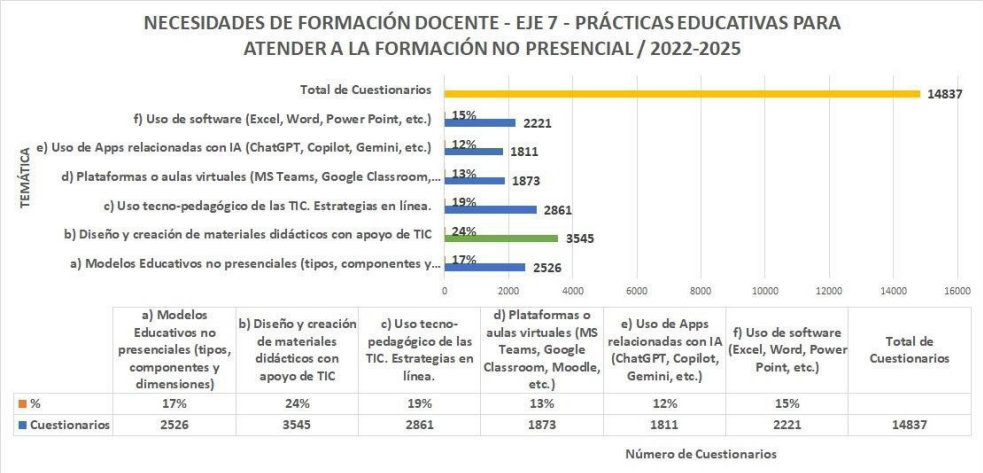
Durante el periodo intersemestral 2025, el profesorado pidió cursos para el Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC, con 379 solicitudes; el uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias para la enseñanza en línea, con 265; modelos educativos no presenciales, con 176 solicitudes; el uso de plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom) fueron 168 solicitudes; el uso de apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, Gamma IA y otras) con 162 solicitudes y el uso de Uso de software, con 149.

7.3. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE NECESIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE CUESTIONARIO DE OPINIÓN (2022-2025)

A partir del número total de cursos (726) durante los periodos 2022 al 2025, se analizaron 14,837 cuestionarios de opinión contestados por los profesores.

Gráfica 1. Necesidades de formación docente. Cursos solicitados sobre el eje 7: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial.*

Gráfica 7.



	a) Modelos Educativos no presenciales (tipos, componentes y dimensiones)	b) Diseño y creación de materiales didácticos con apoyo de TIC	c) Uso tecno-pedagógico de las TIC. Estrategias en línea.	d) Plataformas o aulas virtuales (MS Teams, Google Classroom, Moodle, etc.)	e) Uso de Apps relacionadas con IA (ChatGPT, Copilot, Gemini, etc.)	f) Uso de software (Excel, Word, Power Point, etc.)	Total de Cuestionarios
%	17%	24%	19%	13%	12%	15%	
Cuestionarios	2526	3545	2861	1873	1811	2221	14837

Elaborado por el Depto. de Formación de Profesores. Dirección general del CCH. UNAM.

En total, la mayoría del profesorado pidió cursos para el ***Diseño de materiales didácticos con apoyo de las TIC,*** con 3,545 solicitudes; el **uso tecno-pedagógico de las TIC**. **Estrategias para la enseñanza en línea**, con 2,861; ***modelos educativos no presenciales***, con 2,526, **Uso de software**, con 2,221; **plataformas o aulas virtuales (Teams, Moodle, Google classroom)**, 1,873 y finalmente, **uso de Apps a partir de la IA (ChatGPT, Gemini, Copilot, Gamma IA y otras)** con 1,811.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo con primer objetivo de investigación del presente trabajo, sobre el diagnóstico de la oferta total de cursos en el CCH y en particular el eje siete de formación: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial,* durante los años 2022-2025; el Colegio ofreció en total 726 cursos, de los cuales 164 cursos corresponden al eje siete, un número considerable si se diseñan e imparten por el propio profesorado de la institución con un papel activo en su propia formación.

El segundo objetivo, sobre identificar las necesidades de formación sobre el uso de las TIC que solicita el profesorado del CCH para mejorar su práctica docente, ha predominado el diseño de materiales didácticos con el uso de las TIC, su uso tecno-pedagógico, estrategias para su enseñanza en línea, uso de plataformas y aplicaciones, y en menor medida, han solicitado cursos de Apps a partir de la IA. Esto indica que, de acuerdo a los niveles de la formación docente en el uso de las TIC y la IA planteados por Pérez y González (2024 p. 11778) y Peña (2023, p. 34), la planta académica del Colegio

se encuentra en el nivel dos*: Alfabetización con uso responsable de herramientas de IA,* pues se vinculan con la revisión de las herramientas de IA en diferentes áreas del conocimiento e identifican los aportes y las dificultades de su integración en el aula.

Sin embargo, falta avanzar en la apropiación de las herramientas de inteligencia artificial a la gestión académica acorde con Rando (2021), lo cual implica la integración de la IA en la gestión académica para mejorar la planificación y ejecución de las clases por parte del profesorado.

Para cumplir con el tercer objetivo: realizar una propuesta de ajuste al eje 7: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*, acorde a las necesidades docentes identificadas, el Programa de Formación de Profesores del CCH, necesita fortalecer el diseño e impartición de cursos sobre Aplicaciones relacionadas con la IA, en conjunto con el uso de plataformas o aulas virtuales, de manera holística y diferenciada por disciplinas o áreas de conocimiento, así como considerar los niveles de desempeño de la planta académica y competencias docentes previas a la introducción de la IA, acorde con los postulados de Ruíz y Vasco (2025, p. 60) y Peña (2023, p. 41).

En este sentido, la formación docente en el Colegio necesita focalizar las necesidades y competencias de su planta docente en el uso de las TIC y la IA, para implementar un programa continuo con un enfoque pedagógico, disciplinario y transversal, de acuerdo al área de conocimiento y así fomentar un entorno educativo inclusivo y colaborativo que garantice un impacto positivo en el proceso educativo, en concordancia con Ruíz & Vasco (2025, p. 60) y Rando (2021).

En conclusión, el profesorado del Colegio de Ciencias y Humanidades le ha dado importancia al uso de las TIC como herramienta de apoyo para la planeación didáctica, sin embargo, aún existe cierta resistencia y desconocimiento en el uso de software, plataformas educativas y sobre todo de Apps a partir de la IA, por lo que es necesario impulsar la formación docente en su apropiación y desarrollo de competencias específicas en IA, acorde con el contexto actual, un mundo interconectado (Vaillant, 2024).

REFERENCIAS

González, A., Portillo, J., Zangara, M. (2024). La Inteligencia Artificial Generativa en la Enseñanza Media. Propuesta de formación de docentes. *Revista Iberoamericana De Tecnología En Educación Y Educación En Tecnología*, *37*, e7. https://doi.org/10.24215/18509959.37.e7

González, G. F., & González G. S. (2023). Importancia de la Inteligencia Artificial en la Formación Docente en Escuelas Normalistas en México. Ciencia Latina. *Revista Científica Multidisciplinar*. Nov.-Dic- Volumen 7. Número 6. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9488

Hernández, S. R., Mendoza T. C. (2023). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Segunda edición. Mc Graw Hill. México.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) (2024). *Guía sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo*. Gobierno de España.

Peña Z. C. A. (2023). Formación docente en inteligencia artificial: entre niveles y realidades. *Correo del Maestro,* núm. 331 diciembre 2023. https://www.researchgate.net/publication/376885572_Formaciondocenteen_IA

Pérez P. O., & González P. N. (2024). Formación Docente para el Uso de la Inteligencia Artificial. *Ciencia Latina. Revista científica Multidisciplinar*. Septiembre-Octubre. Volumen 8, número 5. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14594

Portal Académico del Colegio de Ciencias y Humanidades. UNAM. En línea: https://www.cch.unam.mx/

Ramírez-Ochoa, D. D., Villagran-Vizcarra, D. C., y Trevizo-Zamarrón, V. (2024). TIC e IA, el futuro de la educación: mejorando el acceso y la efectividad del aprendizaje. RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 8, e2309. https://doi.org/10.33010/recie.v8i0.2309

Rando Burgos, E. (2021). La necesaria formación del profesorado universitario ante la docencia virtual. *Revista Jurídica De Investigación E Innovación Educativa* (REJIE Nueva Época), (24), 47-56. https:// doi.org/10.24310/REJIE.2021.vi24.12137virtual

Rondon-Morel, R. O., Pacotaipe-Delacruz, R., Alarcón-Nuñez, E. A., & Yepez-Salvatierra,

P. N. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Formación Docente. *Revista Docentes 2.0*, *17*(2), 368–375. https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.566

Ruíz. M. Geovanny., & Vasco D. J. C. (2025). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e inteligencia artificial (IA) en la formación docente. *RITIJournal,* Vol. 13, Núm. 29 (Enero-Junio). doi: https://doi.org/10.36825/RITI.13.29.006

Salazar, G. E.; Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Espacios*, Vol 39, número 53. México.

UNAM. (2019). *Programa Integral de Formación Docente.* Colegio de Ciencias y Humanidades. CDMX.

UNAM. (2021). *Ajuste al Programa Integral de Formación Docente*. Colegio de Ciencias y Humanidades. CDMX.

Vaillant D. (2024). Formación docente en un mundo interconectado. *Revista Española de Educación Comparada* | núm. 44 (enero - junio 2024), pp. 71-87 ISSN 2174-538.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Jesús Rivas Gutiérrez- Pregrado: Licenciatura en Odontología, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de Mexico (UNAM). Diplomado en Investigación Educativa por 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 Juarez 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, evaluación y reestructuración 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, evaluación 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

Dra. María Dolores Carlos Sánchez- Pregrado: Licenciatura en Odontología, egresada de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Diplomado en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar en ECOOM Diplomado de Actualización en Odontopediatría en la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Especialidad: Odontopediatría por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Maestría en Metodología de la Enseñanza en Instituto Mexicano de Estudios Pedagógicos, A.C. (IMEP). Posgrado: Doctor en Gestión Educativa por el Centro de Investigación para la Administración Educativa (CINADE). Docente Investigador de base de tiempo completo por más de 33 años

en la Universidad Autónoma de Zacatecas en la Unidad Académica de Odontología. Ponente en eventos académicos locales, regionales, nacionales e internacionales con temáticas sobre odontología, educación y enseñanza-aprendizaje. Autor de diversos capítulos de libro y artículos en revistas nacionales e internacionales sobre odontología, educación, enseñanza-aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, entre otros temas. Profesor de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, desde 1992 a la fecha. Profesor de la Especialidad en Odontopediatría de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) de 2000-2002. Profesor del programa Clínica de Jardines de Niños de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) de 2002 a la fecha.

https://orcid.org/0000-0001-8012-270X

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aires Mateus 212, 213, 218, 219, 220, 221
Alto rendimiento 283, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 331
Aprendizaje autónomo 93, 124
Atitudes 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81

B

Bienestar 1, 6, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 137, 142, 144, 147, 148, 149, 163, 251, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 283, 285, 286, 287, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 297, 301, 303, 304, 305, 306, 310, 314, 316, 328
Bienestar laboral 270, 289, 293
Bioética 309, 311, 313, 314, 315, 317, 318

C

Calidad de vida 1, 3, 4, 6, 7, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 31, 249, 291, 294, 295, 298, 300, 301, 302, 308
Calidad institucional 150, 151, 163, 164, 252
Causas emigración internacional 248
Ciganas 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80
Colegio de Ciencias y Humanidades 90, 102, 103, 104, 105, 108, 111, 113
Competencias socioemocionales 137, 139, 140, 142, 144, 146, 148, 149
Competición 320, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 336
Comunicación social 35, 332, 333, 334, 338
Conductas 128, 284, 298, 299, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 311, 312, 315, 316, 332, 333, 334, 335, 339, 340, 346, 347
Corrupción 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 251, 303, 337, 344
Culpa materna 309, 311, 313, 315, 316, 317
Cultura 14, 30, 52, 62, 71, 80, 81, 120, 136, 145, 150, 153, 155, 156, 157, 160, 162, 163, 164, 196, 197, 198, 279, 299, 307, 330, 331, 338, 339, 347, 348

D

Derecho digital 35
Derechos humanos 1, 3, 4, 5, 7, 12, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 38,

39, 40, 44, 45, 64, 65, 313, 314, 318, 332, 333, 334, 335, 339, 346, 347
Desarrollo económico 64, 151, 152, 153, 156, 159, 161, 162, 164, 248, 249, 253, 257, 258, 260, 261, 264, 301
Deslinde a inter legalidad 46

E

Ecuador 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 65, 66, 68, 211, 319, 331, 344
Educación estadística 83
Educación Media Superior 104
Educación superior 128, 133, 135, 136, 138, 140, 142, 147, 150, 152, 158, 162, 163, 165, 266
Educación y ciudadanía 333
Efectos emigración internacional 248
Efectos olvidados 248, 249, 250, 252, 253, 256, 257, 261, 262, 264, 265, 266, 267
Emigración internacional 248, 249, 253, 257, 258, 261, 262, 263, 264, 265
Empleo 17, 25, 26, 127, 251, 252, 263, 265, 266, 290, 295, 303, 304, 316, 317
Emprendimiento 150, 151, 153, 154, 160, 163, 164, 165
Ensino recorrente 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81
Entrenamiento en altura 319, 320, 324, 325, 326, 327, 329, 331
Escritura académica 123, 124, 125, 127, 128, 131, 132, 135
Estudiantes universitarios 150, 152, 153
Ética académica 124
Ética del cuidado 309, 310, 311, 313, 314
Ética deportiva 333, 348
Etnia 73

F

Fair play 332, 333, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 346, 347, 348
Felicidad laboral 289, 290, 291, 293, 295, 296, 297
Felicidad organizacional 269, 270, 271, 272, 273, 274, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 297
Formación de Profesores 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 140
Formación inicial de profesores 104
Formación Inicial Docente 120, 137, 140, 142, 143, 144, 147, 148
Fútbol 332, 333, 334, 336, 337, 338, 340, 341, 342, 343, 345, 346, 347

G

Gobiernos comunitarios 46, 48, 55, 57, 59

H

Historia y epistemología 83, 89
Historical Cryptology 167, 168, 195
Histórico 54, 66, 71, 83, 115, 117, 118, 119, 196, 197, 198, 199, 210, 212, 220, 221, 301, 307

I

IA en la educación 90, 91, 92
Idiosincrasia 298, 299, 341
Innovación 40, 44, 91, 92, 103, 123, 125, 126, 132, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 250, 263, 265, 272, 273, 278, 280, 290, 292, 295
Innovación educativa 91, 103, 123, 125, 126, 137, 138, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149
Inteligencia artificial 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 90, 91, 93, 102, 103, 123, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 266, 290, 294, 295
Inteligencia artificial generativa 102, 123, 124, 135

J

Jornada híbrida 290, 292, 294
Jurisdicción indígena originaria campesina 46, 48, 49, 58, 59, 60, 62, 70
Justicia constitucional 35, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 44
Justicia distributiva 1, 3, 4, 5, 7, 12, 16, 24, 28, 29, 31

L

Liderazgo consciente 269, 270, 272, 274, 276, 277, 284, 285, 286

M

Maternidad 309, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317
Mínimo vital 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33

N

Neurociencia organizacional 269, 270, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 286
Neurociencia social 269, 270, 272, 274, 275
Neurocomunicación 269, 270, 271, 272, 274, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 284, 285, 286

Neurodivergencia 309, 310, 311, 313, 314, 315, 316, 317, 318
North Korean visual culture 222

O

Ottoman Court 167, 175, 176, 192, 193, 194

P

Património Mundial 212, 214, 215, 216, 217, 220
Património urbano 212
Pensamiento probabilístico 83
Periodización 319, 320, 322, 323, 324, 325, 327, 329, 330
Planeación didáctica 90, 102, 104, 106, 111, 113
Pluralismo jurídico igualitario 46, 48, 59, 63, 64, 66, 67, 68
Portugal 26, 73, 143, 149, 212, 213, 214, 216
Postage stamp design 222
Prisão 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81
Probabilidad 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

R

Racionalidad instrumental 137, 140, 147
Reabilitação arquitetónica 212
Regeneração urbana 212, 218
Restauración 197, 200, 201, 210

S

Secret Communication 167, 188
Seguridad psicológica 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 278, 280, 284, 285, 286, 287, 293
Selam Messages 167, 172, 174
Sign language 167, 168, 169, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 190, 191, 192, 194, 195
Sistemas jurídicos comunitarios 46
State propaganda 222

T

Teletrabajo 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297

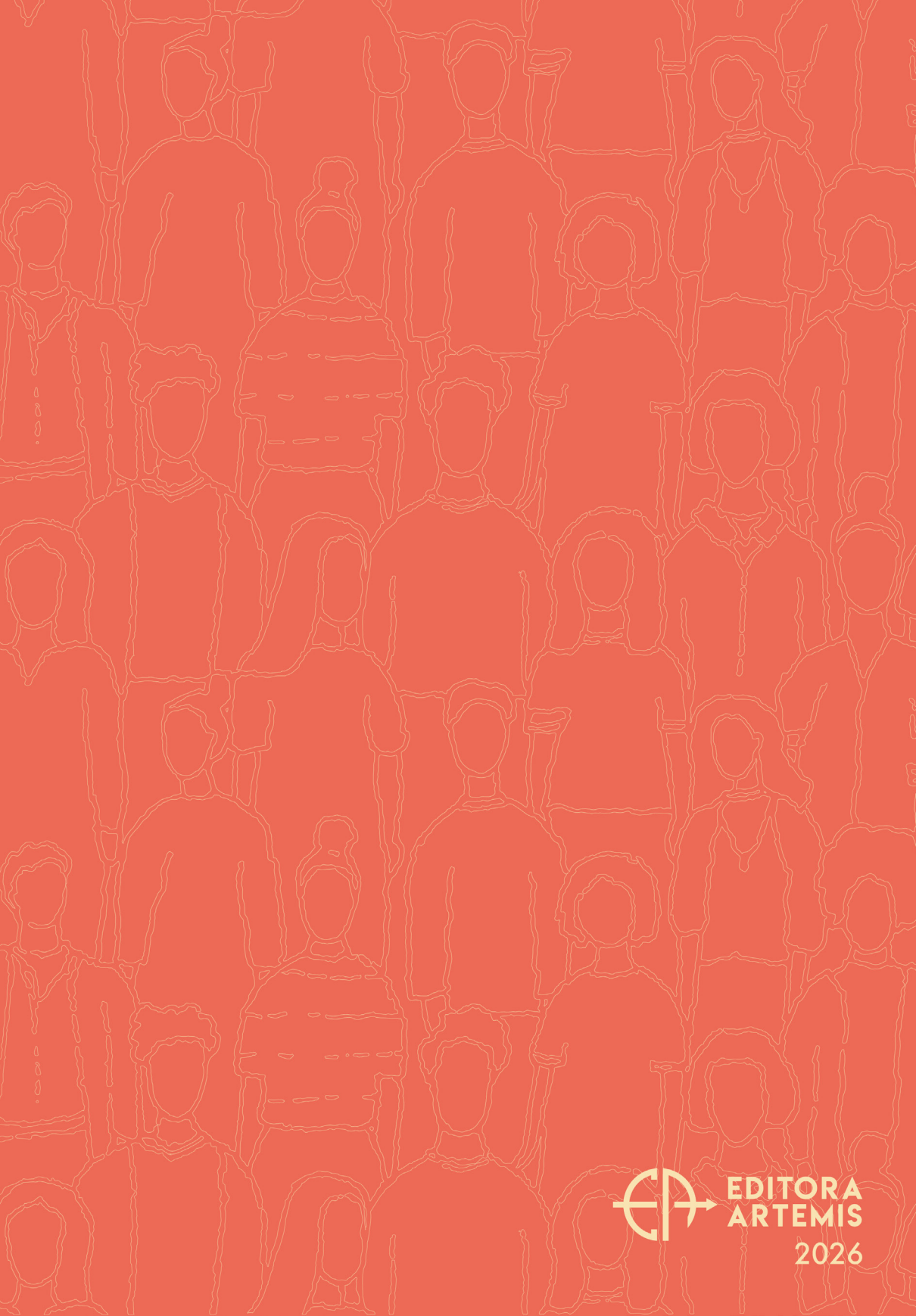
Teorías de justicia 1, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 20, 21, 22, 31
TIC en la educación 90, 92, 96
Tutela judicial efectiva 35, 36, 37, 38, 42, 44
Typography 222, 224, 226, 228, 231, 233, 234, 239, 241, 244, 246, 247

U

UNESCO 40, 45, 93, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 313, 314, 318
Universidade de Coimbra 212, 214, 215, 220, 221

V

Valores culturais 212, 213
Vernáculo 196, 197, 198, 199
Visual symbolism 222, 226



EDITORA ARTEMIS
2026