

HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS:

Perspectivas
Teóricas,
Metodológicas
e de
Investigação

Luis Fernando González-Beltrán
(organizador)



EDITORA
ARTEMIS
2025

VOL VIII

HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS:

Perspectivas
Teóricas,
Metodológicas
e de
Investigação

Luis Fernando González-Beltrán
(organizador)



EDITORA
ARTEMIS
2025

VOL VIII



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	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizador	Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán
Imagem da Capa	Bruna Bejarano, Arquivo Pessoal
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 Guanajuato*, 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
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/ Universidad Tecnológica Nacional, 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 Juárez, *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 Livia 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 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 País 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. Sérgio 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
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)

H918 Humanidades e ciências sociais [livro eletrônico] : perspectivas teóricas, metodológicas e de investigação: vol. VIII / Organizador Luis Fernando González-Beltrán. – Curitiba, PR: Artemis, 2025.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
Edição bilingue
ISBN 978-65-81701-46-8
DOI 10.37572/EdArt_290325468

1. Ciências sociais. 2. Humanidades. I. González-Beltrán, Luis Fernando.

CDD 300.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

El Volumen VIII de la obra “Humanidades e Ciências Sociais: Perspectivas Teóricas, Metodológicas e de Investigação”, reúne una colección de estudios y reflexiones de autores diversos, cuyos trabajos abordan temas centrales para el avance de las ciencias sociales, con un enfoque particular en las dinámicas educativas, sociales y políticas que modelan y transforman las sociedades contemporáneas. Los trabajos se aglutinan en tres secciones.

La Educación, como herramienta de transformación social, es el punto de partida para las reflexiones que recorren las páginas de este libro. Inicia con la historia y evolución de los modelos educativos, luego con la evolución de los modelos universitarios, que sufren adecuaciones debido a la industrialización y por su cambio en su relación con el Estado. Enseguida se analizan los sistemas de evaluación y acreditación de Latinoamérica, para después criticar específicamente a la evaluación pasiva, indiferente e inapropiada con respecto a la norma, criticar los contenidos de las asignaturas de Ciencias Sociales, y criticar la actual formación del profesorado. Pero después de la crítica, se valoran los avances con un Objetivo de Desarrollo Sostenible, y los logros que se tuvieron, a pesar de la pandemia, en casos especiales como el de “Educación para la Vida”.

La innovación metodológica, ya sea a través de la aplicación de nuevas tecnologías como la realidad aumentada y el uso de drones, o por medio de la adaptación de enfoques pedagógicos que consideren la diversidad y la inclusión, son tratados en los siguientes artículos de la primera sección. Cuestiones como las brechas de género en la educación financiera y los desafíos para la implementación de enfoques transdisciplinarios también son exploradas, señalando el camino hacia una educación más inclusiva, equitativa y justa.

En la segunda sección, el libro expande sus fronteras hacia las Ciencias Sociales, la Literatura y la Antropología, con una mirada atenta a las relaciones entre cultura, memoria e historia. Al abordar la formación de conceptos científicos y la evolución de los métodos de investigación social, este volumen ilumina el proceso dinámico y, a menudo, controversial de la construcción del conocimiento, que nos lleva a reflexionar con mayor profundidad.

En el campo del Derecho y las Políticas Públicas, los textos presentes en este volumen ofrecen un análisis crítico de temas fundamentales para el desarrollo de las naciones. Como primer punto se desarrolla la regulación de la tecnología en el ordenamiento jurídico, de vital importancia. Aunque es evidente la contaminación del aire,

del agua, del suelo, y no mucho se está haciendo para combatirla, ¿qué se espera de la contaminación invisible al ojo humano, como lo es la contaminación digital? En segundo lugar se tratan las garantías constitucionales en un contexto político específico, el caso de Cuba, en un mundo donde las naciones se ven ya no como un aliado, sino como una presa rica en recursos y de importancia geográfica en caso de conflictos armados. Finalmente, se habla de los derechos de las mujeres en el escenario jurídico contemporáneo, si en la sección anterior se trató la crítica feminista en la literatura, ahora se ve en el contexto de la autonomía jurídica de la mujer sobre su cuerpo en el caso de embarazo.

El lector será conducido por un universo de ideas innovadoras que buscan no solo entender, sino también proponer soluciones y nuevas perspectivas para los desafíos que enfrentamos en las áreas de educación, derechos humanos y políticas públicas. El compromiso con la innovación, la inclusión y la transformación social está presente en todos los artículos, reflejando el deseo de construir un futuro que busque igualdad, sostenibilidad y justicia.

Este libro no solo presenta un panorama actual de cuestiones académicas y prácticas, sino que también inspira futuras reflexiones sobre el papel de la educación y las ciencias sociales en la configuración del mundo moderno.

Dr. Luis Fernando González Beltrán
Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM)

SUMARIO

EDUCACIÓN, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN

CAPÍTULO 1..... 1

MODELOS EDUCATIVOS EN MÉXICO: PRINCIPIOS, ENFOQUES PEDAGÓGICOS Y EVOLUCIÓN, A PARTIR DE 1921

Fernando Hernández López

Dulce María de los Ángeles Hernández Condado

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254681

CAPÍTULO 2..... 12

EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS UNIVERSITARIOS: DE LA AUTONOMÍA ACADÉMICA A LA VINCULACIÓN CON EL ESTADO Y EL MERCADO

Cipatli Anaya Campos

Nali Borrego Ramírez

Marcia Leticia Ruiz Cansino

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254682

CAPÍTULO 3.....22

LA APLICACIÓN DE LA NORMA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN PARA MEDIR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

Ana Karen González-Álvarez

Christian Starlight Franco-Trejo

Luz Patricia Falcón-Reyes

Nubia Maricela Chávez-Lamas

Jesús Rivas-Gutiérrez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254683

CAPÍTULO 4..... 33

REVISANDO CONCEPTOS PARA ACTUALIZAR CRITERIOS AL MOMENTO DE ENSEÑAR CIENCIAS SOCIALES EN UN MUNDO DE SIGNIFICADOS ESTALLADOS

Vanessa Mazú

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254684

CAPÍTULO 5..... 45

UN ACERCAMIENTO A LAS AULAS DE CLASE EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Melvin Octavio Fiallos Gonzales

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254685

CAPÍTULO 6..... 53

AVANCES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PERSPECTIVAS HACIA LA AGENDA 2030 Y EL ODS 4

Rubí Estela Morales Salas

Cynthia Sánchez de Alba

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254686

CAPÍTULO 7..... 65

EDUCACION PARA LA VIDA, INCLUSIVA Y DECOLONIZANTE EN LA ESCUELA “EL PORVENIR” XOCHISTLAHUACA, GRO. MÉXICO: BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE

José Manuel Juárez Núñez

Sonia Comboni Salinas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254687

CAPÍTULO 8..... 85

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EDUCACIÓN A TRAVÉS DE REALIDAD AUMENTADA: EL PATRIMONIO DE LOS MOLINOS DE VIENTO EN MURCIA (ESPAÑA)

Francisco José Martínez-López

Juan Francisco Martínez-Soler

Pablo Francisco Martínez-Ramos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254688

CAPÍTULO 9..... 99

ADAPTACIONES VISUALES: CLAVE PARA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON DISLEXIA EN EL AULA

Carina Acosta Mendoza

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2903254689

CAPÍTULO 10..... 108

BRECHAS DE GÉNERO EN EDUCACIÓN FINANCIERA

Verónica Prieto Cordero

Ana Cartes Franke

Octavio Ferrada Zúñiga

María José Flores Huaqui

Renata Millares Constancio

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546810

CAPÍTULO 11..... 121

IDENTIFICACIÓN DE DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ENFOQUES TRANSDISCIPLINARIOS EN LA EDUCACIÓN

Gabriel Mendoza Morales

Patricia Rodríguez Llanes

Paula Guadalupe Apodaca Zavala

Blanca Aurelia Valenzuela

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546811

CIENCIAS SOCIALES, LITERATURA Y ANTROPOLOGÍA

CAPÍTULO 12..... 133

DESENVOLVIMENTO E A FORMAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS NA PERSPECTIVA DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Adenilson Mariotti Mattos

Sinval Martins de Oliveira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546812






CAPÍTULO 13..... 150

DE LOS ENFOQUES METODOLÓGICOS A LA CONSTRUCCIÓN DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Gerardo Angel Villalvazo Gutierrez

Alba Esperanza Garcia Lopez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546813

CAPÍTULO 14	166
EL PODER SERÁFICO DE LA MUJER EN <i>LAS MANOS BLANCAS NO OFENDEN</i> DE CALDERÓN	
Frederick de Armas	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546814	
CAPÍTULO 15	174
OS LABIRINTOS DA MEMORIA: UMA HISTÓRIA CULTURAL DA AFTOSA DE 1946 NO MÉXICO E NO BRASIL	
Rosa María Spinoso Arcocha	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546815	
DERECHO Y POLÍTICAS PÚBLICAS	
CAPÍTULO 16	193
LA CONTAMINACIÓN DIGITAL EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ECUATORIANO	
Jean Carlos Cortez Lainez	
Andrea Gabriela Sánchez Rivera	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546816	
CAPÍTULO 17	206
GARANTÍAS CONSTITUCIONALES DEL 2019 PARA LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN CUBA	
Daniel González Cubela	
Anileidy Domínguez Hernández	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546817	
CAPÍTULO 18	219
DERECHOS DE LA MUJER GESTANTE A ELEGIR SOBRE SU CUERPO	
Claudia Patricia Yepes	
Sergio Oswaldo Perez Rios	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546818	
SOBRE O ORGANIZADOR	225
ÍNDICE REMISSIVO	226

CAPÍTULO 11

IDENTIFICACIÓN DE DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ENFOQUES TRANSDISCIPLINARIOS EN LA EDUCACIÓN

Data de submissão: 05/03/2025

Data de aceite: 20/03/2025

Gabriel Mendoza Morales

Universidad de Sonora, México

<https://orcid.org/0009-0007-7176-1594>

Patricia Rodríguez Llanes

Universidad de Sonora, México

<https://orcid.org/0000-0001-8123-4957>

Paula Guadalupe Apodaca Zavala

Universidad de Sonora, México

<https://orcid.org/0009-0002-5563-111X>

Blanca Aurelia Valenzuela

Universidad de Sonora, México

<https://orcid.org/0000-0003-0960-9499>

RESUMEN: La implementación de enfoques transdisciplinarios en la educación aborda la complejidad de los desafíos contemporáneos, fomentando la creatividad y la resolución holística de problemas, preparando a los estudiantes para un mundo interconectado y cambiante. Más aún con la intersección de nuevas estrategias, tecnología y contenidos teóricos, que sustentan los cambios en el sistema educativo. El objetivo es identificar los desafíos y oportunidades en la implementación de enfoques

transdisciplinarios en la educación. Se empleó la metodología con un enfoque cualitativo y de tipo interpretativo, con la que se tuvo que analizar los enfoques transdisciplinarios en la educación, mediante su cronología y utilizando la técnica de la triangulación, destacando el enfoque de sus desafíos y oportunidades más característicos, además de sus procedencias y circunstancias que lo han mantenido por el tiempo. Los resultados muestran que entre las categorías que describen la transdisciplina están relacionado con la educación transdisciplinaria, los sistemas educativos transdisciplinarios, el rol del docente transdisciplinario y los cambios transdisciplinarios. Estos enfoques generan un aprendizaje profundo y contextualizado, promoviendo la colaboración efectiva y la síntesis de conocimientos, en donde los estudiantes muestren una mayor capacidad para abordar problemas complejos con perspectivas diversas, como las que ofrece el conectivismo en la educación actual. La investigación revela que, la identificación de desafíos y oportunidades en la implementación de enfoques transdisciplinarios, destacando la resistencia institucional y desafíos de integración de saberes, pero ofrecen oportunidades para abordar problemas complejos, fomentar el pensamiento crítico y promover la creatividad e innovación colaborativa.

PALABRAS CLAVE: Enfoques transdisciplinarios. Desafíos académicos. Oportunidades académicas y la educación.

IDENTIFICATION OF CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE IMPLEMENTATION OF TRANSDISCIPLINARY APPROACHES IN EDUCATION

ABSTRACT: The implementation of transdisciplinary approaches in education addresses the complexity of contemporary challenges, fostering creativity and holistic problem solving, preparing students for an interconnected and changing world. Even more so with the intersection of new strategies, technology and theoretical content, which support the changes in the educational system. Identify the challenges and opportunities in the implementation of transdisciplinary approaches in education. Regarding the methodology, it had a qualitative and interpretive approach, with which transdisciplinary approaches in education had to be analyzed, through its chronology and using the triangulation technique, highlighting the approach of its most characteristic challenges and opportunities. In addition to its origins and circumstances that have maintained it over time. Among the categories that describe transdisciplinarity are related to transdisciplinary education, transdisciplinary educational systems, the role of the transdisciplinary teacher and transdisciplinary changes. These approaches generate deep and contextualized learning, promoting effective collaboration and the synthesis of knowledge, where students will show a greater ability to address complex problems with diverse perspectives, such as those offered by connectivism in current education. The research reveals that, the identification of challenges and opportunities in the implementation of transdisciplinary approaches, highlighting institutional resistance and challenges of knowledge integration, but offer opportunities to address complex problems, encourage critical thinking and promote creativity and collaborative innovation.

KEYWORDS: Transdisciplinary approaches. Academic challenges. Academic opportunities and education.

1 INTRODUCCIÓN

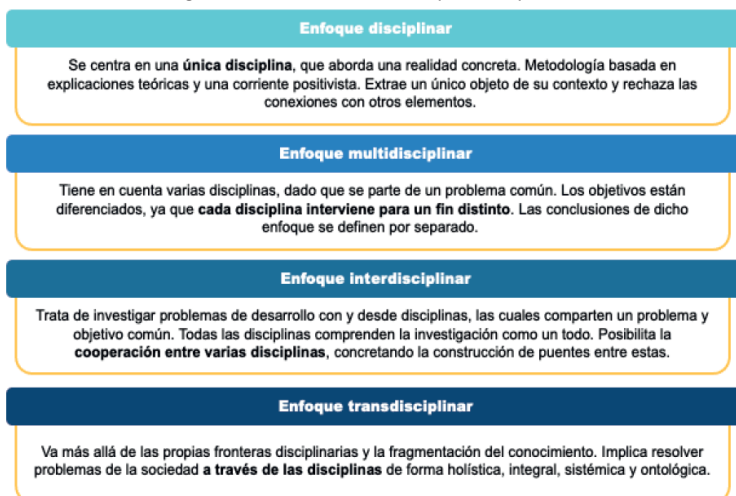
El origen de la transdisciplina surgió en el siglo XX, adquiriendo relevancia en la investigación utilizando aspectos organizacionales, psicológicos, culturales e institucionales, y además buscando comprender los diversos niveles de la realidad, mediante un proceso que implica una reorganización del pensamiento, la percepción y la valoración, que difiere de la racionalidad tradicional, abriendo así nuevas perspectivas para abordar problemas complejos y desafíos contemporáneos de manera más holística y comprensiva (Salgado y Aguilar, 2021).

En este sentido, los aportes científicos sobrepasan limitaciones que sean tanto disciplinario como organizacionales, lo que comprende amplitud en el saber de las disciplinas y su entorno social, lo que desarrolla practicidad imponente. Pero, para poder hacerlo se debe cumplir con un estudio científico compuesto por un protocolo interdisciplinar, junto con el apoyo de las personas que conforman al grupo académico que está en busca de incorporar las mejoras transdisciplinares; incluyendo acciones que benefician la tecnología y el medio ambiente (Villalobos, et al., 2023).

Llegando a este punto, la transdisciplinariedad busca armonizar el conocimiento y la esencia humana, conectando a la educación con esta práctica a través del concepto ontológico de la transdisciplina, que invita a reflexionar sobre la superación de lo establecido. Por otro lado, la crítica se manifiesta en la distinción entre saberes convencionales y emergentes, fundamentales para acceder a los conocimientos transversales. Ahora bien, la educación se ve enriquecida en múltiples niveles, promoviendo un enfoque integral para abordar problemas complejos, relacionados con situaciones donde es factible trascender los límites disciplinarios, explorando todo lo que puede ocurrir dentro y fuera de una disciplina específica (Peña, 2023).

Basado en estas especificaciones, es necesario conocer la amplitud del término transdisciplinario, que inicia desde el disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, los cuales son descritos en la (Figura 1):

Figura 1. Definición de los enfoques disciplinares.



Fuente: (Gutiérrez y Fernández, 2021).

Como bien se observa, los distintos enfoques de estudio se caracterizan por su grado de integración disciplinaria y variedad de perspectivas aplicadas. Mientras que el multidisciplinario reúne diversas disciplinas sin integrarlas, el interdisciplinario busca activamente integrar metodologías y conocimientos de varias disciplinas para obtener una comprensión más completa de un tema dado. Sin embargo, el transdisciplinario trasciende las fronteras disciplinares al crear una síntesis unificada que puede aplicarse para abordar problemas complejos de manera holística y efectiva en beneficio de la sociedad (Loayz y Sevilla, 2020).

La ejecución de procesos interdisciplinarios o transdisciplinarios presenta desafíos no solo en el ámbito conceptual, sino también en la práctica y en las estructuras

organizativas donde se llevan a cabo dichos procesos. Estos desafíos pueden incluir la coordinación entre diferentes disciplinas, la gestión de recursos y tiempos, así como la adaptación de las estructuras organizativas para apoyar la colaboración y el intercambio de conocimientos de manera efectiva (Villalobos, et al., 2023). También, implica la colaboración entre diversas disciplinas en actividades de investigación, gestión de información o resolución de problemas, porque se caracteriza por la transferencia de métodos y técnicas entre disciplinas, lo que puede resultar en un fortalecimiento mutuo y enfoques enriquecedores para abordar cuestiones complejas desde múltiples perspectivas (Baltazar, et al., 2023).

En otro orden de ideas, este concepto se distingue por ir más allá de los límites de una sola disciplina, como lo sugiere su prefijo “*trans*”, que se traduce como (a través de). Este término ha surgido y evolucionado en varios ámbitos, adquiriendo significados específicos a lo largo del tiempo. Se busca superar las limitaciones de los que sean disciplinarios convencionales, como el monodisciplinar, multidisciplinar, pluridisciplinar e intradisciplinar, mediante una perspectiva que abarca la complejidad y adopta una visión holística. Por consiguiente, se presenta como un enfoque sistémico que considera el contexto cultural, político y social en el que se desarrolla (Gutiérrez y Fernández, 2021). Para describir su funcionalidad, se muestra la (Figura 2):

Figura 2. Axiomas del enfoque transdisciplinar.



Fuente: (Gutiérrez y Fernández, 2021; Nicolescu, 2014).

Es decir que, su objetivo es crear conocimiento mediante el uso de metodologías empíricas, interpretativas y críticas, trascendiendo las formas tradicionales de abordar problemas (Gutiérrez y Fernández, 2021). En el contexto de la digitalización, la pandemia ha acelerado el proceso de transformación hacia una sociedad altamente digitalizada,

volviéndose indispensable para actividades como comunicación, trabajo y educación a distancia. Es esencial comprender cómo esta transición hacia una sociedad más digitalizada impacta la vida en Latinoamérica y amplía las oportunidades para el uso de la tecnología. No solo cambia la forma en que interactúan y relacionan, sino que también ofrece nuevas posibilidades para el desarrollo económico, la inclusión social y el acceso a servicios esenciales (Peña, 2023).

Significa entonces que, la transdisciplina reconoce la importancia de integrar diferentes formas de conocimiento, incluyendo aquellos que no son necesariamente académicos, como los saberes locales, experienciales y ancestrales, ya que enriquecen significativamente la comprensión y la resolución de problemas complejos en diversas áreas, como la salud, la educación, la alimentación, el medio ambiente, los problemas sociales y las políticas públicas, de una forma sostenible y equitativo (Iribarne, et al., 2023).

A raíz de que tiene una visión ancestral y científica, permite que se ingenien resolución de problemas contextuales y culturales, que sean pertinentes a la solución que se quiera lograr (Aquino y Serrano, 2023). En concreto, este estudio aborda la perspectiva de la transdisciplina en la educación, brindando el conocimiento que transmite su cronología y su actual importancia en las ciencias sociales y académicas.

2 METODOLOGÍA

Partiendo de la base de los estudios sociales fundamentales, se reconoce a la sociedad como un ámbito de investigación cualitativa. En este contexto, se aprecian múltiples facetas de la realidad, lo que subraya la importancia de establecer diversas categorías para organizar la amplia gama de información recopilada sobre el problema en cuestión (Romero, et al., 2022). Del mismo modo, se tiene un tipo de investigación interpretativa, porque trasciende el papel tradicional del científico, adoptando una metodología tanto interpretativa como participativa, en donde el investigador se involucra activamente en la interpretación de los datos y se sumerge en el tema con proximidad y compromiso (Correira, 2019).

En último lugar, la población representa los elementos disponibles o unidades de análisis que están dentro del ámbito específico donde se lleva a cabo la investigación (Condori, 2020). Para este estudio está compuesto por nueve (9) autores, de quienes se citaron sus aportes sobre los enfoques transdisciplinarios en la educación, para compararlos entre sí con una triangulación, de manera que se pueda concretar la identificación de desafíos y oportunidades que poseen.

3 RESULTADOS

A continuación, se logró concretar una serie de criterios cualitativos que tuvieran contexto teórico y científico para ser triangulada su información. Al momento de realizarlo, se seleccionaron de forma aleatoria nueve (9) autores que hablaran de la transdisciplina en la educación, pensando en distintos niveles y contextos académicos, que por lo general iniciaron post COVID-19 a raíz de la crisis sanitaria y la obligación que hubo en el distanciamiento de la población mundial.

En este sentido, se clasificaron tres (3) categorías (educación, rol docente y cambios transdisciplinares), de las cuales sirvieran para ampliar el conocimiento que se posee al respecto. Esta perspectiva sirve de aporte en competencias que se van generando en la actualidad, tras la innovación educativa y la necesidad de crear adaptabilidad por la sociedad y sus diversidades. De este modo, se muestra la (Tabla 1) con las categorías y autores:

Tabla 1. Autores y categorías.

Categoría	Autor(es) y año	Título	Revista, Universidad o Editorial
Educación	Baltazar, et al. (2023)	El reto de la transdisciplinariedad y el aprendizaje basado en proyectos en el contexto del Covid-19.	Editorial Mar Caribe
Educación y Rol docente	Gutiérrez y Fernández (2021)	El Enfoque de transpraxis en educación superior: Orientaciones metodológicas a partir de un estudio de caso.	REICE
Rol docente y Cambios transdisciplinares	Peña (2023)	Transdisciplinariedad, educación y lectura digital.	Revista Educar Mais
Rol docente	Loayz y Sevilla (2020)	Propuesta para la implementación de STEAM en proyectos escolares del Subnivel 2 de EGB en Ecuador.	Universidad San Francisco de Quito
Rol docente y Cambios transdisciplinares	Marín, et al. (2024)	Proceso de Calidad del Sistema Educativo en el Ecuador: Un Análisis Integral y Prospectivo.	Revista InveCom/ISSN en línea
Rol docente y Cambios transdisciplinares	Aquino y Serrano (2023)	Formación Académica Transdisciplinaria para la Convivencia Ecológica Universidad-Comunidad: Una Experiencia Edificadora del Desarrollo Humano Integral.	Revista Científica CIENCIAEDUC
Rol docente	Iribarne, et al. (2023)	Análisis causal estratificado (CLA) como herramienta para el trabajo inter y transdisciplinario: contribuciones y desafíos de su aplicación en Montevideo, Uruguay.	CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad
Cambios transdisciplinares	Villalobos, et al. (2023)	Fomentando la transdisciplinariedad para la cocreación del conocimiento: El caso de la ReD-IT (Universidad de Talca, Chile).	CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad
Cambios transdisciplinares	Salgado y Aguilar (2021)	La transdisciplina y la educación superior: una revisión de la literatura.	Revista Educación las Américas

Fuente: Propia (2024).

3.1 LA EDUCACIÓN TRANSDISCIPLINARIA

La implementación y comprensión de la educación transdisciplinaria involucra la integración de saberes, información y vivencias con el fin de revitalizar tanto los ámbitos sociales como los ambientales. Se puede concebir una visión utópica de un futuro en constante transformación, donde el pasado sirva como lección, el presente como punto de inflexión y el futuro como una alternativa para un estilo de vida más satisfactorio. Los profesionales de la educación deben trascender el simple proceso de enseñanza y aprendizaje, involucrándose en una investigación transdisciplinaria que fomente la construcción, deconstrucción y reconstrucción del conocimiento, donde la formación de individuos que sean críticos, reflexivos e intuitivos, capaces de explorar estratégicamente su compleja realidad y comprometerse activamente con ella (Baltazar, et al., 2023).

En este mismo sentido, resulta apropiado establecer las condiciones más favorables para cultivar una educación crítica que beneficie a los estudiantes y sus entornos individuales. Asimismo, resulta provechoso que la labor profesional de los educadores se enfoque en aspectos sociales, estableciendo conexiones entre lo que ocurre dentro y fuera de las aulas, promoviendo así experiencias de aprendizaje que fomenten el pensamiento crítico, como también un punto reflexivo sobre la sociedad. Adicionalmente, permite que los docentes actúen como mediadores del conocimiento y los aprendizajes contextualizados, facilitando una comprensión más profunda y significativa para los estudiantes (Gutiérrez y Fernández, 2021).

Mediante a este enfoque educativo y transdisciplinario, se busca trascender la fragmentación inherente al conocimiento, reconociendo la importancia de la educación continua en un contexto de realidades cada vez más complejas, donde el dominio exhaustivo de diversas áreas resulta fundamental. Entonces, la transdisciplinariedad en la gestión del conocimiento y la resolución de problemas se fundamenta en la relación e integración de múltiples disciplinas. Esta integración implica el intercambio de métodos entre diferentes campos del conocimiento al abordar un problema u objeto de investigación específico, lo que refleja la naturaleza dinámica y colaborativa de este enfoque educativo (Baltazar, et al., 2023).

Dentro de este contexto, se tuvo que realizar cambios dentro del sistema educativo interdisciplinar para enfrentar las complejas implicaciones derivadas de la pandemia del COVID-19, teniendo que adoptar un enfoque interpretativo y participativo que fomente una reflexión profunda sobre la realidad educativa presente y promueva la exploración de enfoques complementarios desde una perspectiva crítica y holística. Brevemente, se hace hincapié en la necesidad de reconsiderar los roles tradicionales tanto de docentes

como de estudiantes, reconociendo la importancia de cultivar habilidades pertinentes para afrontar los desafíos emergentes (Ibidem, 2023).

Basado en esto, se enfatiza la importancia de adoptar un enfoque transdisciplinario en la enseñanza, que permitiera analizar el COVID-19 desde múltiples perspectivas y evaluar sus efectos en diversos aspectos de la sociedad. Se reconoce la necesidad de adaptar el sistema educativo para responder a las demandas cambiantes, incluida la atención a la salud mental y la promoción de la equidad social. En definitiva, este enfoque proporciona un marco eficaz para abordar la complejidad de la pandemia, al integrar aspectos políticos, económicos y emocionales en el proceso educativo. Este enfoque expandido no solo busca comprender los desafíos presentes, sino también preparar a los estudiantes para enfrentar un futuro incierto dotándolos de habilidades y perspectivas holísticas (Ibidem, 2023).

3.2 ROL DEL DOCENTE TRANSDISCIPLINARIO

Esto se ejecuta mediante la correcta utilización de las herramientas tecnológicas disponibles se promueve a través de la pedagogía, la elaboración de planes de estudio y la introducción de nuevas asignaturas que fomenten la naturaleza interdisciplinaria y transdisciplinaria tanto entre los docentes como entre los estudiantes. Esto permite la realización de proyectos de investigación mediante un trabajo colaborativo y una integración efectiva de conocimientos y habilidades (Peña, 2023). De hecho, los educadores contarían con metodologías y recursos pedagógicos que les permitan apartarse de las prácticas convencionales de enseñanza. Esto les permitiría innovar en su enfoque educativo, adaptándose a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes de manera más efectiva (Loayz y Sevilla, 2020).

A este propósito, los profesores pueden actuar como facilitadores del conocimiento y de los procesos de aprendizaje que estén contextualizados (Gutiérrez y Fernández, 2021). Es importante destacar que, se tomen en cuenta para crear estos cambios académicos implementando políticas educativas, los retos de equidad, la capacitación docente, el enfoque pedagógico, la evaluación educativa, los recursos y la financiación, así como la instrucción técnica y profesional; porque son aspectos fundamentales dentro del ámbito educativo que requieren atención y acción continuas para garantizar la calidad y la igualdad en la educación (Marín, et al., 2024).

En esta perspectiva, el rol de los docentes es para que la instrucción académica transdisciplinaria emerja como una estrategia efectiva para abordar los desafíos ambientales a escala mundial, al fomentar el intercambio y la colaboración

entre diversas áreas de conocimiento. Esta modalidad educativa se caracteriza por trascender las fronteras convencionales de las disciplinas académicas, promoviendo la integración de distintos campos de estudio para abordar problemas de naturaleza compleja (Aquino y Serrano, 2023).

Cabe resaltar que, la educación transdisciplinaria plantea un desafío singular en un entorno social equilibrado, donde se borra progresivamente la distinción entre el tiempo dedicado al entretenimiento y el tiempo destinado al aprendizaje (Peña, 2023). La creación e implementación de nuevas estrategias conlleva múltiples desafíos que implican una revisión de los paradigmas de pensamiento, los enfoques educativos, las metodologías para entender las interrelaciones y las influencias mutuas de la complejidad, así como las tácticas de acción colectiva (Iribarne, et al., 2023).

3.3 CAMBIOS TRANSDISCIPLINARES

Los cambios que se han generado en los paradigmas de formación, la adopción de la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible, junto con las nuevas directrices en las políticas de ciencia, tecnología e innovación, han generado una serie de transformaciones en el sistema educativo, reflejando la formulación e implementación de políticas públicas que abarcan diversos sectores. Este fenómeno se observa en el surgimiento, consolidación y expansión de enfoques alternativos dentro del sistema universitario nacional, así como en la adaptación progresiva del marco regulatorio para permitir la diversificación y la innovación educativa (Villalobos, et al., 2023).

La adopción de enfoques transdisciplinarios ha ofrecido a los estudiantes la oportunidad de fortalecer sus habilidades al abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas, lo que estimula su creatividad e innovación al colaborar con individuos de diversas disciplinas. Además, facilita una comprensión más profunda de cómo diferentes campos del conocimiento pueden interrelacionarse y aplicarse en contextos reales, proporcionando así una perspectiva más holística, que se puede desarrollar estrategias que fomenten la investigación cualitativa, destacando la importancia de la teorización y la práctica, y haciendo uso de la intuición para proponer cambios significativos con un compromiso social (Peña, 2023).

Dentro de las nuevas innovaciones presentadas está la inteligencia artificial, lo que personaliza el proceso educativo, la asistencia y tutoría virtual, el análisis de datos para mejorar la enseñanza, la evaluación automatizada con retroalimentación instantánea, la creación de contenido educativo adaptado, la identificación temprana de dificultades de aprendizaje, la capacitación docente en nuevas metodologías, la promoción de la

colaboración en línea entre estudiantes y la mejora de la accesibilidad e inclusión en la educación (Marín, et al., 2024). Por otro lado, a escala global, existe un creciente interés por abordar la degradación medioambiental y sus efectos sobre el bienestar humano, promoviendo así la sostenibilidad y una coexistencia equilibrada entre la humanidad y el entorno natural (Aquino y Serrano, 2023).

Cabe agregar que, la importancia de los entornos de diálogo institucionales, transdisciplinarios, que faciliten la colaboración entre la sociedad y la academia con el fin de generar innovaciones socio tecnológicas disruptivas y enfocadas en la sostenibilidad. Este enfoque implica la creación de espacios de investigación acción que sean innovadores en las instituciones académicas, para abordar los desafíos sociales contemporáneos. Frente al imperativo de un mundo sostenible, el proceso educativo no debe limitarse únicamente a la transferencia de conocimientos, sino también favorecer el intercambio de experiencias, prácticas y valores (Salgado y Aguilar, 2021).

4 DISCUSIÓN

Luego de las consideraciones anteriores, se entendió que la transdisciplinariedad representa una perspectiva que promueve la interacción y la comunicación entre diversas áreas de conocimiento con el propósito de enfrentar desafíos intrincados y descubrir respuestas novedosas (Peña, 2023), por ende, la implementación de dicho enfoque en la educación es fundamental para abordar los desafíos contemporáneos y preparar a los estudiantes para un mundo en constante cambio. Esto implica la integración de diferentes áreas de conocimiento y la promoción de habilidades como el pensamiento crítico, la reflexión y la colaboración. También, permite una comprensión más profunda de la realidad y la resolución de problemas complejos desde múltiples perspectivas.

El papel del docente transdisciplinario es crucial en este proceso, ya que actúa como facilitador del aprendizaje y mediador del conocimiento contextualizado, siendo indispensable que se adapten a nuevas metodologías pedagógicas y herramientas tecnológicas, que puedan satisfacer las necesidades cambiantes de los estudiantes y fomentar un aprendizaje significativo, bajo el concepto de educación crítica que vaya más allá de la mera transmisión de conocimientos.

En definitiva, los cambios transdisciplinares en el sistema educativo reflejan la necesidad de adaptarse a un mundo cada vez más complejo y globalizado, lo que incluye la adopción de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad, la diversificación de enfoques educativos y el uso de la inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje. En fin, se destaca la importancia de establecer espacios de diálogo transdisciplinarios

para promover la colaboración entre la academia y la sociedad en la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles.

5 CONCLUSIONES

Los enfoques transdisciplinarios en la educación se enfrentan a una serie de desafíos que deben ser superados para lograr su plena implementación, ya que la transdisciplinariedad trasciende la división del conocimiento y promueve una comprensión completa e integrada (Aquino y Serrano, 2023). De este modo, uno de los principales obstáculos radica en la resistencia institucional, donde las estructuras educativas tradicionales pueden mostrar una marcada rigidez ante el cambio hacia enfoques más flexibles y holísticos, teniendo una resistencia que puede estar arraigada en la jerarquía disciplinaria establecida y en la dificultad para adaptarse a nuevas metodologías.

Ante este panorama, la integración efectiva de saberes provenientes de diferentes disciplinas representa otro desafío significativo, en donde la diversidad de lenguajes, métodos y enfoques entre áreas del conocimiento puede dificultar la verdadera integración de conocimientos y la colaboración interdisciplinaria. No obstante, a pesar de estos desafíos, los enfoques transdisciplinarios en la educación también ofrecen una serie de oportunidades valiosas. En primer lugar, proporcionan una herramienta efectiva para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas, como una capacidad de enfoque holístico que puede conducir a soluciones más innovadoras y efectivas para los desafíos contemporáneos que enfrenta la sociedad.

Significa entonces que, la educación transdisciplinaria fomenta el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes al integrar conocimientos de diversas disciplinas, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real, donde los problemas suelen ser interconectados y requieren soluciones que trasciendan las fronteras disciplinarias. Por último, la colaboración en equipos interdisciplinarios promueve la creatividad e innovación al permitir la combinación de ideas y conocimientos de diferentes campos del saber, lo que contribuye al desarrollo de soluciones originales y efectivas.

REFERENCIAS

Aquino, V. y Serrano, C. (2023). Formación Académica Transdisciplinaria para la Convivencia Ecológica Universidad-Comunidad: Una Experiencia Edificadora del Desarrollo Humano Integral. *Revista Científica CIENCIAEDUC*, 11(1), 1-13. Recuperado en <https://n9.cl/wr5oy>

Baltazar, P., Loyaga, R., Santisteban, S., Díaz, E., Rojas, N. y Zárata, E. (2023). *El reto de la transdisciplinariedad y el aprendizaje basado en proyectos en el contexto del Covid-19*. Zulia: Editorial Mar Caribe. Recuperado en <https://n9.cl/051na>

- Condori, P. (2020). Universo, población y muestra. Curso Taller. Recuperado en <https://n9.cl/p5vsn>
- Correira, R. (2019). El paradigma interpretativo en la investigación cualitativa: análisis de los aportes de Mariane Krause (1995). *Interpretações*, 2(1), 1-12. Recuperado en <https://n9.cl/m5fy5>
- Gutiérrez, D. y Fernández, L. (2021). El Enfoque de transpraxis en educación superior: Orientaciones metodológicas a partir de un estudio de caso. *REICE*, 19(4), 163-180. Recuperado en <https://n9.cl/xjusv>
- Iribarne, P., Trimble, M. y Olaizola, M. L. (2023). Análisis causal estratificado (CLA) como herramienta para el trabajo inter y transdisciplinario: contribuciones y desafíos de su aplicación en Montevideo, Uruguay. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 18(53), 87-116. Recuperado en <https://n9.cl/esv1a>
- Loayza, M. y Sevilla, R. (2020). *Propuesta para la implementación de STEAM en proyectos escolares del Subnivel 2 de EGB en Ecuador*. (Trabajo de Grado). Universidad San Francisco de Quito USFQ. Recuperado en <https://n9.cl/eivjjv>
- Marín, R., Heredia, V., Pinta, M., Reyes, M. y Zapata, R. (2024). Proceso de Calidad del Sistema Educativo en el Ecuador: Un Análisis Integral y Prospectivo. *Revista InveCom/ISSN en línea*: 2739-0063, 4(1), 1-16. Recuperado en <https://n9.cl/ymwfuz>
- Peña, M. S. (2023). Transdisciplinariedad, educación y lectura digital. *Revista Educar Mais*, 7, 552-568. Recuperado en <https://n9.cl/fhy9l>
- Romero, H., Real, J., Ordoñez, J., Gavino, G. y Saldarriaga, G. (2022). *Metodología de la investigación*. Primera Edición. Perú: Edicumbre Editorial Corporativa. Recuperado en <https://n9.cl/fdhpo>
- Salgado, G. y Aguilar, M. (2021). La transdisciplina y la educación superior: una revisión de la literatura. *Revista Educación las Américas*, 11(1), 78. Recuperado en <https://n9.cl/bhje7>
- Villalobos, P., Naffah, S. y Boni, A. (2023). Fomentando la transdisciplinariedad para la cocreación del conocimiento: El caso de la ReD-IT (Universidad de Talca, Chile). *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 18(53), 171-197. Recuperado en <https://n9.cl/ckwxp>

SOBRE O ORGANIZADOR

Luis Fernando González-Beltrán- Doctorado en Psicología. Profesor Asociado de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) UNAM, Miembro de la Asociación Internacional de Análisis Conductual. (ABAI). de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, y de La Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud. Consejero Propietario perteneciente al Consejo Interno de Posgrado para el programa de Psicología 1994-1999. Jefe de Sección Académica de la Carrera de Psicología. ENEPI, UNAM, de 9 de Marzo de 1999 a Febrero 2003. Secretario Académico de la Secretaría General de la Facultad de Psicología 2012. Con 40 años de Docencia en licenciatura en Psicología, en 4 diferentes Planes de estudios, con 18 asignaturas diferentes, y 10 asignaturas diferentes en el Posgrado, en la FESI y la Facultad de Psicología. Cursos en Especialidad en Psicología de la Salud y de Maestría en Psicología de la Salud en CENHIES Pachuca, Hidalgo. Con Tutorías en el Programa Alta Exigencia Académica, PRONABES, Sistema Institucional de Tutorías. Comité Tutoral en el Programa de Maestría en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En investigación 28 Artículos en revistas especializadas, Coautor de un libro especializado, 12 Capítulos de Libro especializado, Dictaminador de libros y artículos especializados, evaluador de proyectos del CONACYT, con más de 100 Ponencias en Eventos Especializados Nacionales, y más de 20 en Eventos Internacionales, 13 Conferencia en Eventos Académicos, Organizador de 17 eventos y congresos, con Participación en elaboración de planes de estudio, Responsable de Proyectos de Investigación apoyados por DGAPA de la UNAM y por CONACYT. Evaluador de ponencias en el Congreso Internacional de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey; Revisor de libros del Comité Editorial FESI, UNAM; del Comité editorial Facultad de Psicología, UNAM y del Cuerpo Editorial Artemis Editora. Revisor de las revistas "Itinerario de las miradas: Serie de divulgación de Avances de Investigación". FES Acatlán; "Lecturas de Economía", Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica (PSIENCIA). Buenos Aires, Revista "Advances in Research"; Revista "Current Journal of Applied Science and Technology"; Revista "Asian Journal of Education and Social Studies"; y Revista "Journal of Pharmaceutical Research International".

<https://orcid.org/0000-0002-3492-1145>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aborto legal 219

Adaptaciones visuales 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107

Aftosa 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191

Agenda 2030 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 63, 116, 117, 129, 199, 205

Agisoft Metashape Standard 85, 86, 90, 92, 96

América Latina y el Caribe 53, 54, 56, 58, 62, 64, 120, 205

Ángel 6, 150, 166, 167, 171, 173

Aprender a aprender 6, 8, 65, 66, 67, 76, 80, 82

Aprendizaje 6, 9, 10, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 97, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 112, 121, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 155, 160, 205

Autonomía académica 12, 13, 14, 16, 19

B

Barreras para el aprendizaje 65, 66, 67, 68, 69, 74, 80, 82, 83

Brasil 34, 44, 133, 134, 149, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 184, 185, 189, 191

Brechas de género 108, 109, 110, 111, 115, 116, 117, 118, 119

C

Calderón 9, 166, 167, 168, 171, 172, 173

Ciencia social y cultura dominante 150

Ciencias Sociales 15, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 51, 65, 125, 151, 152, 154, 156, 163, 164, 208, 209, 214, 216, 218

Colombia 194, 201, 204, 219, 222, 223, 225

Conceitos científicos 133, 135, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148

Constitución 2, 3, 152, 157, 196, 199, 202, 203, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223

Construcción de datos 150, 151, 157

Contaminación 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204

Contenidos escolares 33, 37, 43, 44, 76, 79

Cuba 32, 149, 190, 204, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218

D

Decolonização 66, 69, 70, 72, 73, 74
Derechos de la mujer 219, 221
Desafíos académicos 107, 121
Desenvolvimento escolar 133, 135, 140, 148
Didáctica 31, 32, 33, 38, 43, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53
Diseño gráfico 99, 102
Dislexia 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107

E

Educación financiera 108, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 119
Educación inclusiva 17, 55, 56, 63, 65, 66, 71, 81, 82, 106, 107
Educación para la vida 9, 65, 66, 67, 69, 80, 82
Educación Superior 5, 6, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 32, 34, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 62, 64, 72, 76, 97, 118, 119, 126, 132, 153
Efecto de las actividades humanas 193
Enfoques metodológicos 150, 151, 153
Enfoques transdisciplinarios 4, 121, 125, 129, 131
Ensino-aprendizagem 133, 134, 135, 139, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148
ESO 85, 86, 89, 97
Estereotipos 9, 41, 108, 112, 113, 115, 116
Evaluación 8, 9, 12, 13, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 101, 105, 107, 128, 129, 153, 159, 211, 218
Evaluación y acreditación universitaria 12, 18
Evolución 1, 2, 3, 12, 19, 54, 62, 63, 84, 116, 118, 162, 207, 211, 212
Evolución histórica 12, 162, 207, 211

F

Fotogrametría 85, 88, 89, 90, 91, 92

G

Garantías 197, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 221, 223

H

História 7, 10, 11, 33, 36, 40, 41, 42, 111, 152, 153, 162, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 184, 186, 187, 189, 191, 198

I

Igualdad de género 55, 112, 113, 117, 118, 119, 219

Inclusión educativa 99, 100, 101, 107

Industrialización y educación 12

Internet 9, 59, 62, 66, 68, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 115, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 203, 204, 205

Inversión extranjera 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218

Investigación acción 45, 47, 52, 130

Isabel de Borbón 166, 168, 169, 172, 173

L

Latinoamérica 34, 69, 108, 115, 125, 165, 192, 215

Legislación ambiental 193

M

Materiales didácticos 99, 100, 102, 104, 106, 107

Memória 97, 174, 175, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 190

Metodología 45, 47, 48, 52, 53, 57, 85, 88, 89, 90, 91, 96, 114, 121, 125, 132, 155, 193, 195, 222

México 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 20, 22, 24, 54, 57, 60, 61, 64, 65, 69, 71, 74, 77, 80, 83, 99, 100, 101, 105, 107, 119, 121, 158, 159, 163, 165, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 194, 203, 205

Modelo educativo 1, 2, 8, 9, 10, 68, 70, 81

Modelos universitarios 12, 13, 16, 17

Mujeres 61, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 168, 172, 219, 221, 223

N

Norma 22, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 144, 196, 207, 210, 217, 224

O

Observación 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 99, 114, 157

ODS4 53, 54, 55, 56, 57, 63

Oportunidades académicas y la educación 121

P

Patrimonio industrial 85, 86, 87, 89, 90, 96

Poder femenino 166
Política social 1
Princípios ideológicos 1

R

Realidad Aumentada (RA) 85, 87, 89
Reformas educativas 33
Representaciones sociales 33

S

Salud reproductiva 219
Serafín 166, 168, 169, 170, 172
Serafina 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172
Subjetividad 2, 33, 115, 136

T

Teoria histórico-cultural 133, 134, 135, 136, 139, 141, 144, 147, 148
TIC 56, 65, 86, 87, 98, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 205