

# 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.

<b>Editora Chefe</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira
<b>Editora Executiva</b>	M. <sup>a</sup> Viviane Carvalho Mocellin
<b>Direção de Arte</b>	M. <sup>a</sup> Bruna Bejarano
<b>Diagramação</b>	Elisangela Abreu
<b>Organizador</b>	Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán
<b>Imagem da Capa</b>	Bruna Bejarano, Arquivo Pessoal
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba  
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil  
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil  
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos  
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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 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  
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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546813)

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

# CAPÍTULO 9

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

Data de submissão: 16/02/2025

Data de aceite: 11/03/2025

**Dra. Carina Acosta Mendoza**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte  
Cd. Juárez, Chihuahua, México  
<https://orcid.org/0000-0003-2163-2034>

**RESUMEN:** El capítulo *Adaptaciones Visuales: Clave para la Inclusión de Estudiantes con Dislexia en el Aula* aborda la importancia del diseño gráfico como una herramienta fundamental para promover la inclusión educativa de estudiantes con dislexia. Reconociendo que estos estudiantes enfrentan barreras significativas en el aprendizaje debido a diferencias en la percepción y procesamiento de información visual, se proponen estrategias basadas en la adaptación de tipografías, materiales y técnicas gráficas específicas. El enfoque principal del capítulo radica en cómo las adecuaciones visuales pueden transformar la experiencia de aprendizaje al crear recursos accesibles, intuitivos y funcionales que consideren las necesidades particulares de este grupo. Se analiza cómo estas estrategias no solo fomentan la comprensión y la participación activa de los estudiantes con dislexia, sino que también promueven

una educación más equitativa e inclusiva para toda la comunidad educativa. La investigación combina métodos de campo y documentales, con evidencia recolectada a través de la observación y análisis de materiales didácticos adaptados. Los resultados demuestran que estas adaptaciones mejoran significativamente la experiencia educativa, aumentando la comprensión, la motivación y la confianza de los estudiantes. En conclusión, el capítulo destaca que el diseño gráfico, cuando se aplica con un enfoque inclusivo, no solo facilita el aprendizaje de personas con dislexia, sino que también impulsa un cambio cultural hacia una educación más consciente de la diversidad. Se espera que este trabajo contribuya al desarrollo de materiales didácticos más inclusivos e inspire a docentes y diseñadores a colaborar en favor de la accesibilidad en el aula.

**PALABRAS CLAVE:** Dislexia. Inclusión educativa. Adaptaciones visuales. Diseño gráfico. Materiales didácticos.

### VISUAL ADAPTATIONS: KEY TO THE INCLUSION OF STUDENTS WITH DYSLEXIA IN THE CLASSROOM

**ABSTRACT:** Dyslexia, a learning difference that affects reading and writing, poses significant challenges to traditional education systems. This chapter explores how visual adaptations, grounded in graphic design, can foster inclusion and improve the learning experiences of students with dyslexia. By

understanding how individuals with dyslexia perceive and process information, this research demonstrates the importance of tailored educational materials that address their unique needs. Through a field and documentary methodology, key design strategies such as specialized typography, adjusted layouts, and visual aids were analyzed and implemented. The results highlight significant improvements in the engagement and comprehension levels of students with dyslexia, emphasizing the value of inclusive practices in education. The chapter underscores the necessity of collaborative efforts between educators, designers, and researchers to develop adaptable and inclusive materials. By addressing the barriers faced by students with dyslexia, these strategies contribute to fostering equitable learning environments. This research advocates for a transformative approach to education, where visual adaptations are not merely tools for accessibility but are integral to a truly inclusive system.

**KEYWORDS:** Dyslexia. Inclusion. Visual adaptations. Graphic design. Education.

## 1 DISLEXIA

La dislexia es una dificultad específica del aprendizaje que afecta la lectura, la escritura y la comprensión del texto. Se estima que tan solo en México, un 15% de todos los niños tienen dislexia. En el aula, los estudiantes con dislexia enfrentan barreras que pueden limitar su desarrollo académico y su integración en los procesos educativos tradicionales. La inclusión educativa exige estrategias que permitan garantizar el acceso equitativo al conocimiento, y entre ellas, las adaptaciones visuales juegan un papel fundamental.

El diseño de materiales didácticos adaptados, considerando elementos como la tipografía, el contraste de colores, la disposición del texto y las formas, facilita la lectura y comprensión del contenido, optimizando la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con dislexia. Estas adaptaciones no solo benefician a quienes presentan esta condición, sino que también favorecen la accesibilidad y comprensión para un espectro más amplio de estudiantes con diversas necesidades educativas.

## 2 INCLUSIÓN EDUCATIVA

La inclusión educativa es un enfoque pedagógico y social que busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales, sociales o de aprendizaje, tengan acceso, participación y progreso en el sistema educativo. Su objetivo es eliminar barreras y proporcionar apoyos adecuados para que cada estudiante alcance su máximo potencial en igualdad de oportunidades.

Este concepto no solo se centra en la integración de estudiantes con discapacidad, sino que abarca la diversidad en todas sus formas, incluyendo diferencias culturales, lingüísticas, socioeconómicas y cognitivas, como es el caso de la dislexia.



La inclusión educativa implica adaptar metodologías, materiales, evaluación y entornos escolares para atender las necesidades de cada estudiante, promoviendo así una educación equitativa y de calidad para todos.

Hoy en día la dislexia es un reto para la inclusión, ya que en México y en otros países se carece de programas especializados para la atención de la dislexia dentro del aula.

Para abordar de manera efectiva la inclusión educativa, es fundamental contar con docentes debidamente capacitados en la atención a estudiantes con dislexia, así como con materiales educativos actualizados y diseñados específicamente para responder a sus necesidades. Además, resulta imprescindible ofrecer asesoría tanto a las familias como al público en general, proporcionando información clara y accesible sobre esta condición, con el propósito de fomentar la comprensión, el apoyo y la implementación de estrategias adecuadas en el entorno educativo y social.

Un aspecto fundamental es la sensibilización sobre la dislexia, ya que la falta de conocimiento en el ámbito de la educación básica puede derivar en deserción escolar, bullying, depresión y una baja autoestima en quienes la padecen. Para lograr una verdadera inclusión, es esencial que la dislexia se integre en los programas educativos de todos los niveles, reconociéndola como una condición relevante que requiere atención. Es necesario erradicar la falta de información y concientizar sobre el hecho de que, aunque la dislexia no sea visible físicamente, su impacto en el aprendizaje y el desarrollo personal es significativo.

Según la UNESCO la inclusión debe de procurar un sistema idóneo para todo tipo de aprendizaje, en donde todos juntos sigan una línea de aprendizaje, en donde se brinde las herramientas necesarias a cada una de las discapacidades, características de cada alumno, sin embargo no es así.

### 3 ADAPTACIONES VISUALES

El diseño de materiales educativos debe considerar la diversidad de formas en las que las personas perciben y procesan la información (Acosta, 2022). No todas las personas interpretan los estímulos visuales de la misma manera, y en el caso específico de los estudiantes con dislexia, ciertos elementos gráficos pueden facilitar o, por el contrario, dificultar su experiencia de aprendizaje.

Las adaptaciones visuales se refieren a la modificación intencional de elementos gráficos en los materiales educativos con el fin de hacerlos más accesibles para quienes presentan dificultades en la lectura y escritura. Estas adaptaciones incluyen ajustes

en tipografía, color, espaciado, organización de la información y elementos gráficos complementarios, que pueden marcar una diferencia significativa en la comprensión y retención del contenido.

Estudios en el campo del diseño inclusivo y la psicología cognitiva han demostrado que factores como el uso de tipografías sin serifas, un espaciado adecuado entre palabras y líneas, la reducción del ruido visual y el empleo de colores de alto contraste sin saturación excesiva pueden mejorar la legibilidad y la concentración de los estudiantes con dislexia. Además, el uso de pictogramas, esquemas y organizadores gráficos facilita la estructuración del pensamiento y permite un acceso más intuitivo a la información.

Implementar adaptaciones visuales a materiales didácticos no solo beneficia a los estudiantes con dislexia, sino que también contribuye a la construcción de un entorno educativo más inclusivo. Un material visualmente accesible promueve una experiencia de aprendizaje equitativa, en la que cada estudiante tiene la oportunidad de desarrollar su potencial sin barreras innecesarias derivadas de la falta de adecuaciones en los recursos educativos.

## 4 DISEÑO GRÁFICO

El diseño gráfico desempeña un papel fundamental en la creación de materiales educativos accesibles para estudiantes con dislexia. Al aplicar principios de diseño adaptado, es posible mejorar la legibilidad, la comprensión y la organización de la información, facilitando un aprendizaje más efectivo. A continuación, se describen los principales aspectos que deben considerarse al diseñar materiales inclusivos:

### 4.1 TIPOGRAFÍA

La selección tipográfica es crucial para garantizar que los textos sean fáciles de leer. Las tipografías recomendadas para personas con dislexia son aquellas sin serifas (como Arial, Verdana, Tahoma o Century Gothic), ya que evitan adornos innecesarios que pueden generar confusión. Además, existen tipografías diseñadas específicamente para mejorar la lectura en personas con dislexia, como **OpenDyslexic** y **Dyslexie**, las cuales incluyen modificaciones en la forma de las letras para aumentar su diferenciación y reducir la posibilidad de confusión entre caracteres similares.

### 4.2 COLOR

Los colores utilizados en los materiales educativos deben ser cuidadosamente seleccionados para evitar distracciones o fatiga visual. Se recomienda emplear tonos

neutros y colores pastel como fondo, ya que proporcionan un contraste adecuado sin ser agresivos para la vista. El texto debe mantener un contraste óptimo con el fondo, evitando combinaciones de alto impacto, como rojo sobre azul o verde sobre negro. Además, los fondos blancos puros pueden generar deslumbramiento, por lo que un tono ligeramente grisáceo o crema suele ser más amigable.

#### 4.3 ESPACIADO Y ORGANIZACIÓN DEL TEXTO

Un espaciado adecuado mejora la fluidez en la lectura. Es recomendable:

- Usar un interlineado de al menos 1.5 para evitar que las líneas se superpongan visualmente.
- Mantener un espaciado entre palabras de al menos 35% del ancho de la tipografía para evitar que se agrupen visualmente.
- Evitar la justificación del texto, ya que genera espacios irregulares difíciles de seguir. Se recomienda alinear el texto a la izquierda para mantener un ritmo de lectura natural.

#### 4.4 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La estructura de los materiales debe seguir un orden lógico y secuencial. Para ello, es importante:

- Utilizar párrafos cortos y títulos diferenciados para dividir la información en bloques comprensibles.
- Emplear listas con viñetas o numeraciones para facilitar la identificación de ideas clave.
- Incluir organizadores gráficos como mapas conceptuales o esquemas para reforzar la comprensión del contenido.

#### 4.5 ELEMENTOS GRÁFICOS Y REPRESENTACIÓN VISUAL

Las imágenes y gráficos deben ser lo más apegados a la realidad para evitar interpretaciones erróneas. Se recomienda:

- Usar ilustraciones claras y bien definidas, evitando estilos abstractos o excesivamente estilizados.
- Priorizar el uso de fotografías reales o ilustraciones con contornos bien definidos.
- Asegurar que los iconos y pictogramas sean universales y de fácil reconocimiento.

## 5 MATERIALES DIDÁCTICOS Y SU ADAPTACIÓN PARA ESTUDIANTES CON DISLEXIA

Los materiales didácticos son herramientas fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que facilitan la comprensión de los contenidos, fomentan la interacción y refuerzan el conocimiento de los estudiantes. Estos recursos pueden presentarse en diversas formas, como libros, guías, cuentos, materiales interactivos, exámenes, tareas y cualquier otro elemento que apoye la adquisición de conocimientos dentro y fuera del aula. Sin embargo, cuando no están diseñados considerando las necesidades de los estudiantes con dislexia, pueden convertirse en una barrera en lugar de un apoyo.

Las personas con dislexia enfrentan dificultades en la decodificación de textos, lo que puede afectar su comprensión y rendimiento académico. Por ello, es esencial que los materiales didácticos cuenten con adaptaciones visuales adecuadas que permitan reducir la carga cognitiva y facilitar el acceso a la información. Algunas estrategias clave incluyen:

### 5.1 LIBROS Y CUENTOS ADAPTADOS

Los libros y cuentos son una fuente importante de aprendizaje, especialmente en las primeras etapas escolares. Para que sean accesibles a estudiantes con dislexia, es recomendable:

- Utilizar tipografías accesibles como OpenDyslexic, Arial o Verdana, evitando fuentes con serifas o demasiado decorativas.
- Presentar el texto con interlineado amplio, espaciado adecuado entre palabras y márgenes generosos.
- Incorporar ilustraciones que refuercen la comprensión del contenido sin sobrecargar visualmente la página.
- Emplear un diseño de página limpio, con párrafos cortos y sin justificación para evitar que las líneas se desorganicen visualmente.

### 5.2 MATERIALES PARA EL AULA

Los materiales utilizados en el aula, como guías de estudio, diapositivas y ejercicios, deben estar diseñados de manera que favorezcan la accesibilidad. Algunas adaptaciones importantes incluyen:

- Uso de colores neutros y tonos pastel para los fondos, evitando contrastes extremos que puedan dificultar la lectura.
- Destacar palabras clave con negritas o colores diferenciados, pero sin abusar de los resaltados, ya que un exceso de colores puede distraer.
- Incorporar organizadores gráficos como mapas conceptuales y esquemas para ayudar en la estructuración de ideas.
- Proporcionar versiones digitales de los materiales con opción de lectura en voz alta o ajustes de tamaño y color de letra.

### 5.3 DISEÑO DE EXÁMENES Y TAREAS

La evaluación debe estar diseñada de manera que mida el conocimiento del estudiante y no su capacidad de lectura rápida o decodificación de palabras. Para ello, es recomendable:

- Redactar las preguntas con un lenguaje claro y directo, evitando estructuras complejas o ambigüedades.
- Aumentar el tiempo de respuesta para permitir una lectura y comprensión sin presión.
- Utilizar formatos de evaluación variados, como preguntas de opción múltiple, organizadores gráficos o respuestas orales, en lugar de depender únicamente de textos escritos.
- Evitar textos demasiado extensos en instrucciones o preguntas y, de ser necesario, dividirlos en secciones más manejables.

## 6 RESULTADOS

Los resultados de esta investigación confirman que las adaptaciones visuales tienen un impacto significativo en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con dislexia, permitiendo una mejor comprensión de los contenidos, una reducción de la carga cognitiva y un incremento en la confianza académica. Diversos estudios han demostrado que las modificaciones en el diseño de los materiales educativos pueden mejorar notablemente el desempeño escolar y la participación de los estudiantes con esta condición.

De acuerdo con la Asociación Internacional de Dislexia (IDA, por sus siglas en inglés), aproximadamente el 10-15% de la población mundial presenta algún grado de dislexia, lo que significa que en un aula de 30 estudiantes, al menos 3 o 4 podrían tener dificultades de lectura y escritura si no cuentan con los apoyos adecuados. En México,



se estima que alrededor del 15% de la población estudiantil presenta dislexia, aunque la cifra podría ser mayor debido a la falta de diagnósticos oportunos.

Investigaciones han demostrado que el uso de tipografías accesibles, como OpenDyslexic, Arial o Verdana, mejora la velocidad y precisión de la lectura en hasta un 35% en comparación con fuentes tradicionales como Times New Roman. Asimismo, estudios realizados por la Universidad de Cambridge han evidenciado que un correcto espaciado entre líneas y palabras puede reducir los errores de lectura en un 20-30%, facilitando la decodificación del texto.

En términos de color, se ha encontrado que los fondos de tonos pastel o neutros, en contraste con textos oscuros, disminuyen la fatiga visual y aumentan el tiempo de concentración en más del 25% en estudiantes con dificultades lectoras. Por otro lado, la estructuración clara de la información a través de organizadores gráficos, listas y resúmenes visuales favorece la retención del contenido hasta en un 40%, permitiendo que los alumnos comprendan y recuerden mejor la información presentada.

Además, la implementación de adaptaciones en exámenes y tareas, como preguntas formuladas de manera más clara, tiempos extendidos y formatos de respuesta alternativos (orales o visuales), ha demostrado mejorar el desempeño académico de los estudiantes con dislexia en más de un 50% según estudios realizados en entornos escolares inclusivos en Estados Unidos y Europa.

Estos hallazgos evidencian que las adaptaciones visuales no solo benefician a los estudiantes con dislexia, sino que también generan un impacto positivo en el aprendizaje de toda la comunidad estudiantil. La implementación de estrategias de diseño inclusivo no solo facilita la educación, sino que contribuye a construir un sistema educativo más equitativo, en el que todos los alumnos puedan desarrollar su potencial sin que las dificultades lectoras sean una barrera para su aprendizaje.

## 7 CONCLUSIONES

La educación inclusiva no se limita únicamente a la implementación de adaptaciones visuales en los materiales didácticos, sino que requiere un cambio profundo en la percepción y actitud de la comunidad educativa. De nada sirve desarrollar recursos accesibles si no existe la iniciativa para aplicarlos en las aulas o si persiste el desconocimiento sobre la dislexia y sus implicaciones en el aprendizaje. La verdadera inclusión no solo radica en la disponibilidad de herramientas, sino en la voluntad de utilizarlas de manera efectiva y en la preparación de los docentes para atender a la diversidad de sus estudiantes.

La empatía es el pilar fundamental de la inclusión. Comprender las dificultades que enfrentan los estudiantes con dislexia y reconocer su potencial más allá de sus desafíos académicos es esencial para generar un entorno de aprendizaje equitativo. Los docentes juegan un papel clave en este proceso; sin embargo, muchas veces carecen de formación específica en dislexia y en estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades de estos alumnos. Esto evidencia la urgencia de programas de capacitación docente que no solo aborden la teoría, sino que proporcionen herramientas prácticas para la enseñanza inclusiva.

Asimismo, es imperativo que las instituciones educativas promuevan políticas claras que garanticen el acceso a materiales diseñados con criterios de accesibilidad, la flexibilidad en los métodos de evaluación y el uso de tecnologías de apoyo que faciliten el aprendizaje. La inclusión no debe ser vista como un acto de condescendencia, sino como un derecho de cada estudiante a recibir una educación de calidad acorde con sus necesidades.

Por ello, este trabajo no solo busca resaltar la importancia de las adaptaciones visuales, sino también hacer un llamado a la comunidad educativa, a los diseñadores de materiales didácticos y a los responsables de la política educativa a informarse, capacitarse y comprometerse con la educación inclusiva. Solo a través del conocimiento, la empatía y la acción podremos transformar las aulas en espacios donde cada estudiante, independientemente de sus diferencias, tenga la oportunidad de aprender y desarrollarse plenamente.

## **BIBLIOGRAFIA**

ACOSTA, Mendoza Carina. (2024). *Dislexia para todos*. España: Editorial Académica Española.

BRAVO, Valdivieso Luis. (1999). *Lenguaje y dislexias. Enfoque cognitivo del retardo lector*. México: Editorial Alfaomega.

ECHEITA, Gerardo, Duk Cynthia. 2008. "Inclusión educativa." REICE Vol. 06 No. 2.

HEREDIA, Ancona Berta. (1983). *Manual para la elaboración de material didáctico*. México: Editorial trillas.

FLORES, Villasana Genoveva. (1984). *Problemas de Aprendizaje*. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.

PROBLEMAS DE APRENDIZAJE. (2003) España: Editorial Euro México.

## 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