

# 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia  
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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)

**CAPÍTULO 14..... 166**

EL PODER SERÁFICO DE LA MUJER EN *LAS MANOS BLANCAS NO OFENDEN* DE CALDERÓN

Frederick de Armas

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29032546814](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](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](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](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](https://doi.org/10.37572/EdArt_29032546818)

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 225**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 226**

# CAPÍTULO 12

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

Data de submissão: 07/03/2025

Data de aceite: 21/03/2025

### Adenilson Mariotti Mattos

Doutorando do Programa de Pós- Graduação em Educação da Universidade de Uberaba - UNIUBE  
Financiamento Projeto Trilhas Educação da Secretaria de Estado da Educação Minas Gerais - SEE/MG  
Teófilo Otoni, Minas Gerais  
<https://orcid.org/0009-0009-8696-1446>

### Sinval Martins de Oliveira

Doutorando do Programa de Pós- Graduação em Educação da Universidade de Uberaba - UNIUBE  
Financiamento Projeto Trilhas Educação da Secretaria de Estado da Educação Minas Gerais - SEE/MG  
Governador Valadares, Minas Gerais  
<https://orcid.org/0009-0005-4822-4446>

**RESUMO:** As bases de sustentação da teoria histórico-cultural é o marxismo, o materialismo histórico-dialético, que considera a condição

ativa da pessoal diante da realidade concreta vivenciada. O desenvolvimento é conceituado como uma unidade entre o psíquico, o social e o pessoal em unidades dialéticas que se integram ao processo à formação da pessoa. O presente artigo consiste numa análise dos aspectos relacionados à formação dos conceitos científicos e os aspectos que fundamentam o processo de desenvolvimento do ensino-aprendizagem, na perspectiva do trabalho docente. A posição assumida na reflexão é de que a teoria histórico-cultural, da didática desenvolvimental, são basilares à proposição de condições didático-pedagógicas coerentes com as necessidades e condições de desenvolvimento dos alunos. Em termos metodológicos a pesquisa de natureza qualitativa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, análise documental e assume características analítico-descritivas dos conceitos. Em termos de resultados observa-se que a organização de uma didática desenvolvimental da atividade de estudo, de forma sistemática, planejada e intencional é a base para construção de um sistema de instrução ajustada às reais necessidades do aluno. Constata-se ainda que há fundamentos teóricos importantes para a garantia do sucesso pedagógico do aluno no Brasil, que sinaliza para a necessidade de estudos experimentais e maior aprofundamento teórico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Teoria Histórico-Cultural. Ensino-aprendizagem. Conceitos científicos. Desenvolvimento Escolar.

## DEVELOPMENT AND FORMATION OF SCIENTIFIC CONCEPTS FROM THE PERSPECTIVE OF HISTORICAL CULTURAL THEORY

**ABSTRACT:** The bases of support of the Historical-Cultural Theory is Marxism, historical-dialectical materialism, which considers the active condition of the person in the face of the concrete reality lived. Development is conceptualized as a unit between the psychic, the social and the personal in dialectical units that are integrated into the development process of the person. This article consists of an analysis of aspects related to development, the formation of scientific concepts and the aspects that underlie the teaching-learning process, from the perspective of teaching work. The position assumed in the reflection is that the foundations of Cultural History Theory, of developmental didactics, are essential for proposing didactic-pedagogical conditions in accordance with the needs and development conditions of students. In methodological terms, the qualitative research was carried out through a bibliographic review, document analysis and assumed analytical-described characteristics of the concepts addressed. Regarding the results, it is observed that the organization of a didactics for the development of the study activity, in a systematic, planned and intentional way, is the basis for building an instruction system adjusted to the real needs of the student. It is also observed that there are important theoretical foundations to guarantee the pedagogical success of the student in Brazil, which indicates the need for experimental studies and greater theoretical depth.

**KEYWORDS:** Cultural Historical Theory. Teaching-learning. Scientific concepts. School Development.

### 1 INTRODUÇÃO

Uma breve análise do contexto educacional brasileiro aponta para condições de baixa efetividade educacional e lacunas históricas no processo ensino-aprendizagem, que se associam a fatores de distorção idade-série, desigualdade, evasão escolar, dentre outras questões relacionadas à Educação Básica. Ao acompanhar a evolução do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) para o Ensino Médio, por exemplo, desde 2013 o país não alcança as metas projetadas (<https://qedu.org.br/brasil/ideb>). Esses problemas em seu conjunto compõem o cenário de uma educação frágil, pouco transformadora e excludente, na medida em que não assegura os conhecimentos necessários ao desenvolvimento do aluno.

Apesar da natureza multifatorial, dinâmica e complexa dos problemas da Educação Básica brasileira, não se pode negar que uma teoria pedagógica de sustentação, com uma organização didática adequada, constitui-se como essencial ao processo pedagógico. Partindo desse entendimento, a proposta do presente artigo é dialogar com os fundamentos da teoria histórico-cultural, da didática desenvolvimental, relacionados à situação social do desenvolvimento e as mediações socioculturais para formação da personalidade e aprendizagem do aluno.



As bases de sustentação da teoria histórico-cultural é o marxismo, o materialismo histórico-dialético, que considera a condição ativa da pessoa frente a realidade concreta vivenciada. No contexto dessa teoria, Vigotski (1997a), enquanto precursor e principal expoente, fundamenta que o material, o psíquico, o social e o pessoal são unidades dialéticas que se integram ao processo de desenvolvimento da pessoa.

No contexto da teoria histórico-cultural o desenvolvimento é entendido como uma condição vinculada às vivências históricas e culturais, ao sistema de mediação construído, sua significação e a capacidade intrapsíquica da pessoa de (re)significar os conceitos em sua estrutura científica. A base de formação desses conceitos, são as condições de ensino-aprendizagem, os vínculos voluntários e cooperativos, que são construídos pelo professor-aluno em uma zona de desenvolvimento próximo.

Assim, no contexto da teoria histórico-cultural, da didática desenvolvimental, analisou-se os aspectos relacionados ao desenvolvimento, a formação dos conceitos científicos e os aspectos que fundamentam o processo ensino-aprendizagem, na perspectiva do trabalho docente. A posição assumida na reflexão é que esse fundamentos teóricos são basilares à proposição de condições didático-pedagógicas coerentes com as necessidades e condições de desenvolvimento dos alunos.

A expectativa é de que a pesquisa possa colaborar com uma maior compreensão dos professores, das possibilidades de aplicação dos fundamentos didático-pedagógicos dessa teoria no campo escolar. Acredita-se que a adequada apropriação desses fundamentos podem corroborar com processos de ensino-aprendizagem que correspondam efetivamente às necessidades de desenvolvimento dos alunos e, conseqüentemente, de melhoria dos resultados educacionais.

Em termos metodológicos a pesquisa de natureza qualitativa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, análise documental e assume característica analítico-descritiva do conceito de desenvolvimento. A base de fundamentação da pesquisa foram os estudos clássicos das Obras Escogidas (Vigotski, 1997 a e b), acrescidos de outros estudos que dialogam com essa perspectiva (Dávíдов, v; Márkova, 1987; Bozhovich,1976; Domínguez García, 2006; Tunes, Prestes, 2009; Aquino, 2016; Repkin, Repkina, 2019; Puentes, 2019).

Além dessa parte introdutória, a pesquisa estrutura-se de modo subsequente nos seguintes tópicos: A teoria histórico-cultural, desenvolvimento humano e o processo de acompanhamento; os conceitos científicos e o desenvolvimento escolar do aluno; o professor, a prática docente e o desenvolvimento do aluno, seguido, na última parte, das considerações finais.

## 2 A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E DESENVOLVIMENTO HUMANO

A teoria histórico-cultural agrega um conjunto de pesquisadores, cuja referência primeira é Lev Semionovich Vygotski (1896-1934), e os seus estudos experimentais relacionados ao desenvolvimento humano, sendo um suporte teórico e metodológico para compreensão das condições históricas, materiais, culturais e psíquicas relacionadas ao processo de desenvolvimento e aprendizagem, especialmente das funções psicológicas superiores.

A produção do conhecimento científico é uma atividade essencialmente humana e deve ser compreendida dentro do contexto de vivência dos pesquisadores. A Teoria Histórico-Cultural, formuladas por Vygotski, com base no materialismo histórico-dialético da teoria marxista, estão relacionadas às turbulências causadas pela Revolução Socialista Russa e ao fato de ele ter sido acometido pela tuberculose ainda jovem (Tunes; Prestes, 2009).

Os fundamentos da teoria histórico-cultural são essenciais para compreensão do desenvolvimento como uma unidade dialética entre o material e o psíquico, o social e o pessoal (Vigotski, 1997a). É no contexto das unidades dialéticas que a aprendizagem e o desenvolvimento precisam ser consideradas, sendo a cooperação e a aprendizagem expressões da natureza histórico-cultural e da própria atividade psíquica na produção do conhecimento.

Para Domínguez García (2006) o desenvolvimento psíquico constitui um processo complexo e envolve fatores objetivos e subjetivos, dialéticos, bem como, a relação entre fatores internos e externos e os sentidos contrários, que integram períodos críticos e estáveis.

La Psicología del Desarrollo estudia las regularidades del desarrollo psíquico y de la personalidad, las leyes internas de este proceso, así como las causas que dan lugar a las principales tendencias y características psicológicas, en sus distintas etapas. Esta disciplina científica se orienta al estudio de la subjetividad humana, del sujeto psicológico como individualidad, para establecer aquellas leyes psicológicas generales, que se expresan, de manera particular e irreplicable, en cada persona (Domínguez García, 2006, p.8)

Para compreender as diferentes etapas do desenvolvimento a teoria histórico-cultural apoia-se no método observacional que propõe a elaboração de um roteiro em que são definidos os indicadores compatíveis com o objeto de investigação, número e duração dos procedimentos. Os dados obtidos com as observações são importantes para determinar idades médias das habilidades, comportamentos e o desenvolvimento (Domínguez García, 2006, p.9).

As observações se desenvolveram em um contexto experimental de pesquisa onde as intervenções pedagógicas propostas são introduzidas, acompanhadas e testadas ou em condições de mudança ocorridas naturalmente na sociedade que passam a ser observadas. Em ambas as situações, os dados obtidos são essenciais para compreensão das idades médias das diferentes habilidades, comportamentos ou dos diferentes estágios relacionados ao crescimento e desenvolvimento humano.

Quanto ao experimento no contexto da psicologia do desenvolvimento, são organizados dois grupos, sendo um experimental e outro de controle, para análise de como as intervenções corroboram com o processo de desenvolvimento. A esse respeito Domínguez García (2006, p.11) produz a seguinte especificação:

grupo experimental o tratamiento que es el que recibe la influencia seleccionada o especialmente organizada por el experimentador y, de igual forma, un grupo control o de comparación, que es el que no recibe el tratamiento o influencia en cuestión. Este grupo de control debe ser semejante al primero (experimental), en cuanto a las características de sus integrantes.

A base do método experimental são as pesquisas de laboratório, campo e natural. Para os estudos de laboratórios, são criadas situações artificiais, para que sejam controladas e medidas as mudanças que ocorrem no comportamento e a relação com o desenvolvimento. Quanto aos estudos de campo, as mudanças são introduzidas nas condições de vida dos sujeitos para avaliar os seus impactos. Já nos estudos naturais os pesquisadores utilizam-se de mudanças ocorridas nas condições de vida dos sujeitos para identificar as transformações que ocorrem em seus comportamentos (Papalia y Olds, 1988 *apud* Domínguez García, 2006).

Além da observação e do método experimental há também outras técnicas como a biografia, a entrevista, o método clínico, dentre outras, que são utilizadas pelos pesquisadores soviéticos para compreender o processo de desenvolvimento. Independente da técnica, as condições históricas, o movimento dialético com interiorização da experiência externa pelo sujeito, a ênfase na compreensão do desenvolvimento das funções psicológicas superiores e a mediação, são condições perenes no contexto desenvolvimental.

A utilização adequada dos métodos e das técnicas é importante para a categorização coerente do desenvolvimento, compreensão das formações das funções psíquicas superiores, especialmente da criança em idade escolar. De acordo com Vigotski (1997a) na formação das funções psicológicas superiores a linguagem exerce papel preponderante no ato de interiorização das experiências e construção dos signos psíquicos de regulação do comportamento e do desenvolvimento da pessoa.

Os signos constituem um conjunto de representações que são construídos a partir das vivências culturais, com ampla influência no processo de comunicação e desenvolvimento da pessoa. É por meio dos signos que ocorre a apropriação dos elementos materiais e imateriais da cultura, necessários à formação da personalidade e construção da identidade humana, especialmente dos sistemas simbólicos de escrita e de comunicação oral.

Cabe ressaltar que os métodos são a base para compreender de forma sistemática o desenvolvimento. Quanto à periodização do desenvolvimento, Vigotski (1997a) aponta intenções distintas e contradições em sua categorização. Um primeiro grupo estaria relacionado ao paralelismo entre desenvolvimento e educação com a intenção de periodizar a infância com base nas etapas de ensino, conforme regulamentado em cada país (idade pré-escolar, idade escolar primária, etc.). O grande problema é que não há uma correlação direta entre aprendizagem e a maturação biológica.

Outro grupo de pesquisadores, com base no desenvolvimento orgânico e suas evidências, a exemplo do aparecimento e desenvolvimento da dentição, correlacionam o desenvolvimento infantil às condições biológicas. Nesse contexto, Vigotski (1997a, p.252) esclarece que.

La dentición es un indicio indiscutible de la edad. Sobre su base la infancia posnatal se divide en tres periodos: la infancia sin dientes, la de los dientes de leche y la de los dientes permanentes. La infancia sin dientes se prolonga hasta la salida de todos los dientes de leche (de ocho meses hasta los dos-dos años y medio).

As principais críticas à essa proposta de periodização é que embora o indicador seja objetivo, a mesma é analisada de forma subjetiva ao tomar como referência apenas os processos relacionados ao desenvolvimento que mais chamam a atenção, em especial aqueles que apresentam modificações na estrutura corporal da criança e/ou adolescente. Vigotski (1997a, p. 253) sustentando em Marx e Engels, alerta que a “realidad la esencia interna de los objetos y su manifestación externa no coinciden”.

Para Vigotski (1997a) o deslocamento do princípio de análise puramente sintomático e descritivo para a compreensão das condições essenciais do processo de desenvolvimento infantil são localizadas em um terceiro grupo de pesquisadores. Porém, segundo o mesmo, apesar de bem apresentada, essa tendência é dualista, segmenta o orgânico e o social, afastando-se da possibilidade de compreensão do desenvolvimento infantil numa perspectiva integrada e dialética.

Um dos grandes problemas da periodização do desenvolvimento infantil é não considerar o movimento histórico e dialético, a dinâmica cíclica presente no transcórre do

processo e sua natureza multifatorial que, em última instância, reverbera-se na unidade do material e do psíquico, do social e do pessoal. Ao fixar etapas lineares, sustentada muitas vezes em um único critério, rompe com a própria natureza dialética do desenvolvimento.

A teoria histórico-cultural refuta a ideia evolucionista de que o desenvolvimento é apenas biológico, de que não há mudanças qualitativas com o avanço da idade. A mesma reconhece que há mudanças qualitativas novas, em ritmo próprio, que acompanham o desenvolvimento humano. Para Vigotski (1997a) uma periodização adequada do desenvolvimento, perpassa pela compreensão minuciosa das novas formações da personalidade e sua atividade, as mudanças psíquicas e sociais emergentes pela primeira vez e que fomentam a consciência da criança, sua relação com o meio, sua vida interna e externa e a compreensão da dinâmica na etapa e de uma etapa para outra da idade infantil.

Ainda segundo o mesmo autor, em um espaço de tempo muito curto, há novas formações e aquisições psíquicas da personalidade, com mudanças nos traços básicos da personalidade da criança. Essas mudanças quando ocorrem de forma abrupta, podem ocasionar pontos de inflexão e assumir a forma de crises agudas no contexto do desenvolvimento infantil.

Vê-se que em cada período há uma estrutura determinada que consiste na referência central para compreensão e organização da atividade de ensino adequada às condições de desenvolvimento. Os demais aspectos são denominados de parciais, compondo linhas acessórias ao desenvolvimento. Esse contexto é dinâmico e as linhas principais do desenvolvimento em uma idade, tornam-se linhas acessórias de desenvolvimento na idade seguinte e vice-versa (Vigotski, 1997a).

Na intenção de clarificar a descrição, pode-se mencionar, por exemplo, o desenvolvimento da fala como linha central, por volta de 01 (um) ano de idade, como condição central para comunicação com os adultos e incorporação de novos signos culturais. Observa-se ainda que as experiências históricas e culturais vivenciadas são interiorizadas e se convertem em condições individuais e próprias de determinada idade. São construídas, em cada etapa, as relações entre a criança e o meio, determinantes para uma situação social de desenvolvimento.

É importante ressaltar que o processo de desenvolvimento não é linear, há aspectos de rupturas e crises, que afetam inclusive o próprio contexto das relações de ensino-aprendizagem. Há esse respeito Vigotski (1997a) destaca as mudanças relacionadas aos períodos estáveis e críticos associados à vivência e ao desenvolvimento, mencionado às crises do pós-parto, da primeira infância, da idade pré-escolar, da idade escolar, da puberdade e a crise dos dezessete anos de idade.



Sem aprofundar especificamente em cada uma dessas crises da idade cabe ponderar que em todas elas o contexto cultural de vivência impõe novas necessidades e desafios que corroboram o processo de reorganização intrapsíquica, na medida em que novas relações e papéis sociais, vivenciados no contexto cultural, impõe novos desafios de aprendizagem. Assim, há uma relação entre os períodos de crise do desenvolvimento e as novas relações assumidas pela pessoa com o processo de reorganização psíquica e de formação das novas aprendizagens.

De acordo com Vigotski (1997a) nas idades críticas, o essencial é o aparecimento de formações novas, peculiares e específicas, relacionados ao desenvolvimento. Mesmo nos momentos críticos, não se interrompe o ciclo de desenvolvimento e os traços de cognição, de afetividade, de intelectualidade e de independência da personalidade se fazem presentes.

Porém as formações nas idades críticas são de caráter transitório e são incorporadas pelos próximos períodos estáveis. Essas formações constituirão uma nova situação social de desenvolvimento, um novo sistema de relações com base na idade e na realidade social, que precisam ser compreendidas no contexto histórico-cultural vivenciado pela criança e/ou adolescente.

Considerar as dimensões históricas e culturais do desenvolvimento pressupõe ir além daquilo que já está maduro e conseqüentemente apropriado pela criança e/ou adolescente em termos de domínios cognitivos, afetivos e do sistema de signos culturais. É necessário manter uma postura ativa de compreensão das condições do desenvolvimento em vias de maturação, que pressupõe entendimento do contexto histórico-cultural.

Face a esse contexto inicial, tratado até o presente momento, passaremos a ponderar as condições essenciais da escola para o desenvolvimento de conceitos científicos.

### **3 OS CONCEITOS CIENTÍFICOS E O DESENVOLVIMENTO ESCOLAR DO ALUNO**

O desenvolvimento é uma condição do processo de hominização, da formação das Funções Psicológicas Superiores, especialmente daquelas relacionadas às aprendizagens mais complexas, que são vinculadas à escola. O sistema escolar não pode eximir do diálogo com as condições históricas e culturais do aluno, do reconhecimento das sinergias das experiências externas e internas do sujeito, enquanto processo básico para a formação da aprendizagem desenvolvimental.

No contexto da teoria histórico-cultural assegurar condições educativas compatíveis com as necessidades das crianças e adolescentes, que efetivamente promovam uma interiorização dos conceitos trabalhados e o desenvolvimento interno das novas estruturas psíquicas da aprendizagem é condição preponderante.

Nesse contexto, é importante destacar a natureza dos conceitos científicos e cotidianos que mantêm uma estreita relação e unidade entre si, na medida em que as experiências imediatas podem ser o ponto de partida para a construção de novos conhecimentos científicos, assim como, os novos conhecimentos científicos produzidos, modificam e ampliam as possibilidades de vivência de outras experiências imediatas.

A referência para o trabalho escolar é o desenvolvimento dos conceitos científicos, as funções psicológicas superiores e o desenvolvimento “los conceptos científicos se desarrollan de arriba abajo, a partir de propiedades más complejas y superiores hacia otras más elementales e inferiores”. A formação desses conceitos envolve um sistema complexo e integrado do desenvolvimento psíquico do indivíduo e das suas ações (Vigotski, 1997b, p. 252).

Quanto aos conceitos espontâneos, resultam das relações cotidianas que são estabelecidas pela pessoa e se “desarrolla de abajo arriba hacia propiedades superiores a partir de otras mas elementales e inferiores” (Vigotski, 1997b, p. 252). São tratados como fontes de conhecimento imediato diretamente relacionadas às experiências e vivências cotidianas.

Cabe ressaltar que o desenvolvimento desses conhecimentos segue direções distintas porém, mantêm uma sinergia entre si, na medida em que o diagnóstico do domínio de condições reais, conectadas com a experiência espontânea de vida do sujeito e o ponto de partida para a proposição de condições de desenvolvimento próximo. O trecho a seguir especifica esse desenvolvimento conceitual.

El desarrollo de los conceptos científicos se inicia en la esfera de el carácter consciente y la voluntariedad y continúa más lejos, brotando hacia abajo en la esfera de la experiencia personal y de lo concreto. El desarrollo de los conceptos espontâneos comienza en la esfera de lo concreto y lo empírico y se mueve en la dirección de las propiedades superiores de los conceptos: el carácter consciente y la voluntariedad. La relación entre el desarrollo de estas dos líneas opuestas descubre sin duda alguna su verdadera naturaleza: la conexión entre la zona de desarrollo próximo y el nivel actual de desarrollo. (Vigotski, 1997b, p. 254).

Na formação dos conceitos científicos há uma dialética de deslocamento das formas primárias à formação psicológica superior em que a linguagem exerce papel preponderante na interiorização da cultura, conseqüentemente dos conceitos, na medida em que se estrutura como forma de comunicação colaborativa com o adulto, que permite

estruturar o plano interno do pensamento, reelaboração conceitual e a relação com o outro (Domínguez García, 2006).

Nesse contexto, é importante pensar na instrução como uma condição da relação dialética professor-aluno, que pressupõe a participação ativa e a colaboração na construção e apropriação do conhecimento, na perspectiva de uma *obutchenie*.

[...], para Vigotski, a atividade *obutchenie* pode ser definida como uma atividade autônoma da criança, que é orientada por adultos ou colegas e pressupõe, portanto, a participação ativa da criança no sentido de apropriação dos produtos da cultura e da experiência humana. [...] Ou seja, *obutchenie* implica a atividade da criança, a orientação da pessoa e a intenção dessa pessoa (Prestes, 2010, p.188).

A *obuchenie* é a expressão de um processo ensino-aprendizagem que se desenvolve na zona de desenvolvimento próximo, a partir da mediação pedagógica, na estreita colaboração e construção ativa professor-aluno, cujo o propósito principal é desenvolver habilidades e aprendizagens iminentes.

Prestes (2010) apoiando-se em Vigotski (2004) descreve a zona de desenvolvimento próximo, denominada como tradução mais próxima do conceito de iminente, como uma condição de realização e/ou aquisição de conhecimentos pela criança por meio de uma colaboração e orientação de um adulto.

É por meio da intencionalidade docente, de um processo mediado que se potencializa o movimento intrapsíquico do aluno, essencial ao amadurecimento e desenvolvimento das funções psicológicas superiores. A organização das atividades de instrução são essenciais à formação dessas funções, como o acesso aos conteúdos escolares, aprendizado e progressão nos diferentes níveis de escolarização.

Ocorre que os conhecimentos científicos formados no início do processo de escolarização, são constituídos de uma natureza histórica, sendo acrescidos de novas funções psicológicas e culturais, tornando-se mais complexos, dinâmicos e compatíveis com o contexto do aluno. Nesse cenário, toda a organização didática da atividade de ensino é fator exponencial para o desenvolvimento do aluno.

Assim, diante do exposto, é essencial um sistema didático em que instrução e o ensino, enquanto unidades dialéticas, são base para as interações entre os principais componentes do processo ensino-aprendizagem, preponderantes para a formação de uma concepção científica dos alunos (Aquino, 2016). Entende-se que a formação dessa concepção científica vincula-se à constituição de um sistema didático adequado, fundamentado pelos pressupostos de uma didática desenvolvimental.

Davidov e Markova (1987) em aprofundamento aos fundamentos de Vygotsky, da didática desenvolvimental, propõem a teoria da atividade de estudo, enquanto

possibilidade para o contexto escolar de adequar os programas de ensino ao desenvolvimento cognitivo dos alunos, criar condições originais para abordagens, critérios e indicadores da formação dos escolares.

No contexto didático a atividade de estudo relaciona-se às dimensões específicas do desenvolvimento, sendo que estudo e aprendizagem são indissociáveis e têm como referência o aluno, ao passo, que atividades de ensino têm como referência principal as condições mediadas construídas pelo professor (Puentes,2019).

Retomando Davidov e Markova (1987), vê-se a importância do experimento formativo para o estudo do desenvolvimento do psiquismo da criança, organizado a partir de uma estruturação adequada da atividade de estudo. A atividade de estudo em sua estrutura pressupõe o reconhecimento autônomo do aluno enquanto sujeito motivado para a compreensão e realização efetiva das tarefas de estudo, manutenção do controle e da avaliação.

Para além do processo de mediação e das condições cooperativa da atividade de estudo, observa-se o caráter consciente, voluntário e autônomo do aluno para lidar com a sua própria aprendizagem e, conseqüentemente, sua formação. O alcance dessas condições pressupõe uma sistema de mediação adequado do professor-aluno e o movimento dialético com as condições externas e o processo de interiorização psíquico, do desenvolvimento da sua personalidade.

Para Bozhovich (1976) o experimento formativo é um dos principais métodos didáticos para compreender o processo de desenvolvimento da personalidade, da realização ativa da atividade de estudo pela criança, assim como, uma oportunidade de compreender as dificuldades presentes no processo e encontrar os meios para o desenvolvimento efetivo do aluno.

Independente do método de aprendizagem desenvolvimental, uma questão essencial é compreender a relação indissociável entre ensino-aprendizagem, tendo como referência a instrução, as condições capazes de antecipar o processo de desenvolvimento da criança ou adolescente. Para Vigotski (1997b, p. 243) “[...] la instrucción únicamente es válida cuando precede al desarrollo. Entonces despierta y engendra toda una serie de funciones que se hallaban en estado de maduración y permanecen en la zona de desarrollo próximo”.

A questão fulcral relacionada ao ensino-aprendizagem é determinar a zona de desenvolvimento próximo, ou seja, identificar os processos que estão em vistas de desenvolvimento e que servirão de base para estruturação de práticas didático-pedagógicas antecipadoras do desenvolvimento. Segundo Vigotski (1997a), o diagnóstico

do nível de desenvolvimento real é essencial para que a instrução seja capaz de promover a aprendizagem dos conceitos científicos, conseqüentemente o desenvolvimento cognitivo, social e cultural da pessoa em idade escolar.

Para Davidov e Markova (1987) a atividade de estudo é a base para assimilação dos conceitos científicos, essenciais ao desenvolvimento e transformação do aluno. Os mesmos descrevem a atividade de estudo como uma autotransformação do aluno ao incorporarem novos conceitos essenciais ao seu desenvolvimento.

Considerando os aspectos expostos neste tópico e diante das condições essenciais do professor face ao contexto de ensino, passaremos a discorrer sobre o professor na perspectiva da prática docente orientada para o desenvolvimento do aluno.

#### **4 O PROFESSOR, A PRÁTICA DOCENTE E O DESENVOLVIMENTO DO ALUNO**

Na teoria histórico-cultural compete ao professor mediar estratégias de ensino em bases cooperativas, que dialoguem inicialmente com as experiências culturais vivenciadas pelos alunos, seguida da apuração do conteúdo científico, desenvolvido a partir de um sistema didático eficiente, em que os conhecimentos técnicos, pedagógicos e científicos do docente são essenciais à efetivação das condições de aprendizagem.

Os conhecimentos científicos, inicialmente desenvolvidos com o apoio do professor, são acurados em um processo de introspecção, de construção intrapsíquica consciente e voluntária pelo aluno. A organização didático-pedagógica do professor e a mediação construída na relação ensino-aprendizagem são vitais para o sucesso pedagógico. Assim, se desenvolve um processo de aprendizagem único, dialético, contínuo e permanente, centrado nas funções psicológicas superiores e em sua natureza complexa, como mostra Repkin e Repkin (2019, p.32).

Ao oferecer aos alunos o uso de uma ação que já dominam de maneira consciente em uma situação que requer alguma mudança do modo de ação e que os alunos não podem fazer, o professor ajuda as crianças a entender o motivo da dificuldade e a como fazer para eliminá-la e levar a ação desejada até o fim. Como resultado desse trabalho conjunto, os alunos descobrem por si mesmos uma norma cultural até então desconhecida, construindo-a na forma de uma regra refinada ou de um modelo correspondente. Porém o resultado principal é que, construindo essa norma, eles dão pelo menos um pequeno passo de avanço no desenvolvimento de suas habilidades, permitindo que ajam como sujeitos da atividade criativa.

A formação dos conceitos científicos é uma orientação central do trabalho do professor. Nesse contexto, uma comunicação efetiva é a base dessa formação. Sem comunicação não há mediação, sem mediação não se formam os novos conceitos científicos. A fluidez da comunicação é a base do processo de apropriação dos



novos conceitos, das experiências imediatas e externas que passam às condições intrapsíquicas, com significação para a própria pessoa.

O deslocamento em direção às propriedades superiores dos conceitos é essencial para fomentar o pensamento científico e compete ao professor, tendo como referência a zona de desenvolvimento próximo, definir as estratégias de ensino-aprendizagem adequadas às necessidades e capacidades de desenvolvimento do aluno.

O caráter voluntário e colaborativo do professor-aluno é a base do processo de instrução que se orienta pela antecipação do desenvolvimento e guia-se pela compreensão, formação e consolidação conceitual. A formação dos novos conceitos científicos se efetiva a partir do processo de mediação que possibilita as condições básicas para interiorização e desenvolvimento intrapsíquico que permite construir funções mais complexas.

Uma condição prévia é o diagnóstico a ser realizado pelo professor para determinação do nível real de desenvolvimento do aluno, sendo esse, o ponto de partida do planejamento e da proposição de conteúdos na zona de desenvolvimento próximo. Cabe destacar que “El estudio de la sintomología de las edades infantiles permite descubrir una serie de indicios seguros para conocer en qué edad, fase o estadio tiene lugar el proceso del desarrollo [...]” (Vigotski, 1997a, p.266) é um conceito central a ser apropriado pelo professor no contexto das suas práxis pedagógica.

É importante que o diagnóstico do desenvolvimento seja centrado em condições sistemáticas e experimentais, com evidências de dados e condições substanciais à análise do professor. Essas condições substanciais necessárias à identificação dos processos em vias de maturação e proposição de condições que sejam adequadas à aprendizagem dos alunos (Domínguez García, 2006).

De acordo com Vigotski (1997a) o nível real de desenvolvimento determina os resultados de aprendizagem, ou seja, aquilo que já está consolidado em um determinado ciclo de ensino-aprendizagem pelo aluno. O grande desafio e não ensinar tarde demais, por não ser desafiador e interessante ao aluno, quanto de forma precoce, que o aluno não consiga aprender, conseqüentemente se desenvolver. Desse modo, envolve o desenvolvimento do docente para diagnosticar as condições em vias de desenvolvimento, que podem ser antecipadas no contexto das mediações pedagógicas é uma questão central, orientadora do processo ensino-aprendizagem.

É pelo conhecimento espontâneo que se constituem as experiências de aproximação com as vivências dos alunos. Essa aproximação inicial é essencial para a construção da empatia, fortalecimento de vínculo e compreensão de habilidades e

aprendizagens que precisam ser trabalhadas. A partir dos conhecimentos espontâneos, o professor compreende as vivências, os domínios, os desejos, as angústias e as expectativas dos alunos.

A partir desse conhecimento passa a propor intervenções pedagógicas que sejam coerentes com a realidade histórico-cultural e das necessidades de aprendizagem das funções psicológicas superiores. Apesar da aprendizagem e desenvolvimento não serem coincidentes, há uma relação íntima entre essas categorias, de modo que o tratamento dos conceitos científicos no ambiente escolar é a base do processo de desenvolvimento.

Observa-se em Vygotsky (1997a) que a essência de qualquer prática educativa é o deslocamento das funções elementares, em sua grande maioria de natureza biológica, para as funções psicológicas superiores. Essa condição se concretiza por meio da apropriação da didática desenvolvimental pelo professor, da efetividade de uma instrução orientada pelo materialismo histórico-dialético.

O professor ao elencar, por exemplo, categorias de observação dos conteúdos curriculares, das experiências presentes no transcorrer do processo ensino-aprendizagem, cria condições para a constituição de uma mediação coerente com as condições históricas e culturais, conseqüentemente, das próprias necessidades dos alunos. Há no processo de observação, fundamentos de natureza participante, que são bases para o aprofundamento das relações democráticas e percepção de modo sistemático dos conhecimentos já dominados pelos alunos.

Essa trajetória rompe com o lastro biológico das práticas pedagógicas tradicionais, que estabelecem correlação direta entre aprendizagem e maturação, sendo as dificuldades ou mesmo a ausência de aprendizagem das crianças e/ou adolescentes, explicadas pela inexistência de uma maturidade adequada. Assim, supera o contexto biofisiológico, em que a atividade docente é condicionada por condições maturacionais situando-a no campo histórico-cultural do diálogo, da cooperação e da capacidade de expressão e autonomia dos sujeitos na produção do conhecimento.

A percepção no contexto da atividade docente, da dialogicidade presente no próprio processo de desenvolvimento, as rupturas e os saltos qualitativos, assim como as crises, e as correlações com o desenvolvimento psíquico e da formação da personalidade da criança e/ou adolescente, é uma condição prévia necessária à proposição de intervenções pedagógicas adequadas, especialmente quanto ao entendimento de que não há linearidade e pode haver rupturas no ciclo de aprendizagem.

As rupturas relacionadas à aprendizagem precisam ser recuperadas no contexto da atividade docente, para que as propostas sejam coerente com a condição próximo

de desenvolvimento, engajadores de um ciclo que tenha como referência a formação dos concepções científicas em sua natureza complexa, apropriados do ponto de vista conceitual e da sua aplicação prática.

Cabe ponderar que as crises do desenvolvimento são associadas aos movimentos disruptivos, com implicações diretas para os processos de ensino-aprendizagem da criança e/ou adolescente, que precisam ser interpretados e trabalhados pedagogicamente pelo professor no ambiente escolar. Nesta perspectiva, Vigotski, (1997a, p.256) argumenta que.

Claro está que no siempre es así. Los períodos críticos son distintos en los distintos niños. Incluso en niños muy parecidos por el tipo de su desarrollo y posición social el curso de la crisis presenta muchas más diferencias que en los períodos estables. Hay muchos niños que no presentan dificultades en el terreno educativo, ni disminuyen su rendimiento escolar. El volumen de las variaciones en el curso de dichas edades entre los diversos niños, la influencia de condiciones externas e internas sobre la propia crisis son tan importantes y profundas que muchos autores creyeron preciso preguntarse si las crisis del desarrollo infantil no eran un producto exclusivo de condiciones externas adversas [...].

De qualquer modo pode haver no contexto das crises do desenvolvimento uma redução do desempenho escolar do aluno, diminuição do interesse e de capacidades gerais (Vigotski, 1997a). Tal fato reforça a necessidade de compreender em profundidade o contexto humano que permeia a atividade de ensino-aprendizagem. Assim, sempre que necessário, cabe organizar estratégias pedagógicas, especialmente no contexto do experimento formativo da atividade de estudo, que estimulem as condições reflexivas do aluno e o seu movimento intrapsíquico de compreensão de novos conceitos.

Assim, a atividade docente no contexto da teoria histórico-cultural têm como centralidade o sucesso pedagógico do aluno, a constituição de condições adequadas de instrução e conseqüentemente, a aprendizagem dos conceitos científicos. Assume a posição de que independente da crise, dificuldades ou mesmo deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD), em condições ajustadas da atividade de estudo todos podem aprender e se desenvolver.

No contexto desenvolvimental da aprendizagem, o professor compreende que há singularidades do aluno, que as intervenções pedagógicas precisam ser ajustadas e/ou mesmo diferenciadas. O mesmo assume a posição de que todos têm o direito de aprender e se desenvolver como ser humano, incorporando o repertório de signos necessários à inclusão no patrimônio histórico-cultural da sociedade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão do desenvolvimento com base na teoria histórico-cultural, partindo do entendimento da unidade dialética entre ensino-aprendizagem é uma questão central. Constata-se que o conceito vincula-se às condições histórico culturais, ao campo de mediação professor-aluno, em que a instrução é um fator decisivo, que possibilita o movimento intrapsíquico do aluno para a formação dos conceitos científicos.

A didática desenvolvimental é a base de organização do trabalho docente no contexto da teoria histórico-cultural, orientada por intervenções que assegurem a apropriação histórico-cultural do aluno a partir dos conceitos científicos. A proposição pelo professor de condições didático-pedagógicas na zona de desenvolvimento próximo é uma condição essencial para a aprendizagem e desenvolvimento do aluno. Um sistema de comunicação professor-aluno é a base da mediação, que permite uma assimilação apoiada no professor, para, num segundo momento, assumir uma representação conceitual intrapsíquica com autonomia na aplicação conceitual própria do aluno.

A organização didática da atividade de ensino pelo professor, de forma sistemática, planejada e intencional é a base para construção de um sistema de instrução ajustado às reais necessidades do aluno. Esse aspecto consiste numa premissa essencial para aprendizagem e desenvolvimento do aluno. Cabe ressaltar que o desenvolvimento não é linear, há movimentos de rupturas, crises e/ou mesmo condições regressivas relacionados às unidades dialéticas do processo de desenvolvimento e aprendizagem, que o professor precisa mediar no contexto da atividade de ensino para formação dos conceitos científicos.

Na perspectiva da didática desenvolvimental, observa-se que as atividades são centradas no aluno, a exemplo do experimento formativo no contexto da atividade de estudo. Contudo, a formação adequada do professor e sua capacidade de planejar, aplicar, intervir e avaliar a prática pedagógica é essencial para que o propósito da atividade seja alcançado em sua integralidade.

Os conceitos científicos vinculados às funções psicológicas superiores é a base do processo de apropriação em parâmetros de abstração, comparação, reflexão, inferência, transformação, criticidade e autonomia. Os conceitos científicos são a essência do desenvolvimento escolar uma vez que, sem apropriação desses conceitos não há desenvolvimento.

Cabe destacar que no contexto da teoria histórico-cultural de uma didática desenvolvimental, a diretriz central é o sucesso pedagógico do aluno no ambiente escolar por meio da aprendizagem dos conceitos científicos, decisiva para melhoria dos resultados

pedagógicos dos escolares. Tal fato sinaliza que a apropriação dos fundamentos da didática desenvolvimental pelos docentes da Educação Básica no Brasil pode colaborar com a melhoria dos resultados pedagógicos. Entretanto, essa situação carece de estudos experimentais para compreensão dessa perspectiva em profundidade.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, Orlando F. Fundamentos epistemológicos da ciência Didática: contribuições de Mikhail A. Danilov. **Educação Unisinos** 20(2):234-244, maio/agosto 2016. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2016.202.09/5444> Acesso: 20 maio 2023.

BOZHOVICH, Lidia I. **La personalidad y su formación en la edad infantil**. La Habana: Pueblo y Educación, 1976. Cuba.

DAVÍDOV, V; MÁRKOVA, A. **La concepción de la actividad de estudio de los escolares**. In: La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (Antología). Moscú: Progreso, 1987, p. 316-337.

DOMÍNGUEZ GARCÍA, Laura. **Psicología del Desarrollo Problemas, Principios y Categorías**. La Habana: Facultad de Psicología Universidad de La Habana, 2006.

VIGOTSKI, L. S. El problema de la edad. In: **Obras Escogidas**. T. IV. Segunda Edición. Madrid: Visor, 1997a, p. 251-273.

VIGOTSKI, L. S. Estudio del desarrollo de los conceptos científicos en la edad infantil. In: **Obras Escogidas**. T. II. Segunda Edición. Madrid: Visor, 1997b, p. 181-285.

PRESTES, Zoia Ribeiro. **Quando não é a mesma coisa**: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil: repercussões no campo educacional. 2010. 295 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/9123>. Acesso em: 23 mai. 2023.

PUENTES, Roberto V. Sistema Elkonin-Davidov-Repkin: gênese e desenvolvimento da Teoria da Atividade de Estudo –TAE (1959-2018). In: **Ensino desenvolvimental: sistema Elkonin, Davidov, Repkin**. Roberto Valdés Puentes; Andréa Maturano Longarezi (Orgs.) Campinas, SP. Mercado de Letras; Uberlândia: EDUFU, 2019.

REPKIN, Vladimir V.; REPKINA, Natalya V. Modelo teórico de aprendizagem desenvolvimental. In: **Ensino desenvolvimental: sistema Elkonin, Davidov, Repkin**. Roberto Roberto Valdés, ; Andréa Maturano Longarezi (Orgs.) Campinas, SP. Mercado de Letras; Uberlândia: EDUFU, 2019.

TUNES, E., & PRETES, Z. (2009). **Vigotski e Leontiev**: ressonâncias de um passado. Cadernos de Pesquisa, 39(136), 285-314. Disponível em <https://www.scielo.br/j/cp/a/vxFh6xssTzcyjXwNKqKWtTvG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 10 Ago. 2023.

## 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

Igualdade 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 feminino 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