

VOL II

# EDUCAÇÃO:

TEORIAS, MÉTODOS E PERSPECTIVAS

PAULA ARCOVERDE CAVALCANTI  
(ORGANIZADORA)

 EDITORA  
ARTEMIS  
2021

VOL II

# EDUCAÇÃO:

TEORIAS, MÉTODOS E PERSPECTIVAS

PAULA ARCOVERDE CAVALCANTI  
(ORGANIZADORA)

 EDITORA  
ARTEMIS  
2021



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>Organizadora</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Paula Arcoverde Cavalcanti
<b>Imagem da Capa</b>	Daniel Collier / 123RF
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### Conselho Editorial

Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
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  
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  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão  
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  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima  
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. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*  
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
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 Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*  
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
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

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College*, USA  
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha  
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros  
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. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Dr.ª Lúvia do Carmo, Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo  
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha  
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe  
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia  
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  
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal  
Prof.ª Dr.ª Maurícea Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras  
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense  
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras  
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia  
Prof.ª Dr.ª Sílvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina  
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal  
Prof. Dr. Turpo Gebera Osbaldo Washington, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa  
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande  
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia

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

E24 Educação [livro eletrônico]: teorias, métodos e perspectivas: vol II /  
Organizadora Paula Arcoverde Cavalcanti. – Curitiba, PR: Artemis,  
2021.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN 978-65-87396-31-6  
DOI 10.37572/EdArt\_180421316

1. Educação. 2. Ensino – Metodologia. 3. Prática de ensino. I.  
Cavalcanti, Paula Arcoverde.

CDD 371.72

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

## APRESENTAÇÃO

O Livro “**Educação: Teorias, Métodos e Perspectivas**” é composto de trabalhos que possibilitam uma visão de fenômenos educacionais que abarcam questões relacionadas às teorias, aos métodos, às práticas, à formação docente e de profissionais de diversas áreas do conhecimento, bem como, perspectivas que possibilitam ao leitor um elevado nível de análise.

Sabemos que as teorias e os métodos que fundamentam o processo educativo não são neutros. A educação, enquanto ação política, tem um corpo de conhecimentos e, o processo formativo dependerá da posição assumida, podendo ser includente ou excludente.

Nesse sentido, o atual contexto – econômico, social, político – aponta para a necessidade de pensarmos cada vez mais sobre a educação a partir de perspectivas teóricas e metodológicas que apontem para caminhos com dimensões e proposições alternativas e includentes.

O Volume II apresenta diversas análises acerca de métodos, práticas pedagógicas e educativas. Nele se destaca a ideia dos sujeitos que constroem seu próprio conhecimento, relacionando a teoria à prática e, possibilitando novas perspectivas educativas dentro de realidades diversas.

A educação, entendida como um processo amplo que envolve várias dimensões, precisa ser (re)pensada, (re)analisada, (re)dimensionada, (re) direcionada.

Espero que façam uma boa leitura!

Paula Arcoverde Cavalcanti

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1** ..... 1

APRENDIZAGEM COOPERATIVA BASEADA EM QUADROS BRANCOS

Teresa Monteiro Seixas

Manuel António Salgueiro da Silva

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213161**

### **CAPÍTULO 2** ..... 11

ANÁLISIS Y DISEÑO DE NUEVAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA PROMOVER LA INTERCULTURALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ESTUDIO DE CASO

Santiago Ruiz Torres

Erla Morales Morgado

Sergio Rodero Cilleros

Concepción Pedrero Muñoz

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213162**

### **CAPÍTULO 3** ..... 24

ARTES INTEGRADAS: ATUAR PARA O TEMPO PRESENTE

Aline Folly Faria

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213163**

### **CAPÍTULO 4** ..... 35

DEPORTE Y FUNCIÓN SINÁPTICA NEURONAL: INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA ATENCIÓN, LA MEMORIA Y EL CÁLCULO EN ALUMNOS ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS

Gabriel Díaz Cobos

Àngels García-Cazorla

Joan Aureli Cadefau

Anna López Sala

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213164**

### **CAPÍTULO 5** ..... 45

EFICACIA DE LAS PREGUNTAS EN EL APRENDIZAJE DE FÍSICA EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

Iván Ramón Sánchez Soto

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213165**

**CAPÍTULO 6 ..... 60**

EL OFICIO DE INVESTIGADOR: DISPOSITIVOS DIDÁCTICOS POTENTES EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Ana Clara Monteverde  
Andrea Mabel Fernandez  
Marcela Fabiana Agulló  
Susan Estrella de Angelis

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213166**

**CAPÍTULO 7..... 69**

ESTUDIO DESARROLLO DE HABILIDADES CIENTÍFICAS DE PÁRVULOS DE 5 A 6 AÑOS, A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE LA INDAGACIÓN

Tatiana Aura Morales Silva  
Carlos Julio Vargas Velandia

**DDOI 10.37572/EdArt\_1804213167**

**CAPÍTULO 8 .....82**

FORMACIÓN EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA Y COMPUTACIONAL A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE BIOCIENCIAS

Ernesto Cristina  
Lucía Garófalo

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213168**

**CAPÍTULO 9 ..... 92**

IMPACTO DEL MÉTODO SOCIALIZADO EN LA CAPACIDAD CRÍTICA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS SOCIALES DE UN INSTITUTO PÚBLICO

Flor de María Sánchez Aguirre

**DOI 10.37572/EdArt\_1804213169**

**CAPÍTULO 10 ..... 110**

JUEGO DE ROLES: CAMBIO AL PARADIGMA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DE TOXICOLOGÍA UTILIZANDO ESTRATEGIAS LÚDICAS

Isabel Yohena

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131610**

**CAPÍTULO 11 .....117**

LABERINTOS: RESOLUCIÓN EN CLASES DE MATEMÁTICA DEL NIVEL MEDIO

Lorena Verónica Belfiori

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131611**

**CAPÍTULO 12..... 130**

LA COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA EN EL PROCESO EDUCATIVO DE LAS PERSONAS SORDAS COSTARRICENSES EN UN MUNDO GLOBALIZADO

[Almitra Desueza Delgado](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131612**

**CAPÍTULO 13.....155**

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y LAS EDTECHS: NUEVOS PARADIGMAS EDUCACIONALES EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI

[Viviane Sartori](#)

[Andresa Sartor Harada](#)

[Yoanky Cordero Gómez](#)

[Oscar Ulloa Guerra](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131613**

**CAPÍTULO 14 .....167**

MEANINGFUL LEARNING IN ENGINEERING: A CASE STUDY IN VOLUMETRIC PROPERTIES OF FLUIDS

[Natalia Muñoz-Rujas](#)

[Fatima Ezzahrae M'Hamdi Alaoui](#)

[María Jesús González Fernández](#)

[Jesús Ángel Meneses Villagrà](#)

[Eduardo Atanasio Montero García](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131614**

**CAPÍTULO 15..... 181**

O MÉTODO HISTÓRICO DE MULTIPLICAÇÃO EGÍPCIO

[Angela Maria Visgueira Cunha](#)

[Wilter Freitas Ibiapina](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131615**

**CAPÍTULO 16 .....187**

O PAPEL DO EIXO ESTUDANTE/CONHECIMENTO NO TRIÂNGULO PEDAGÓGICO EM CONTEXTO DE *BLENDED (E)LEARNING*

[Teresa Margarida Loureiro Cardoso](#)

[Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131616**

**CAPÍTULO 17..... 200**

(O)USAR A *TEAM BASED LEARNING* E A *FLIPPED CLASSROOM* NUMA AULA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

[Maria Luís Queirós](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131617**

**CAPÍTULO 18 .....218**

PAPEL DE LA ESTRATEGIA DE PREGUNTAR EN LA COMPRENSIÓN LECTORA INICIAL

[Martina Ares-Ferreirós](#)

[Manuel Deaño](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131618**

**CAPÍTULO 19 .....230**

PRÁCTICAS PARA REDUCIR EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ANÁLISIS EXPERIENCIAS CHILENAS PRESENTADAS EN CONGRESOS CLABES 2011-2015

[Milenko Del Valle Tapia](#)

[Jorge Vergara Morales](#)

[Rubia Cobo Rendon](#)

[María Pérez Villalobos](#)

[Alejandro Díaz Mujica](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131619**

**CAPÍTULO 20.....245**

PROCESSOS ATENCIONAIS DE ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: IMPACTO NA APRENDIZAGEM

[Tatiane Pinto Marques](#)

[Arnaldo Nogaro](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131620**

**CAPÍTULO 21.....258**

PROYECTO DE MEJORA DOCENTE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA MEDIANTE USO DE NUEVAS METODOLOGÍAS

[Fernando Jorge Fraile-Fernández](#)

[Rebeca Martínez-García](#)

[José Manuel Ugidos-Carrera](#)

[José Luis Barros-Ruiz](#)

**DOI 10.37572/EdArt\_18042131621**

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>275</b>
SUBJETIVIDADE POLÍTICA E AUTOBIOGRAFIA: JORNADA DENTRO DE UM PROFESSOR QUE INVESTIGA SUA PRÓPRIA PRÁTICA	
<a href="#">Ana María Calderón Jaramillo</a>	
<b>DOI 10.37572/EdArt_18042131622</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>285</b>
TECNOLOGIA ASSISTIVA: CAIXA TÁTIL SONORA COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA DECIENTES VISUAIS	
<a href="#">Humberto Bethoven Pessoa de Mello</a>	
<a href="#">Isabel Cristina Nonato de Farias Melo</a>	
<b>DOI 10.37572/EdArt_18042131623</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>299</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>300</b>

## CAPÍTULO 2

# ANÁLISIS Y DISEÑO DE NUEVAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA PROMOVER LA INTERCULTURALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ESTUDIO DE CASO<sup>1</sup>

Data de submissão: 05/02/2021

Data de aceite: 26/02/2021

### Concepción Pedrero Muñoz

Universidad de Salamanca. Dpto. Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. E.U. de Educación y Turismo de Ávila.

Ávila. España.

[cpedrero@usal.es](mailto:cpedrero@usal.es)

<https://orcid.org/0000-0002-9151-7296>

### Santiago Ruiz Torres

Universidad de Salamanca. Dpto. Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Facultad de Geografía e Historia.

Salamanca. España

[sanruiz@usal.es](mailto:sanruiz@usal.es)

<https://orcid.org/0000-0001-5286-8782>

### Erla Morales Morgado

Universidad de Salamanca. Dpto. Didáctica, Organización y MIDE.

E.U. de Educación y Turismo de Ávila.

Ávila. España

[erla@usal.es](mailto:erla@usal.es)

<https://orcid.org/0000-0001-5447-8251>

### Sergio Rodero Cilleros

Universidad de Salamanca. Dpto. Filosofía, Lógica y Estética.

E.U. de Educación y Turismo de Ávila.

Ávila. España

[srodero@usal.es](mailto:srodero@usal.es)

<https://orcid.org/0000-0002-2047-2342>

**RESUMEN:** La inmigración es un fenómeno que se viene produciendo en España desde hace bastantes años, hecho que se ve claramente visible en nuestras aulas de la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila (Universidad de Salamanca), donde se observa un porcentaje exponencial de estudiantes de origen extranjero, especialmente en los grados de Turismo. Para conocer la opinión de los estudiantes en relación a las acciones de nuestro centro educativo para promover la interculturalidad, hemos desarrollado un Proyecto de Innovación Docente, a través del cual se ha elaborado y aplicado un instrumento para medir el grado de satisfacción en relación a los métodos, técnicas y recursos de evaluación habitualmente utilizados en nuestras clases. En este trabajo se presentan los datos obtenidos y las acciones realizadas para promover la sensibilización multicultural.

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte de las actividades desarrolladas desde el Grupo de Investigación MITA (<https://mita.usal.es>), supervisado por la Dra. Erla M. Morales Morgado. Ha sido financiado por el Programa I de la Agencia de Investigación de la Universidad de Salamanca.

**PALABRAS CLAVE:** Multiculturalidad. Interculturalidad. Diversidad. Educación inclusiva. Innovación.

## ANÁLISE E DESENHO DE NOVAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS PARA PROMOVER A INTERCULTURALIDADE NO ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DE CASO

**RESUMO:** A imigração é um fenômeno que vem ocorrendo na Espanha há muitos anos, fato que é claramente visível em nossas salas de aula da Escola Universitária de Educação e Turismo de Ávila (Universidade de Salamanca), onde um percentual exponencial de estudantes de origem estrangeira é observado, especialmente nos graus de Turismo. Para conhecer as opiniões dos estudantes sobre as ações do nosso centro educacional para promover a interculturalidade, desenvolvemos um Projeto de Inovação Docente, por meio do qual foi desenvolvido um instrumento e aplicado para medir o grau de satisfação em relação aos métodos, técnicas e recursos de avaliação comumente utilizados em nossas aulas. Este trabalho apresenta os dados obtidos e as ações realizadas para promover a sensibilização multicultural.

**PALAVRAS-CHAVE:** Multiculturalidade. Interculturalidade. Diversidade. Educação inclusiva. Inovação.

### 1 INTRODUCCIÓN

La multiculturalidad es posiblemente el rasgo que más caracterice a la sociedad contemporánea. La convivencia de personas de distinta cultura y origen está conformando sociedades cada vez más complejas. Si bien, lo que debiera constituir una fuente de enriquecimiento, genera no pocas veces incertidumbre por el desconocimiento e incomprensión de los códigos culturales de la población inmigrante. Ello ha conducido a que la diversidad sea contemplada en ocasiones como una amenaza más que como un bien a preservar. Este escenario hace, si cabe más urgente, que desde los sectores educativos se promueva la adquisición de la competencia intercultural. La UNESCO (2017), en la Agenda de 2030, señala precisamente la necesidad de eliminar cualquier tipo de discriminación en todos los niveles de enseñanza. Con ello se pretende, entre otros aspectos, paliar las posibles desventajas sociales que arrastran los estudiantes pertenecientes a culturas minoritarias. Se considera que las distintas culturas, experiencias y posicionamientos enriquecen de modo que las diferencias no se entienden como algo negativo. Además, trabajar con competencias interculturales ayuda a superar los modelos etnocéntricos en los que la sobrevaloración de los conocimientos y esquemas de la cultura mayoritaria conducen al rechazo o infravaloración de los conocimientos y esquemas de otras culturas (Martínez-Lirola, 2018). La educación inclusiva se revela, sin duda, como el paradigma más válido para afrontar este reto. Su razón de ser, de hecho,

radica en establecer “amplias y sólidas redes de colaboración e interdependencia de todos los niveles entre todos los actores implicados” (Echeita y otros, 2004, p. 50); así como también la necesidad de abordar interculturalmente el tema de la interculturalidad, desarrollando diálogos de saberes, caracterizados por el deseo de aprender de los otros, por la valoración y el respeto mutuo (Mato, 2007; Pedrero y otros, 2019).

Significativamente, en el ámbito de la educación superior se registran atrasos importantes, observables no sólo en términos de las posibilidades reales de individuos indígenas y afrodescendientes de acceso, que aún resultan alarmantemente inequitativas, sino también en términos del reconocimiento y valoración de sus lenguas y saberes colectivos y modos de producción de conocimientos y aprendizajes en los planes de estudio de la casi totalidad de las instituciones. (Mato, 2007). Otra razón que explica este retraso es la persistencia de una cierta mentalidad aislacionista entre el profesorado, lo que obstaculiza la implementación de medidas favorecedoras de la inclusión. Las nuevas demandas sociales y laborales hacen indispensable un cambio en el funcionamiento de los centros universitarios con el fin de mejorar la capacitación profesional de nuestro egresado.

En el curso 2017-2018 un grupo de ocho docentes de la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila, de la Universidad de Salamanca, decidimos poner en marcha un Proyecto de Innovación Docente (en adelante, PID) en donde se abordará de plano este ambicioso reto educativo. En los últimos años, nuestro centro viene registrando la entrada de un creciente número de estudiantes de origen extranjero: alrededor de un 7% en las titulaciones de maestro en Educación Infantil y Primaria y cotas incluso superiores al 30-40% en los grados de Turismo, en donde destaca la notable presencia de alumnado chino merced a diferentes convenios firmados con universidades de ese país.

A diferencia de experiencias anteriores, los miembros integrantes de este PID aspirábamos a que la innovación no partiera sólo del profesorado. Los resultados así obtenidos, por meritorios que fuesen, no dejarían de ser parciales y unidireccionales al no contemplar la diversidad rica y heterogénea del estudiantado, ni el contexto multicultural en el que conviven. Éramos conscientes, igualmente, de la excelente oportunidad que suponía materializar un proyecto en el que pudiera participar toda la comunidad educativa, haciendo de la innovación una meta colectiva, y a la vez, sensible a realidades individuales y diversas.

A través de este PID quisimos conocer la opinión que tienen los estudiantes sobre nuestra actuación docente, muy en particular la de aquéllos procedentes de otras realidades culturales. Para ello, sometimos a evaluación los métodos, técnicas e instrumentos de evaluación habitualmente utilizados en nuestras clases. Creímos indispensable, en este

sentido, que la innovación debía fundamentarse en un conocimiento más profundo de la eficacia de nuestra actividad docente. En una posterior fase, ejecutada al curso siguiente, introdujimos algunas mejoras a partir del *feedback* generado en esta investigación (Rodero y otros, 2019). En modo paralelo, desarrollamos a lo largo del PID diversas acciones de sensibilización multicultural. A través de las mismas quisimos conocer mejor a nuestro alumnado inmigrante, así como proyectar la imagen de la Escuela como centro comprometido con los valores de la equidad, respeto y aceptación de la diferencia.

## 2 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO Y FASES DEL PROYECTO

Como se ha expuesto en el apartado anterior, en el PID se llevaron a cabo fundamentalmente dos tipos de actividades:

1. Investigación sobre el grado de satisfacción de los estudiantes hacia nuestra labor docente. Dicho objetivo se dirigió a identificar nuestras potencialidades y posibles puntos débiles en los niveles de metodología, actividades, recursos y procedimientos de evaluación.
2. Acciones de sensibilización multicultural, con las que promover la visualización del estudiante inmigrante y proyectar la imagen de la E. U. de Educación y Turismo de Ávila como centro inclusivo. Las actividades emprendidas fueron tanto individuales como colectivas, y en lo posible, presentaron un marcado carácter transversal.

Cabe señalar, asimismo, que el equipo de innovación estuvo compuesto por docentes de cuatro grados diferentes: Maestro en Educación Infantil, Maestro en Educación Primaria, Gestión en Turismo y Turismo. A este elenco de titulaciones se sumó además una profesora del Curso de Lengua y Cultura española, dentro de la oferta de Cursos Internacionales que se imparte en nuestro centro.

Queda claro, pues, que la heterogeneidad ha sido una variable que ha permeado todos los ámbitos de actuación del PID, entre ellos, el de la planificación metodológica. La lógica complejidad que acompaña la coordinación de un equipo humano amplio y diverso ha sido solventada a partir de la colaboración continua y entusiasta de todos los integrantes. La puesta en marcha de distintas iniciativas en espacio, tiempo y forma hizo congruente adoptar desde el inicio una metodología suficientemente flexible basada en la participación activa, el fomento de la cultura cooperativa y la rigurosidad en el tratamiento e interpretación de los datos recabados en la investigación.

El programa de trabajo se articuló en 5 fases, en gran parte simultáneas:

**Fase 1. Reuniones de coordinación y seguimiento del proyecto.** De manera periódica se organizaron reuniones para tratar aspectos diversos del proyecto. Como

no siempre era posible contar con todos los miembros por razones de diversa índole, se idearon dos mecanismos para informar de las decisiones tomadas: por un lado, la redacción de actas o pequeños resúmenes de las reuniones; por otro, la elaboración de informes en Google Docs abiertos a las aportaciones de todos.

**Fase 2. Planificación y desarrollo de la investigación sobre el grado de satisfacción hacia nuestra labor docente.** Ha constituido, sin duda, el reto más ambicioso del proyecto. Se diseñó a tal efecto un cuestionario articulado en cuatro apartados y dos preguntas abiertas donde se aborda la temática intercultural desde prismas diversos. La participación ha estado abierta a todos los estudiantes, si bien se ha animado especialmente a aquéllos provenientes de otras culturas. El cuestionario se elaboró a partir de la herramienta Google Formularios y puede ser consultado a partir del siguiente enlace: <https://bit.ly/3tjCTmW>

Como tal, el cuestionario partió de un primer borrador elaborado por los profesores Erla Morales Morgado y Santiago Ruiz Torres. Dicho borrador fue revisado por tres especialistas, uno del área de Métodos de investigación y dos de Psicología, quienes contribuyeron a precisar mejor las áreas sujetas a indagación. En el apartado 3 analizamos los datos del cuestionario de manera pormenorizada. Asimismo, en la memoria del PID (Ruiz Torres y otros, 2018) recogemos las respuestas obtenidas en cada uno de los ítems, de utilidad sin duda para valorar el alcance del trabajo efectuado.

**Fase 3. Análisis de datos.** Se llevó a cabo fundamentalmente en una reunión del equipo de innovación celebrada en el mes de mayo, una vez finalizada la mayoría de las iniciativas programadas desde el PID.

**Fase 4. Acciones de sensibilización multicultural.** Desde el PID se desarrollaron 5 actividades de temática interculturales:

- A. Acto literario-musical, coincidiendo con la celebración de la Jornada de Puertas Abiertas (16 de abril de 2018).
- B. I Foro de diálogo multicultural, desarrollado en dos sesiones: la primera, centrada en China y Europa (22 de marzo de 2018) y la segunda, dedicada a África y Latinoamérica (19 de abril de 2018).
- C. Videoforum, con la proyección y debate de la película *Las cartas de Alou* (14 de mayo de 2018).
- D. Exposición *Revistas sobre África para niños del Franquismo (1939-1975). Imaginarios y valores pedagógicos*, desarrollada durante el mes de diciembre de 2017.
- E. Cursos internacionales, desde donde se organizaron tres actividades para el alumnado chino: visita a un centro de Infantil y Primaria de Ávila, visita a

los belenes y decoración navideña de la ciudad y un curso de español para el turismo. Dichas actividades se extendieron a lo largo de todo el curso 2017-2018.

Las tres primeras actividades surgieron fruto de una colaboración conjunta entre varios profesores del PID; cabe señalar aquí sobre todo el acto literario-musical y el I Foro de diálogo multicultural, ya que concitaron la participación de todos los miembros. Creemos, asimismo, que todas estas actividades lograron un impacto relevante en términos cuantitativos, verificable en una aceptable participación, y cualitativos, pues movieron a la reflexión crítica sobre el interés de abrazar los valores de la inclusividad.

**Fase 5. Redacción de la memoria final del proyecto.** Realizada durante los meses de mayo y junio de 2018 a partir de las evidencias recabadas por todos los profesores (Ruiz Torres y otros, 2018).

### 3 ANÁLISIS DE DATOS

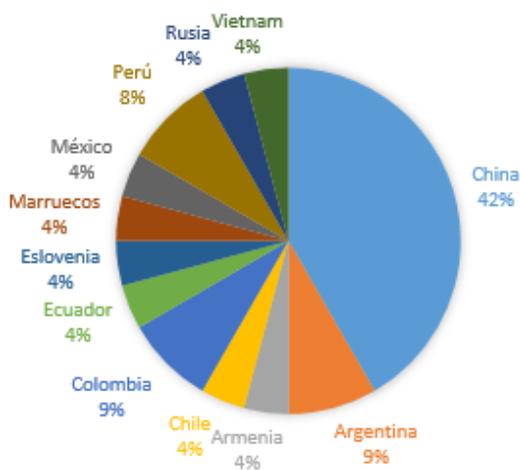
Como se comentaba en el apartado anterior, la investigación sobre el grado de satisfacción de los estudiantes hacia nuestra labor docente se canalizó a partir de la cumplimentación de un cuestionario. Éste constó de 25 preguntas cerradas organizadas en cuatro ámbitos: 1) Centro de estudios; 2) Docentes; 3) Metodologías, actividades y recursos; 4) Evaluación.

Su valoración se efectuó mediante la escala Likert, por ser un medio sencillo y fiable con el que medir actitudes (Ospina Rave, M.<sup>a</sup> E.; de Jesús Sandoval, J.; Aristizábal Botero, C. A.; y Ramírez Gómez, M. C., 2005). La escala psicométrica va del 1 al 5, equivaliendo el 1 al total desacuerdo y el 5 al total acuerdo. Al final se añadieron dos preguntas abiertas encaminadas a conocer qué iniciativas, en opinión de los estudiantes, deberían de llevarse a cabo para reforzar el compromiso de la Escuela y profesorado con los valores de la interculturalidad. Como paso previo, se incluyeron al inicio algunas preguntas de carácter contextual para ubicar mejor al grupo participante.

Finalmente, se recibieron un total de 177 respuestas, cifra que consideramos aceptable pero no lo suficiente para garantizar la representatividad de los resultados. La participación en los grados en Turismo y Gestión del Turismo fue más baja de lo esperada (29 respuestas), circunstancia que justificamos en parte por la menor matriculación que registran en comparación con las titulaciones de magisterio. Descartamos, igualmente, que esa baja participación pueda responder a posibles dificultades para la comprensión de las preguntas. Siempre que se demandó, éstas fueron traducidas a la lengua de origen de los estudiantes extranjeros.

Lo que sí cabe valorar de manera positiva es la alta participación de estudiantes de otras culturas: cerca de un 15% del total (26 respuestas), cifra que evidencia el marcado acento multicultural que caracteriza a nuestro centro. Vale la pena señalar además que ese porcentaje de alumnado extranjero es superior a la media del sistema educativo español (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016). El alumnado chino fue, con mucho, el más participativo dentro del grupo de estudiantes extranjeros, recabando el 41.6% de las respuestas (figura 1). Es conveniente aclarar en este punto que las titulaciones de Turismo vienen registrando desde los últimos años una elevada matriculación de alumnos de esa nacionalidad merced a la firma de distintos convenios de colaboración con universidades chinas.

Figura 1. Procedencia de los estudiantes extranjeros que participaron en la encuesta



Fuente: elaboración propia.

La participación de mujeres en la encuesta fue notoriamente mayor que la de hombres (78.6%). Ello se explica sobre todo por el perfil mayoritariamente femenino que cursa las titulaciones de magisterio, en especial el Grado en maestro de Educación Infantil. En cuanto al nivel de estudios de sus progenitores, llama la atención que haya menos padres que madres con estudios superiores: un 28.9% de los primeros frente al 32.9% de las segundas.

### 3.1 CENTRO

La percepción que tienen nuestros estudiantes del centro resulta en general bastante positiva. En su opinión, se promueve lo suficiente un ambiente de tolerancia hacia el alumnado de otras culturas. Ello no obsta, sin embargo, para que demanden más servicios y actividades que favorezcan la visualización de las distintas realidades

multiculturales; en particular, más de un 60% de los encuestados considera aún insuficiente la oferta de esta naturaleza que se brinda desde el centro. Ahora bien, creemos que esa percepción ha mejorado bastante en comparación con cursos anteriores. En el foro de diálogo multicultural que se organizó desde el PID, fueron muchos los estudiantes que mostraron su agradecimiento por la organización de este tipo de eventos. También cabe reconocer que el número de actividades de carácter multicultural en la Escuela ha aumentado en estos últimos años. Decisivos, en este sentido, han sido otros PID que, como éste, han explorado esta dimensión de gran actualidad. Queremos destacar muy especialmente *La música como vehículo para la educación intercultural* (ID2015/0216), coordinado por el profesor Santiago Ruiz Torres, y la fase II de este PID dirigida por el profesor Sergio Rodero Cilleros (ID2018/215).

Por otro lado, también es patente que debe mejorarse la oferta de recursos bibliográficos y audiovisuales de temática intercultural. Aquí, sin embargo, surgen dudas acerca del grado real de conocimiento de este tipo de materiales entre los estudiantes. Por experiencia, si no hay una motivación previa en forma de trabajo o examen, son pocos los que de *motu proprio* consultan los fondos de la biblioteca.

### 3.2 DOCENTES

La percepción general vuelve a ser positiva, si cabe en mayor grado que en el apartado anterior. Los estudiantes sienten en un porcentaje muy elevado (76.2%) que el profesorado se preocupa por que participen en las clases. Igualmente, están mayoritariamente de acuerdo (84.5%) en que los docentes muestran una actitud positiva hacia la diversidad cultural. Y consecuencia de lo anterior, su forma de actuar es coherente con los valores que promueve la interculturalidad (84.6%).

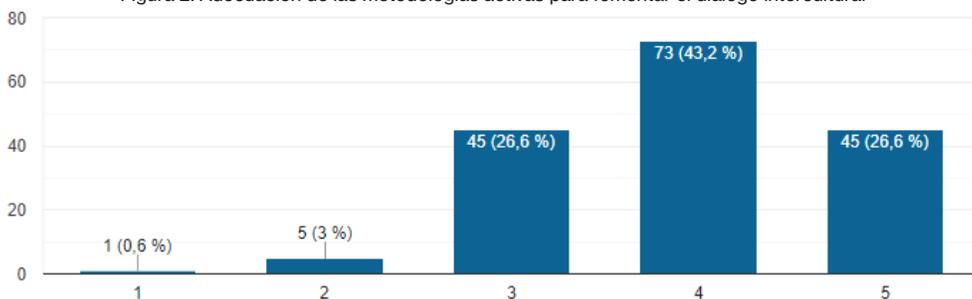
### 3.3 METODOLOGÍAS, ACTIVIDADES Y RECURSOS

Los resultados en este bloque del cuestionario resultan más desiguales. Los estudiantes concuerdan en afirmar que en las clases se promueve la comprensión de la diferencia como un factor de enriquecimiento personal y colectivo (70.8%). Muchos además sostienen que la formación que reciben contribuye a que desarrollen la competencia intercultural (64%). Ahora bien, el planteamiento metodológico escogido dista, en su opinión, de ser el más congruente con estos principios. Por lo general, piensan que la metodología empleada en las clases fomenta la participación activa de todo el alumnado (75%), si bien, no siempre ésta contribuye a tener una imagen positiva de la educación intercultural: el 40.2% de los estudiantes así lo manifiesta. Casi la mitad de

los encuestados declara que la enseñanza no siempre se planifica en consonancia con la diversidad del alumnado (49.3%). Creemos que la raíz de este problema radica en que el profesorado no cuenta con la información necesaria sobre sus estudiantes antes de iniciar las clases, y por tanto, se ve obligado a menudo a hacer modificaciones sobre la marcha. Tal vez desde el centro, y según el caso desde el Servicio de Asuntos Sociales (SAS) de la Universidad, deberían tomarse medidas para evitar esta situación, siempre con pleno respeto hacia la privacidad del alumno. Igualmente, vemos interesante que se inste al profesorado a que incluya en sus fichas de programación docente un apartado relativo a adaptaciones.

De igual modo, los estudiantes valoran positivamente el papel de las metodologías activas de cara a fomentar el diálogo intercultural, pero quizá no en el grado que cabría esperar. Como se ve en la gráfica (figura 2), la puntuación de 5 logra sólo el 26.6% de las adhesiones, casi la mitad que la puntuación de 4, marcada por un 43.2% de los encuestados. La valoración de 3 cosecha incluso un porcentaje similar a la de 5. Nuestra impresión al respecto es que posiblemente no todos los estudiantes hayan trabajado estas metodologías, dado que su implementación regular en el aula es todavía reciente. Estimamos, en este sentido, que debe mejorar el conocimiento que se tiene de ellas. También este dato es achacable en parte a la presencia de un grupo de estudiantes relativamente importante de individualidad más acentuada. A este respecto, un 29.7% de los encuestados tiene una visión neutra a la hora de trabajar con compañeros de otras culturas. Valoremos, sobre este particular, que las metodologías activas promueven los valores de cooperación e interdependencia positiva como dinámica habitual en la construcción del conocimiento.

Figura 2. Adecuación de las metodologías activas para fomentar el diálogo intercultural



Fuente: elaboración propia.

Las metodologías de naturaleza expositiva (recepción activa) obtienen unos resultados más positivos: sólo la valoración 4 logra un porcentaje del 52.6%. Semejante relieve es cuanto menos paradójico, ya que el rol de los estudiantes en esta metodología

es más pasivo frente a las metodologías activas. En cierto modo, tal vez esa apreciación responda a que es una metodología a la que están más acostumbrados. Lo que parece claro es que, en su opinión, ese mayor protagonismo por parte del profesor no impide que haya participación del alumnado de otras culturas; visto desde otra perspectiva, con las metodologías expositivas se pueden fomentar los valores de la interculturalidad tanto o más que con las metodologías activas.

Por otro lado, más de la mitad de los estudiantes encuestados manifiesta que no se hacen suficientes adaptaciones metodológicas (55.7%). Este es un dato sin duda a tener en cuenta, dado que refleja que nuestras actuaciones se dirigen a menudo a un alumno “promedio”. Si bien, también pensamos que nuestros estudiantes no son siempre conscientes cuando se toman medidas de este tipo. En un porcentaje más elevado (64%), los encuestados reconocen que en las clases no se programan bastantes actividades de carácter intercultural. Esta ausencia la detectábamos antes a nivel de centro, por lo que cabe considerarla como una de las grandes demandas de nuestros estudiantes. Las actividades desarrolladas en clase tampoco contribuyen a que tengan un mayor conocimiento de otras culturas, lo que es revelador del currículo monocultural de las titulaciones ofertadas por nuestro centro. En esta pregunta la valoración de 2 (“en desacuerdo”) obtiene un significativo 25%, dato que hace si cabe más perentorio adoptar medidas que corrijan esa negativa percepción. En cualquier caso, debemos tener presente que no todas las actividades de clase son susceptibles de acomodarse a una óptica multicultural.

Por otro lado, muchos estudiantes consideran que las aulas no disponen de recursos adecuados para apoyar la interculturalidad (61.8%). Éste es un elemento importante, ya que se asume que la utilización de unos u otros recursos puede alterar la manera en que perciben la diversidad cultural.

### 3.4 EVALUACIÓN

En líneas generales los estudiantes consideran que el método de evaluar es adecuado (61.9%), que es un procedimiento que se hace con justicia (77.9%) y que atiende por igual a las características de los estudiantes (55.1%). A priori, creemos que los mayores esfuerzos en esta materia deben dirigirse a ofrecer un modelo lo más flexible e individualizado al alumno.

### 3.5 PREGUNTAS ABIERTAS

En otro orden de cosas, y a partir de las observaciones generales y de las preguntas abiertas, pueden establecerse las siguientes consideraciones:

- Los estudiantes son conscientes del predominio de la cultura dominante.
- Existe una cierta discriminación (negativa) hacia los estudiantes extranjeros.
- Creen que debe promoverse la interculturalidad a partir de iniciativas tales como: Ferias y exposiciones interculturales; Charlas y apoyo intercultural; Foros interculturales con la participación de los estudiantes; Realización de un documental sobre la diversidad cultural de la Escuela; Actividades de ocio compartidas; Congresos, jornadas sobre interculturalidad; Campañas de sensibilización; Conciertos interculturales; Utilizar la prensa y las redes sociales a favor de la interculturalidad.
- El compromiso del profesorado con los valores de la interculturalidad pasa por la puesta en marcha de iniciativas como: Utilización de metodologías alternativas, flexibles e individualizadas; Clases de apoyo; Adaptaciones curriculares; Utilización de varios idiomas en la atención al estudiante; Ampliación del currículum hacia la diversidad; Mejora de las tutorías; Trabajos grupales; Formación permanente del profesorado en temática intercultural.

## 4 CONCLUSIONES

Llegados a este punto nos proponemos resumir los aspectos más relevantes aquí expuestos. En primer lugar, cabe expresar la completa satisfacción del equipo de innovación por los resultados obtenidos en la investigación. Constituyen, sin duda, una excelente base para futuras iniciativas promovidas desde MITA (Multiculturalidad, Innovación y Tecnologías Aplicadas), grupo de investigación reconocido por la Universidad de Salamanca al que pertenecemos los autores firmantes de este trabajo (<https://mita.usal.es>). Queda claro, asimismo, que las demandas de nuestros estudiantes en materia multicultural se dirigen sobre todo a la puesta en marcha de acciones que promuevan la sensibilización hacia la diversidad.

A nivel de centro, se señala la conveniencia de mejorar la oferta de actividades formativas como cursos o seminarios; pero también de actividades de ocio como pueden ser conciertos o encuentros culturales. Conviene igualmente potenciar la adquisición de referencias bibliográficas y materiales audiovisuales de naturaleza multicultural, y que se informe por distintos medios de esa compra a fin de que no queden sin uso por desconocimiento. Los servicios de apoyo y orientación al estudiante es otro ámbito que debe ser reforzado.

La labor del profesorado se contempla en general de manera bastante positiva. Donde parece que debemos prestar más atención es en la programación de contenidos

multiculturales, y sobre todo, realizar adaptaciones cuando así se requieran y ofrecer una atención si cabe más individualizada a través de tutorías o clases de apoyo. Detectamos que el conocimiento de la lengua supone un obstáculo para la integración de los estudiantes provenientes de países de habla no castellana. Además de mejorar la oferta de cursos de español, tal vez convenga incrementar nuestra competencia lingüística, al menos en inglés al ser la lengua vehicular *par excellence* a nivel internacional.

Los estudiantes sugieren que hagamos un mayor esfuerzo en innovación educativa, que redunde en la aplicación de metodologías, recursos y estrategias docentes alternativas. Ello no obsta para que consideren adecuadas las metodologías de carácter expositivo, posiblemente porque es un medio al que están bastante acostumbrados. Creemos, de igual modo, que la menor valoración que logran las metodologías activas obedece en parte a su desconocimiento. También detectamos que hay estudiantes de marcada individualidad más reacios a trabajar en grupo, sobre todo cuando son de composición heterogénea. La meta ahora es mejorar la percepción que tienen hacia las metodologías activas y diseñar estrategias que fomenten la cultura cooperadora en pie de igualdad.

Las acciones de sensibilización multicultural han constituido, sin menor duda, otro de los grandes aciertos de este PID. Todas han contado con una participación aceptable, en particular de los estudiantes extranjeros. Varias actividades fueron además difundidas por medios locales como el *Diario de Ávila* o *Ávilared*, posibilitando su visibilidad fuera de la Escuela; nos referimos en concreto a la Jornada de Puertas Abiertas, el I Foro de diálogo multicultural y la Exposición *Revistas sobre África para niños del Franquismo*. Es cierto, no obstante, que nos hubiera gustado tener una mayor participación de estudiantes españoles. Para futuros proyectos trataremos de paliar este inconveniente, potenciando aún más la publicidad por más medios. La sensibilización hacia temas interculturales, para que funcione, ha de aunar a ambas partes: estudiantes nacionales y aquéllos provenientes de otras culturas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Echeita, G. y otros (2004). Educar sin excluir. *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 50-53.

Martínez-Lirola, M. (2018). La importancia de introducir la competencia intercultural en la educación superior: Propuesta de actividades prácticas. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 40-58.

Mato, D. (2007). Interculturalidad y educación superior: diversidad de contextos, actores, visiones y propuestas. *Nómadas* (Col), (27), 62-73.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). *Datos y cifras. Curso escolar 2016/2017*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Ospina Rave, M.<sup>a</sup> E.; de Jesús Sandoval, J.; Aristizábal Botero, C. A.; y Ramírez Gómez, M. C. (2005). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003a. *Investigación y educación en enfermería*, 23/1, 14-29.

Pedrero Muñoz, Concepción, Rodero Cilleros, Sergio, & Morales-Morgado, E. M. (2019). Educación y Multiculturalidad en Ávila y su Provincia. En J. M. H. Díaz (Ed.). *Migración, interculturalidad y educación: Impactos y desafíos* (pp. 687-703). Ediciones Universidad de Salamanca.

Rodero Cilleros, S. coord. (2019). *Análisis, diseño e implementación de nuevas estrategias metodológicas adaptadas a espacios de educación superior multiculturales. Fase II: diseño e implementación*. Proyecto de Innovación Docente (ID2018/0215) de la Universidad de Salamanca. Recuperado de <https://gredos.usal.es/handle/10366/140179>.

Ruiz Torres, S. coord. (2018). *Análisis, diseño e implementación de nuevas estrategias metodológicas adaptadas a espacios de educación superior multiculturales. Fase I: trabajo de campo y valoración de datos*. Proyecto de Innovación Docente (ID2015/0216) de la Universidad de Salamanca. Recuperado de <https://gredos.usal.es/handle/10366/138285>.

Ruiz Torres, S. coord. (2016). *La música como vehículo para la educación intercultural*. Proyecto de Innovación Docente (ID2015/0216) de la Universidad de Salamanca.

UNESCO (2017). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Hanoi/2030\\_Brochure\\_SP.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Hanoi/2030_Brochure_SP.pdf)

## SOBRE A ORGANIZADORA

**Paula Arcoverde Cavalcanti** - Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), atuando na graduação em Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Letras e na Pós-Graduação em Geografia e Desenvolvimento Territorial. Integra Grupo de Pesquisa - CNPq - Análise de Políticas de Inovação (GAPI), vinculado ao Departamento de Política Científica e Tecnológica da UNICAMP. Atuou como Coordenadora do Curso de Pedagogia (Campus XIII-UNEB), Coordenadora da Pós-Graduação Mestrado em Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional e Coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Tem atuado profissionalmente na área Gestão Pública, Análise e Avaliação de Políticas Públicas e de Educação. Autora dos livros “Análise de políticas públicas: um estudo do Estado em ação” e “Gestão Estratégica Pública”.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ambientes Virtuais de Aprendizagem 187

Análisis 11, 15, 16, 23, 35, 39, 40, 42, 45, 46, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 70, 73, 84, 85, 91, 92, 93, 95, 96, 98, 100, 101, 114, 128, 133, 152, 153, 162, 225, 230, 232, 233, 236, 239, 241, 242, 244, 261, 263, 265, 268, 273, 275, 278, 280, 281, 282

Aprendizagem ativa 1, 2, 6, 10, 200, 201, 205, 207

Aprendizagem cooperativa 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9

Aprendizaje 35, 36, 37, 39, 42, 45, 46, 47, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 70, 71, 72, 73, 75, 78, 79, 82, 83, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 104, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 117, 120, 128, 129, 134, 137, 140, 141, 142, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 167, 168, 179, 219, 220, 221, 227, 234, 239, 240, 241, 242, 258, 259, 260, 262, 263, 266, 267, 271, 272, 273, 275, 277, 283

Argumentación 92, 93

Artes integradas 24, 25, 26, 29, 31, 33, 34

Atenção 25, 203, 204, 208, 210, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256

Atividades de aplicação 200, 203, 204, 207, 209

Autobiografía 275, 276

### B

Blended (e)Learning 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 199

BNCC 24, 25, 26, 27, 28

### C

Caixa tátil- sonora 285, 286, 290, 291, 292, 293, 295

Cambio de paradigma 110, 140

Capacidad crítica 92, 93, 94, 95, 98, 100, 101, 103, 106, 107, 108, 109

Ciencias Biológicas 82, 83, 85, 89

Cognición 36

Comprensión lectora 93, 218, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 234, 239

Comunicacion pedagógica 130, 132, 133, 134, 140, 141, 145, 146, 150

Contextualización 45, 95, 133

## D

DAO 258, 259, 262, 264, 265, 266, 269

Deficiência visual 285, 286, 287, 288, 289, 291, 294, 295, 298

Deporte 17, 22, 35, 36

Didáctica 11, 62, 66, 68, 76, 93, 97, 109, 110, 199, 258, 259, 272, 275, 277, 278, 279, 281, 284

Dispositivos 60, 61, 62, 63, 64, 90, 155, 269, 270, 285, 296

Diversidad 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 90, 140, 148, 153, 165, 278

Dramatización 110, 112, 116

## E

Edtech 155, 156, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166

Educação integral 24, 26, 27, 28, 131

Educación inclusiva 12, 137, 140, 150, 151, 152, 154

Educación inicial 69, 75, 137, 139, 140

Educación superior 11, 13, 22, 23, 83, 93, 96, 108, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 241, 242, 243, 244, 275, 277, 281

Egípcio 181, 182, 183, 185

Ejercicio físico 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Engineering 45, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 178, 179, 180, 199

Enseñanza de la Matemática 83, 84, 89

Enseñanza de las Ciencias 58, 69, 70, 71, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 90, 91, 179

Enseñanza poderosa 61

Enseñanza universitaria 91, 110, 111, 115, 233

Ensino fundamental 186, 245, 246, 286, 293, 294

Ensino superior online 87

Estrategias 3CQD 218

Evaluación continuada 258

Experiencias Chilenas 230, 231

Expresión gráfica 258, 259, 260, 261, 267, 273, 274

## F

Física 1, 4, 8, 9, 10, 35, 38, 40, 44, 45, 47, 49, 58, 59, 84, 85, 93, 100, 112, 133, 135, 157, 162, 251

Flipped classroom 111, 112, 187, 188, 190, 197, 199, 200, 201, 202, 214, 215, 216, 217

Flipped learning 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 198, 199, 215

## H

Habilidades científicas 69, 70, 73, 75, 76, 78, 79

História da matemática 181, 182, 183, 186

## I

Innovación 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 62, 63, 79, 116, 155, 156, 161, 163, 230, 231, 233, 273

Interculturalidad 11, 12, 13, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 155

Investigación 11, 14, 15, 16, 21, 23, 35, 39, 40, 42, 45, 49, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 84, 85, 92, 93, 94, 97, 99, 101, 108, 109, 115, 122, 155, 179, 230, 243, 244, 268, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284

## J

Juego de roles 110, 112, 113, 114, 115, 116

## L

Laberintos 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129

## M

Matemática 27, 40, 41, 82, 83, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 117, 118, 119, 121, 122, 126, 128, 129, 181, 182, 183, 186, 233, 238, 241, 285

Material didáctico 69, 70, 72, 274

Meaningful learning 33, 45, 58, 109, 111, 167, 168, 169, 178, 180

Metodologías enseñanza 258

Métodos Históricos 181, 185

Método socializado 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109

Modelización matemática 82, 83, 84, 91

Modelos de educación 155, 156

Motivação 191, 202, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 245, 249, 250

Multiculturalidad 12, 21, 23

Multiplicação 181, 182, 183, 184, 185, 186

## N

Neuroeducación 36

## P

Personas sordas 130, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 154

Planificación 14, 15, 47, 86, 93, 218, 220, 222, 224, 227

Práctica pedagógica 1, 2, 4, 5, 6, 9

Preguntas 15, 16, 20, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 67, 70, 73, 74, 78, 84, 88, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 227, 263, 281

Procesamiento de la Información 45, 56, 57

Professores 25, 26, 27, 28, 30, 182, 203, 204, 206, 207, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256

## Q

Quadros brancos 1, 2, 4, 5

## R

Reducción Abandono 231

Reflexión 16, 63, 92, 93, 99, 130, 132, 137, 143, 156, 233, 234, 244, 271, 273, 275, 278, 279

Resolução de problemas em grupo 2

Rúbricas 258, 272

## S

Sociedad del conocimiento 156, 159, 162, 163

Subjetividad política 275, 277, 282, 283, 284

## T

Team based learning 200, 201, 202, 215, 216, 217

Tecnologia Assistiva 285, 286, 290, 291, 292, 295, 296, 297

Thermodynamics 167, 169, 170, 171, 174, 178

Tipo de aprendizaje 45, 49, 56, 57, 58

Toxicología 110, 111

## U

Universidad 11, 13, 19, 21, 23, 35, 45, 47, 49, 60, 61, 69, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 92, 109, 110, 112, 113, 115, 116, 130, 153, 155, 164, 165, 166, 167, 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 258, 259, 262, 273, 274, 275, 283, 284

## V

Volumetric properties 167



**EDITORA  
ARTEMIS**