

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem



**EDITORA
ARTEMIS**

2025

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem



**EDITORIA
ARTEMIS**

2025



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

| | |
|--------------------------|--|
| Editora Chefe | Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira |
| Editora Executiva | M. ^a Viviane Carvalho Mocellin |
| Direção de Arte | M. ^a Bruna Bejarano |
| Diagramação | Elisangela Abreu |
| Organizador | Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán |
| Imagem da Capa | tanor/123RF |
| Bibliotecário | Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422 |

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.^a Dr.^a Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof.^a Dr.^a Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.^a Dr.^a Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.^a Dr.^a Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.^a Dr.^a Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.^a Dr.^a Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.^a Dr.^a Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.^a Dr.^a Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.^a Dr.^a Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.^a Dr.^a Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.^a Dr.^a Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.^a Dr.^a María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.^a Dr.^a Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*

Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, *Universidad del Pais Vasco, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – *Universidad de Oviedo, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

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

E24 Educação no século XXI [livro eletrônico] : perspectivas contemporâneas sobre ensino-aprendizagem [livro eletrônico] / 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 bilíngue

ISBN 978-65-81701-50-5

DOI 10.37572/EdArt_280525505

1. Educação. 2. Tecnologias educacionais. 3. Ensino superior.
I. González Beltrán, Luis Fernando.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

El siglo XXI se define por la competitividad global, en un contexto lleno de desafíos urgentes, la sobrepoblación, la voracidad en el consumo de los recursos naturales, los problemas ecológicos, el desempleo, la exclusión social, etc. Algunas apuestas de solución se decantan por la calidad de la educación, por la generación de conocimientos científicos y la generación de valores éticos. Una población educada tiene mayor nivel de bienestar, tanto económico como en términos de salud. Por esta razón, nos preguntamos cuáles son los avances que se han logrado en el proceso de Enseñanza aprendizaje, que nos permitan abatir los rezagos en la educación en las zonas más pobres del planeta. Las respuestas nos deben llegar de diferentes partes del mundo, de múltiples autores, universidades y centros de educación. Tal es el objetivo que nos planteamos al lanzar la obra “Educação no século XXI: Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem”, reunir muestras de todo el caudal de sabiduría que se desarrolla en estos momentos sobre este importante tópico, de forma que pueda tener mayor utilidad.

Ya no se trata de construir más y más escuelas, de contratar más y más profesores, sino buscar como transformar el escenario educativo para lograr mejores resultados. No hablamos solo de las tecnologías, sino de otros factores que trataremos aquí.

Estructuramos la obra en cinco apartados, el primero: “Reflexiones sobre el docente y la investigación educativa”, con seis trabajos teóricos sobre la necesidad de incluir valores desde la primera infancia; sobre el estado en que quedó el docente en la pandemia; la reflexión sobre lo que significa ser docente; sobre redefinir el papel del investigador educativo; un texto historiográfico sobre los principios ideológicos con los que se inició la educación en México; y un replanteamiento curricular en las escuelas de educación superior para un nuevo tipo de formación disciplinar que se requiere en los tiempos modernos.

La segunda sección denominada “La nueva práctica en Pedagogía” contiene cuatro trabajos, sobre el papel que desempeñan los pedagogos fuera de los contextos escolarizados; el papel de la coordinación pedagógica como referente en el contexto escolar; un estudio descriptivo sobre las habilidades comunicativas de los profesores en formación; y un estudio que insta a los educadores a incorporar la afectividad, la comunicación y la personalización para fomentar un futuro autónomo y democrático para los estudiantes.

El tercer componente “Uso de las Tecnologías en Educación” cubre también cuatro trabajos, uno analiza las habilidades tecnológicas, así como académicas, de los

“nativos digitales”. Los resultados muestran que, si se usan para el ocio, sus habilidades son excelentes, pero no así para su propio aprendizaje. El siguiente trabajo muestra la utilización de fenómenos de la vida real y las TIC para conectar con conceptos matemáticos complejos. Seguimos con una revisión sistemática sobre la Modelación Matemática en entornos de Realidad Virtual. El cuarto estudio demuestra que el uso de la inteligencia artificial generó dificultades en términos de originalidad que no tuvieron los alumnos que no usaron ninguna tecnología.

La cuarta sección la nombramos “Educación en contextos inciertos o empobrecidos” con cuatro estudios. Uno evidencia, a decir de los autores, “el racismo estructural presente en la sociedad”. El segundo presenta un intento por llevar la educación a las zonas rurales, se ensayó una especie de servicio social de una universidad pedagógica de Angola, para que instruyeran tanto a los niños sin escuela, como a los adultos analfabetas. El tercero demuestra que la baja pronunciada de la matrícula estudiantil a nivel universitario en Venezuela no debe ser atribuida como efecto exclusivo de la pandemia de COVID19, sino a cuestiones sociales y económicas. El último indaga sobre la presencia de los derechos humanos en el proceso de reclutamiento de personal.

Nuestra sección final “Formación docente en Bachillerato y Educación Superior” contiene siete trabajos, el primero analiza la comunicación intercultural, que logró beneficios varios, entre ellos aprendizaje constructivo y cooperativo, pensamiento crítico, y una mejora en sus habilidades lingüísticas. El segundo presenta el diagnóstico de necesidades de formación docente, como cursos sobre la salud emocional y física del docente de Ciencias y Humanidades. Continuamos con los resultados de los cursos de formación continua para los docentes sobre educación ambiental; luego tenemos un estudio sobre la investigación formativa, la que se lleva a cabo desde su preparación profesional buscando alcanzar autonomía y pensamiento crítico. En quinto lugar se discute la Open Science, que promueve el acceso libre a toda la información científica. También intenta saber si las universidades se añaden a esta propuesta y cómo lo muestran en sus páginas web. El siguiente estudio aplicó un cuestionario cuyas respuestas mostraron que muchas de las competencias en licenciatura se adquirieron durante la realización del trabajo de investigación. Finalizamos con una investigación que se realizó con el objetivo de analizar los hábitos de estudio que tienen las y los estudiantes de bachillerato para apropiarse del aprendizaje y su relación con los resultados obtenidos en sus evaluaciones.

Esperamos que esta organización los lleve a disfrutar mejor la lectura sobre estas perspectivas contemporáneas.

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

SUMÁRIO

REFLEXIONES SOBRE EL DOCENTE Y LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

CAPÍTULO 1..... 1

EDUCACIÓN EN VALORES: POLÍTICAS Y PRÁCTICAS PARA UN DESARROLLO INTEGRAL

Paola Andrea Schönfeldt Soto

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255051

CAPÍTULO 2..... 12

ENTRE INCERTEZAS E INOVAÇÕES: A TRAVESSIA DO ENSINO EM CONTEXTO PANDÉMICO

Ivone Andreia Vieira Ferreira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255052

CAPÍTULO 3..... 19

ETHOS DOCENTE: UNA REFLEXIÓN SOBRE EL SABER, HACER Y SER DOCENTE

Josefina Pantoja Meléndez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255053

CAPÍTULO 4.....28

COMPROMISO Y DESAFÍOS DEL “INVESTIGADOR PARTICIPATIVO”

Marta Elisa Anadón

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255054

CAPÍTULO 5.....37

A CENTURY OF EDUCATIONAL MODELS IN MEXICO: IDEOLOGICAL FOUNDATIONS AND EVOLUTION

Fernando Hernández López

Dulce María de los Ángeles Hernández Condado

Fernando Flores Vázquez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255055

CAPÍTULO 6.....47

CONSIDERACIONES PARA ENTENDER EN LA POSTMODERNIDAD LIQUIDA LA CRISIS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Jesús Rivas-Gutiérrez
Ana Karenn González-Álvarez
Georgina del Pilar Delijorge-González
Martha Patricia de la Rosa-Basurto
Emmaluz de León-Moeller
José Ricardo Gómez-Bañuelos
Martha Patricia Delijorge-González

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255056

LA NUEVA PRÁCTICA EN PEDAGOGÍA

CAPÍTULO 7..... 58

EL EJERCICIO PROFESIONAL DEL PEDAGOGO EN CONTEXTOS NO ESCOLARIZADOS

Yerlín Heredia Rojas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255057

CAPÍTULO 8..... 68

COORDENAÇÃO E LIDERANÇA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DO ENSINO PÚBLICO

Adriana Carvalho da Silva

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255058

CAPÍTULO 9..... 83

HABILIDADES COMUNICATIVAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS PARA AFRONTAR EL MUNDO PROFESIONAL

Claudine Glenda Benoit Ríos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805255059

CAPÍTULO 10.....97

TONALIDAD AFECTIVA Y COMUNICACIÓN EDUCATIVA

Luis Rodolfo Ibarra Rivas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550510

USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN

CAPÍTULO 11.....112

¿NATIVOS DIGITALES PREPARADOS PARA LA EDUCACIÓN VIRTUAL? EVALUANDO COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA EN POSTPANDEMIA

Luis Fernando González Beltrán

Olga Rivas García

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550511

CAPÍTULO 12 121

INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE LÍMITE DE SUCESIONES A TRAVÉS DEL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Cristian Bustos Tiemann

Elisabeth Ramos Rodríguez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550512

CAPÍTULO 13133

REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE REALIDAD VIRTUAL Y MODELACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Francisco Guantecura Acuña

Elisabeth Ramos Rodríguez

Barbara Bustos Osorio

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550513

CAPÍTULO 14.....154

THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGY ON CREATING ARTWORKS AT FINE ART CLASSES

Vesna Kirbiš Skušek

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550514

EDUCACIÓN EN CONTEXTOS INCIERTOS O EMPOBRECIDOS

CAPÍTULO 15163

A INVISIBILIDADE DA AUTODECLARAÇÃO RACIAL DAS CRIANÇAS NEGRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM TEMPO INTEGRAL

Heloisa Ivone da Silva de Carvalho

Franceila Auer

Kalinca Costa Pinto das Neves
Vania Carvalho de Araújo
Maria Elizabeth Barros de Barros

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550515

CAPÍTULO 16 **183**

A INSUFICIÊNCIA DE ESCOLAS E O DIREITO À EDUCAÇÃO DOS CIDADÃOS EM ZONAS RURAIS EM ANGOLA: O CASO DA PROVÍNCIA DA LUNDA-NORTE

Fortunato Pedro Talani Diambo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550516

CAPÍTULO 17 **204**

CUANDO LA PANDEMIA NO ES SUFICIENTE PARA EXPLICAR EL ABANDONO ESTUDIANTIL A NIVEL UNIVERSITARIO. EL CASO DE VENEZUELA

Tulio Ramírez
Audy Salcedo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550517

CAPÍTULO 18 **213**

¿IGUALDAD DE OPORTUNIDADES? UNA MIRADA UNIVERSITARIA AL ACCESO LABORAL

Steve Ali Monge Poltronieri
Irina Anchía Umaña
Grettel Villalobos Víquez
Silvia Verónica Gómez Vargas
Nidra Rosabal Vitoria
Luis Ricardo Alfaro Vega
Héctor Fonseca Schmidt
Georgina Lafuente García
Karolina Campos Núñez
Elena Alvarado Ulate
Jacqueline de los Ángeles Araya Román
Ginnette López Salazar

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550518

FORMACIÓN DOCENTE EN BACHILLERATO Y EDUCACIÓN SUPERIOR

CAPÍTULO 19 **223**

TEACHING “CROSS-CULTURAL COMMUNICATION” THROUGH CONTENT BASED INSTRUCTION: CURRICULUM DESIGN AND LEARNING OUTCOME FROM EFL LEARNERS’ PERSPECTIVES

Chia-Ti Heather Tseng

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550519

CAPÍTULO 20 **243**

EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM. DIGNÓSTICO DE NECESIDADES

María Alejandra Gasca Fernández

Thalía Michelle Domínguez Granillo

Russell Cabrera González

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550520

CAPÍTULO 21 **260**

LA FORMACIÓN AMBIENTAL DOCENTE. REALIDADES, NECESIDADES Y RETOS EN EDUCACIÓN BÁSICA

Gloria Peza Hernández

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550521

CAPÍTULO 22 **270**

EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DEL ECUADOR

Mary Morocho Quezada

Albania Camacho

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550522

CAPÍTULO 23 **284**

OS DESAFIOS DA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA EM TIMOR-LESTE: CIÊNCIA ABERTA, AVALIAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E COOPERAÇÃO COM A CPLP

Manuel Azancot de Menezes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550523

CAPÍTULO 24 306

COMPETENCIAS PROFESIONALES EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

María Eugenia Vera Herrera

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550524

CAPÍTULO 25 318

LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y SU INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Heidi Gabriela Cruz Nieto

Indira Perusquía de Carlos

Rosa María Dionicio Hernández

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052550525

SOBRE O ORGANIZADOR..... 328

ÍNDICE REMISSIVO 329

CAPÍTULO 20

EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM. DIGNÓSTICO DE NECESIDADES¹

Data de submissão: 03/04/2025

Data de aceite: 22/04/2025

María Alejandra Gasca Fernández

Colegio de Ciencias y
Humanidades - Oriente
Universidad Nacional
Autónoma de México

<https://orcid.org/0009-0009-4165-6923>

Thalía Michelle Domínguez Granillo

Colegio de Ciencias y
Humanidades - Vallejo
Universidad Nacional
Autónoma de México

Russell Cabrera González

Colegio de Ciencias y
Humanidades – Sur
Universidad Nacional
Autónoma de México

RESUMEN: El presente trabajo corresponde a un estudio diagnóstico del Programa de Formación Docente del Colegio de Ciencias y Humanidades (nivel bachillerato de la UNAM), sobre la oferta de cursos a través de siete

ejes temáticos de formación, los cuales son: 1. *Comprensión de Modelo Educativo*, 2. *Plan y Programas de Estudio*, 3. *Actualización en la Disciplina y la Didáctica*, 4. *Habilidades cognitivas, socio-culturales y afectivas*, 5. *Investigación e Innovación Educativa*, 6. *Gestión Académico-administrativa*, 7. *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*. En segundo lugar, se identificaron las necesidades de los profesores a partir del análisis de los cuestionarios de opinión sobre los cursos correspondientes a dichos Ejes temáticos durante el periodo 2021-2022. Acorde a las necesidades docentes identificadas se propone incrementar un octavo eje temático sobre perspectiva de género y fortalecer el eje 4 sobre la salud emocional y física del docente.

PALABRAS CLAVE: formación de profesores; eje transversal; colegio de ciencias y humanidades.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El Colegio de Ciencias y Humanidades, creado en 1971 como parte del sistema de nivel bachillerato de la UNAM (además de la Escuela Nacional Preparatoria) tiene cinco planteles: Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo, Oriente y Sur. De acuerdo con la agenda

¹ Trabajo originalmente presentado en el XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa. 4 al 8 de diciembre de 2023, Villahermosa, Tabasco, México.

estadística UNAM 2022, su población es de 57,162 alumnos inscritos y 3,756 profesores (www.cch.unam).

Tabla 1. Número de profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades (UNAM).

| COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES | 1,855 | 805 | 745 | 253 | 93 | 0 | 1 | 1 | 3,753 |
|--|--------------|------------|------------|------------|-----------|----------|----------|----------|--------------|
| Dirección General | 0 | 2 | 48 | 0 | 25 | 0 | 0 | 1 | 76 |
| Plantel Azcapotzalco | 377 | 134 | 147 | 32 | 13 | 0 | 1 | 0 | 704 |
| Plantel Naucalpan | 310 | 176 | 109 | 35 | 14 | 0 | 0 | 0 | 644 |
| Plantel Vallejo | 415 | 117 | 127 | 74 | 15 | 0 | 0 | 0 | 748 |
| Plantel Oriente | 369 | 227 | 141 | 46 | 12 | 0 | 0 | 0 | 795 |
| Plantel Sur | 384 | 149 | 173 | 66 | 14 | 0 | 0 | 0 | 786 |

Fuente: Agenda estadística UNAM 2022.

Un reto ha sido fortalecer la calidad de la enseñanza y contribuir a la disminución del rezago escolar. Para ello el Colegio de Ciencias y Humanidades ha creado varios programas de formación docente (Sánchez y Martínez, 2019, p. 368,369):

Tabla 2. Elaboración Depto. de Formación de Profesores. DGCCH.

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DOCENTE DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

- 1971. Centro de Didáctica era la instancia responsable de la formación del profesorado.
- 1977. Centro de Investigaciones y servicios Educativos (CISE).
- 1985. Programa de Superación Académica para la Enseñanza media Superior.
- 1994. Programa de Apoyo a la Actualización y Superación del Personal Docente del bachillerato (PAAS).
- 1999. Programa Emergente de Formación por parte de DGAPA.
- 2000. Programa de Fortalecimiento y Renovación Institucional de la Docencia (PROFORED).
- 2003. Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).
- 2011. Lineamientos para la Formación de profesores del CCH por parte de la Secretaría Académica de la DGCCH.
- 2014. Programa de profesionalización del Docente en la Educación Media Superior.
- 2018. Programa integral de Formación Docente.
- 2021. Programa Emergente de Formación de Profesores en Línea.

En el año 2018 el Departamento de Formación de Profesores de la Secretaría Académica de la Dir. Gral. Del CCH presentó el Programa Integral de Formación Docente, el cual inició con seis ejes temáticos, pero a partir de la pandemia por COVID 19, en el

ciclo escolar 2021, hubo la necesidad de generar el Programa Emergente de Formación de Profesores en Línea, por lo que se agregó un séptimo eje: *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*.

Tabla 3. Elaboración depto. de Formación de Profesores DGCH.

| EJE TEMÁTICO | DESCRIPCIÓN |
|--|---|
| 1. Comprensión de Modelo Educativo. | Se dirige al conocimiento de los aspectos curriculares y normativos del Colegio de Ciencias y Humanidades, fundamentalmente introduce a los profesores de nuevo ingreso en el conocimiento del Modelo Educativo, de sus postulados básicos, su historia y las principales características, así como el perfil del docente y del alumno. |
| 2. Plan y Programas de estudio. | Ubicar los elementos distintivos del currículum del CCH, para ello se propone revisar el Plan de Estudios y Programas de las asignaturas (2016 y 2017). |
| 3. Actualización en la Disciplina y la Didáctica. | Tiene el propósito de fortalecer al docente en los contenidos disciplinarios de la materia y en la metodología didáctica para su enseñanza, pues la calidad del trabajo académico incluye atender la vigencia del saber científico (el qué) y, en paralelo, promover un tratamiento específico para la construcción de estrategias didácticas para cada ciencia objeto de enseñanza y de aprendizaje (el cómo). |
| 4. Habilidades cognitivas, socio-culturales y afectivas. | Se dirige a fortalecer las destrezas y conocimientos de los profesores para afrontar problemáticas vinculadas a la vida escolar, al trabajo en el aula, y a las relaciones interpersonales con jóvenes, principalmente. Se buscará favorecer comportamientos saludables vinculados a proyectos de vida laboral, personal, familiar y social, que en dado caso y en paralelo a otras funciones y actividades docentes, generen seguridad y confianza para su desarrollo. |
| 5. Investigación e Innovación Educativa. | Orienta el diseño de proyectos de investigación que traten problemáticas en el campo curricular, pedagógico, educativo y escolar, sea a través de metodologías y estudios de carácter cuantitativos o cualitativos. Los temas, áreas y campos de innovación educativa abren la posibilidad para seleccionar buenas prácticas, materiales didácticos, alcances de la educación virtual, e incluso explorar metodologías para nutrir y mejorar la docencia en el Colegio. En este sentido la formación para orientar la elaboración de proyectos de investigación e innovación educativa conlleva un acercamiento a las metodologías de investigación, al reconocimiento de las problemáticas que rondan la educación media superior y al bachillerato universitario, a la aplicación de las TIC, y a las particularidades de los procesos de aprender que desarrollan los jóvenes. |
| 6. Gestión Académico-administrativa. | Se dirige al conocimiento y comprensión de los aspectos normativos de gestión y organización universitaria, y particularmente de la organización, desempeño y compromisos de los miembros de los órganos colegiados del Colegio de Ciencias y Humanidades. Las propuestas de formación deberán observar la correspondencia entre marco normativo de la UNAM, del CCH y de los reglamentos y protocolos, que rigen los procedimientos de evaluación colegiada, además de ubicar también los programas colaterales a la actividad docente como INFOCAB, PAPIME, PASPA, PASD, u otras comisiones o participación en cargos honoríficos. |
| 7. Prácticas educativas para atender la formación no presencial. | Enmarca las actividades que fortalecerán las prácticas docentes en la no presencialidad física, en coherencia con las características del Modelo Educativo del Colegio. |

En este contexto, en el CCH el tránsito de la fase de confinamiento al retorno paulatino hacia las clases presenciales ha tenido repercusiones físicas, emocionales y cognitivas entre la población académica y estudiantil. Primeramente, hubo la urgencia y necesidad de los profesores de aprender las plataformas digitales como MsTeams para impartir clases en línea, Posteriormente, al regresar a las aulas el reto ha sido la recuperación física, mental, emocional y cognitiva de profesores y alumnos con el apoyo de recursos tecnológicos aprendidos durante la pandemia por COVID 19.

Con esta transformación digital en la enseñanza, la formación docente requiere una mejora continua de la práctica profesional, con conocimientos teórico-prácticos, tanto tecnológicos como didácticos, en beneficio del logro de los aprendizajes de los estudiantes (Rando, 2021, p. 50; De Looz-Aldás y Aucapiña, cit. En Arnaiz, Escabajal, Alcaraz, de Haro, 2021, p. 42). A su vez, los autores coinciden en que la formación de profesores debe considerar la inclusión para:

...atender a la diversidad, con competencias y habilidades cognitivas, afectivas, y prácticas necesarias para desenvolverse con eficacia en un contexto social complejo y cambiante (...) Lo anterior 'obliga' a la Universidad a preparar docentes para la reflexión teórica de conceptos como cultura, interculturalidad, diversidad, inclusión..., pero también sobre las categorías que marcan las diferencias entre las personas, como clase social, género y desigualdad (Arnaiz, Escabajal, Alcaraz, de Haro, 2021, p. 42).

Es por ello la necesidad de revalorar el Programa de Formación Docente del CCH, reconocer sus alcances y limitaciones para el ejercicio profesional de los profesores en beneficio de la formación académica de los alumnos del Colegio.

A partir de lo anterior, el objetivo de la presente investigación es:

2 OBJETIVO GENERAL

- Identificar las necesidades de Formación docente a partir de los siete ejes de formación del CCH.

3 OBJETIVOS PARTICULARES

1. Hacer un diagnóstico de la oferta de cursos del Programa de Formación de Profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades de cada uno de los siete ejes de formación durante el periodo 2021-2022.
2. Identificar las necesidades de formación docente de cada uno de los siete ejes de formación del CCH durante el periodo 2021-2022.
3. Realizar una propuesta de ajuste a los ejes del Programa de Formación de Profesores acorde a las necesidades docentes identificadas.

4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es la oferta de cursos del Programa de Formación de Profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades de cada uno de los siete ejes de formación durante el periodo 2021-2022?
2. ¿Cuáles son las necesidades de formación docente de cada uno de los siete ejes de formación del CCH durante el periodo 2021-2022?
3. ¿Cuáles son las propuestas de ajuste a los ejes del Programa de Formación de Profesores acorde a las necesidades docentes identificadas?

5 HIPÓTESIS

No se establece hipótesis porque es un estudio exploratorio con diseño transeccional exploratorio (Hernández, 2014, p. 163). Sin embargo, como conjetura se puede formular que: El contexto de los efectos de la pandemia por COVID 19 implicó la necesidad de los profesores para impartir clases virtuales a los alumnos, por lo que aumentó la oferta y demanda de cursos sobre el uso de las TIC y herramientas tecnológicas. En la fase de postconfinamiento aumenta la necesidad de formación docente en el eje de Habilidades cognitivas, socio-culturales y afectivas.

6 DESARROLLO

6.1 LA FORMACIÓN DOCENTE

Para Salazar y Tobón (2018, p. 20) la formación docente:

proviene del latín *formatio* -onis, que se traduce como la acción y efecto de formar o formarse; y *docencia*, que procede del latín *docens* -entis, que a su vez es participio activo de *docere*, lo que se traduce como enseñar, que es perteneciente o relativo a la enseñanza (RAE, 2014). Por lo tanto, la formación docente es una palabra compuesta que hace referencia a los procesos educativos y se traduce en el desarrollo de la práctica docente en el aula, lugar donde se articulan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo a Benavidez y López (2020) la formación del profesorado se debe abordar desde tres constructos principales: a) desde la perspectiva de contexto b) como proceso permanente y c) como vehículo para significar la evaluación del desempeño (p. 74), en este sentido, emergen competencias como la empatía, la comunicación y la inclusión, relevantes para el ejercicio docente como demanda del contexto y retos de la sociedad del conocimiento del siglo XXI.

Desde la perspectiva del contexto, es necesario considerar las condiciones de la institución pues éstas son “contextos epistémicos escolares que rodean el crecimiento de los aprendices y los repertorios de imágenes, creencias y artefactos que componen el conocimiento práctico del docente” (Pérez Gómez, citado en Benavidez y López, 2020, p. 79). Esto implica que el profesor da sentido a su quehacer y a su identidad institucional. La formación del profesorado, como proceso permanente, sistemático y metódico debe permitir a los profesores “construir las herramientas necesarias para desenvolverse en contextos dinámicos e inciertos” (p. 81) y responder a los cambios educativos que se presentan en la sociedad actual. En este aspecto los autores coinciden con de Agüero -Servín, Sánchez-Mendiola, Martínez-Hernández, A. M. del P., & Pompa-Mansilla (2021, p. 68).

Con relación a la formación del profesorado como vehículo para significar los procesos de evaluación del desempeño docente, implica que “es un continuum que requiere la revisión, actualización y contextualización de saberes y prácticas pedagógicas, a partir de elementos teóricos conceptuales y prácticos” (p. 84). Asimismo, los autores consideran necesario formar en competencias transversales relacionadas con la mediación comunicativa, ligadas a necesidades educativas especiales y de inclusión.

Por otro lado, de acuerdo al Centro de Formación y Profesionalización Docente de la UNAM (2018, p. 42), la formación docente está encaminada hacia la profesionalización y de este modo formar a los profesores, no solo en lo disciplinario, sino en “aspectos epistemológicos, sociológicos, pedagógicos y didácticos que les permiten desarrollar habilidades y capacidades necesarias en la transmisión e conocimientos para lograr esa formación integral”.

6.2 EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN EL CCH

El programa de Formación Docente en el CCH (CCH, 2019) se apoya de una plataforma digital llamada TACUR central, generada *ex profeso* por parte de la Secretaría de Informática de la Dirección General del CCH, la cual permite soportar todo el proceso formativo con tiene las siguientes etapas:

- Solicitud para impartir cursos por parte de los docentes del Colegio (Oferta), mismas que se alojan en el módulo “Subsistema de solicitud de impartición de cursos.”
- Evaluación, dictaminación y aceptación de los cursos.
- Transferencia de los cursos aprobados, al módulo “Subsistema de inscripción, administración y emisión de constancias.”

Cada año escolar, se encuentra conformado por cuatro periodos escolares: semestre non, intersemestral, semestre par, e interanual. Durante estos periodos, el sistema TACUR central tiene periodos de apertura y cierre para cada una de las etapas indicadas líneas arriba.

Cuando un docente solicita impartir cursos, por medio de la Plataforma debe incluir una serie de datos para que quede registrada su solicitud (misma que será evaluada), la información que debe incluir en su solicitud es la siguiente:

- Datos generales del curso.
- Título del curso.
- Nombre de los impartidores y diseñadores.
- Áreas: Ciencias Experimentales, Histórico-Social, Matemáticas.
- Departamentos: Inglés, Francés, Educación Física, Opciones técnicas.
- Sede (planteles): Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo, Oriente, Sur.
- Turno Matutino, Vespertino.
- Fecha del curso: inicio-término.
- Número de horas. 20 o 40 horas.
- Modalidad: Presencial, semipresencial, en línea.

A su vez, se deben incluir datos con respecto al diseño propio del curso, como número de sesiones, propósito, temática, presentación, justificación, criterios de evaluación, bibliografía, recursos materiales y digitales y plataforma donde se impartirá el curso si es en línea. Además del desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje de cada sesión. Una vez que los cursos son evaluados, dictaminados y aprobados en esta plataforma, los impartidores de cada curso deben capturar la evaluación de cada uno de los asistentes; y también deben capturar el informe una vez finalizado el curso.

De igual manera, los asistentes, deben contestar el cuestionario de opinión para después descargar su constancia del curso, siempre y cuando lo haya aprobado. También los impartidores y diseñadores, una vez finalizado todo el proceso, pueden descargar las constancias correspondientes. Con relación al Departamento de Formación de Profesores, también al finalizar cada periodo, puede descargar los cuestionarios docentes a través de TACUR, para llevar a cabo el proceso de análisis cualitativo y cuantitativo para detectar las necesidades de formación.

Imagen 1. Vista General de la Plataforma TACUR.

- Para inscribirse a los cursos actualmente disponibles, oprima el botón "Inscribir".
- Para verificar la apertura del curso, oprima el botón "Apertura".
- Para contestar el Cuestionario de Evaluación a los cursos, oprima el botón "Cuestionario".
- Para emitir sus constancias electrónicas, oprima el botón "Constancias".
- Para validar la información de constancias, a través del Folio de Autenticidad impreso en las mismas, oprima el botón "Autenticidad".
- Para obtener la plantilla de diseño de cursos, (indispensable para registrar un curso), oprima el botón "Formatos" y dentro de la página WEB del Departamento de Formación de Profesores, navegue al apartado "Cursos" para descargarlo.
- Para registrar solicitudes de impartición de cursos, oprima el botón "Registro de cursos".
- Para consultar una infografía con una guía para el registro de cursos, oprima el botón "Guía de registro".
- Para conocer los lineamientos de asistencia a cursos, oprima el botón "Lineamientos".



Dudas, Sugerencias o Mayores Informes:

E-mail: formaciondeprofesores@cch.unam.mx

Teléfono : 5622371, de 10:00 a 19:00 hrs.

Av. Universidad 3000, 2do Piso, Ciudad Universitaria.



Depto. de Formación de Profesores.

Imagen 2. Vista del Módulo de Administración de Solicitudes de Impartición de Cursos.

| ADMINISTRACIÓN DE SOLICITUDES DE IMPARTICIÓN DE CURSOS | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|---|----------|--------------|--|-----------------------|------------|------------|-----------|----------|-------------|----|
| Nombre: GASCA FERNÁNDEZ MARÍA ALEJANDRA Periodo: Intersemal 2025 2026 Mostrando registros 1 a 20 de 129 encontrados | | | | | | | | | | | | | | |
| Agregar solicitud Modificar solicitud Eliminar solicitud Consultar solicitud Dictamen de solicitud Administrar periodos Exportar a Excel Buscar Regresar | | | | | | | | | | | | | | |
| No. Sel. | Eje temático | Área | Curso | Sede | Turno | Impartidores | Sede de impartidores | Miño | Término | Horas | Modalidad | Dictamen | Transferido | |
| 1 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Biología I | EN LÍNEA | MATUTINO | Covarré Escobedo Ana Leticia Santago Reséndiz Margarita | SUR, VALLEJO | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 2 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Biología I | EN LÍNEA | VESPERTINO | Meneses Ochoa Izel Georgina Muñoz Moya José Armando | ORIENTE, SUR | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 3 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Biología II | EN LÍNEA | MATUTINO | Covarré Aguilar Beatriz Saavedra Rojas Noheми Claudia | VALLEJO, SUR | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 4 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Biología II | EN LÍNEA | VESPERTINO | Herrera Villaluz Lucía Pacheco Hernández Rosa Margarita | ORIENTE, SUR | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 5 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Física I | EN LÍNEA | MATUTINO | Castillo Araujo Sergio Agarando María González José | SUR, SUR | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 6 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Física I | EN LÍNEA | VESPERTINO | Morrey Cárdenas Ricardo Orosco Zufiga Mario Arreola Castañeda Alma Mirya | VALLEJO, VALLEJO | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 7 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Física II | EN LÍNEA | MATUTINO | Villalobos Rojas Fabian Raul | ORIENTE, AZCAPOTZALCO | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 8 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Física II | EN LÍNEA | VESPERTINO | García García Mauricio Rodríguez Jiménez Iván | AZCAPOTZALCO, VALLEJO | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |
| 9 | <input type="radio"/> | Plan y Programas de Estudio | CIENCIAS EXPERIMENTALES | Curso-taller para apoyar la instrumentación del Programa ajustado de la asignatura de Química I | EN LÍNEA | MATUTINO | Ramírez Avendaño Rogelio Rodríguez Castillo Adriana | VALLEJO, AZCAPOTZALCO | 16/06/2025 | 20/06/2025 | 20 | En línea | Aceptado | SI |

Depto. de Formación de Profesores.

El Departamento de Formación de Profesores analiza alrededor de entre 5 y 6 mil cuestionarios docentes al año, y gestiona, evalúa, dictamina y aprueba alrededor de entre 300 y 400 solicitudes para impartir cursos.

7 MÉTODO

La investigación es cuantitativa con alcance exploratorio, a través de un diseño no experimental, de tipo transeccional exploratorio (Hernández, 2014, pp. 152, 155) pues se pretende indagar una situación específica de forma inicial, en un periodo determinado y que sirva de preámbulo a estudios posteriores, para obtener información sobre la

oferta de cursos, resultados y necesidades de los profesores a través del Programa de Formación Docente del Colegio de Ciencias y Humanidades durante el periodo escolar: 2021-2022 y dar propuestas de ajuste y mejora.

8 MUESTRA

La población docente del Colegio de Ciencias y Humanidades es de 3,753 profesores (población finita). La muestra es probabilística pues se seleccionaron de manera aleatoria todas las inscripciones y los cuestionarios de evaluación de los cursos acreditados por los profesores (Hernández, 2014, p. 175).

N=7,170 inscripciones

5,656 cuestionarios contestados

Porcentaje: 78%

Los instrumentos de análisis fueron primeramente la plataforma digital TACUR de la Dirección General del CCH, en la cual se encuentra la información completa de los cursos que se ofrecen a la planta docente durante los cuatro periodos por año (semestre non y semestre par, intersemestral (noviembre-diciembre) e interanual (junio-agosto). Como parte de la misma plataforma, se encuentra un cuestionario de opinión que resuelven los profesores acreditados para tener un diagnóstico sobre la eficacia de los cursos y necesidades a cubrir en posteriores periodos y cumplir de este modo con el propósito del Departamento de Formación de Profesores del Colegio. Cabe destacar que los profesores pueden inscribirse a más de un curso en cada periodo.

Tabla 4. Instrumentos de análisis y categorías de la investigación.

| Instrumento de análisis | Categorías |
|---|--|
| 1. Plataforma TACUR de la Dirección General del CCH. | Número de cursos totales ofrecidos por la Dirección General del CCH y los cinco planteles. Número de cursos a partir de los siete ejes temáticos. Los cursos tienen una duración de 20 horas por semana. Número de impartidores, inscripciones y acreditaciones (los profesores pueden inscribirse al menos a dos cursos por semana, matutino y vespertino). |
| 2. Cuestionario de opinión resuelto por los profesores acreditados en los cursos. | Las necesidades de formación docente a partir de los siete ejes temáticos. |

Elaboración Depto. de Formación de profesores.

9 RESULTADOS

Número de cursos totales ofrecidos por la Dirección General del CCH y los cinco planteles: Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo, Oriente y Sur. Periodo 2021-2022 por ejes temáticos:

Tabla 5. PERIODO ESCOLAR 2021-2022.

| Eje | No. de cursos | Inscripciones | Acreditaciones | %. |
|---|---------------|---------------|----------------|--------------|
| 1. Comprensión del Modelo Educativo | 3 | 67 | 54 | 80.60 |
| 2. Plan y programas de estudio | 7 | 137 | 120 | 87.59 |
| 3. Actualización en la disciplina y la didáctica | 52 | 1832 | 1248 | 68.12 |
| 4. Habilidades cognitivas, socioculturales y afectivas | 32 | 1077 | 830 | 77.07 |
| 5. Investigación e innovación educativa | 25 | 915 | 761 | 83.17 |
| 6. Gestión académico- Administrativa | 21 | 572 | 428 | 74.83 |
| 7. Prácticas educativas para atender la formación no presencial | 95 | 2560 | 2175 | 84.96 |
| Totales | 235 | 7160 | 5616 | 78.44 |

Elaboración Depto. de Formación de profesores.

Durante los semestres 2022-1, Intersemestral 2022, Semestre 2022-2 e Interanual 2022-2023, la oferta total de cursos fue de 235 cursos, con 7,160 inscripciones y 5,616 acreditaciones. En este año escolar predominó el eje 7, *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*, con 95 cursos y el eje 3 *Actualización en la disciplina y la didáctica*, con 52 cursos.

Gráfica 1. CUESTIONARIOS SOBRE LOS CURSOS. AÑO ESCOLAR 2021-2022 (CUATRO PERIODOS).

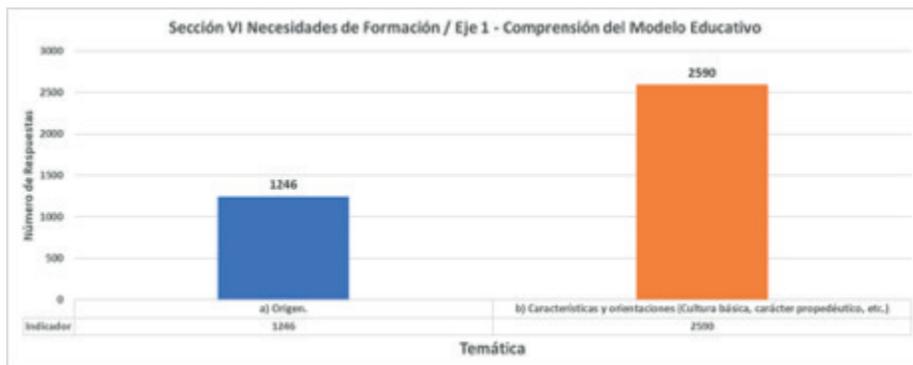


Elaboración Depto. de Formación de profesores.

El número de cuestionarios totales por el periodo escolar 2021-202 fue de 5,656.

Con relación a las necesidades de formación docente a partir de los ejes temáticos se presentan las siguientes gráficas.

Gráfica 2. PERIODO 2021-2022.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

En el eje 1, *Comprensión de Modelo Educativo*, 2,590 profesores consideraron necesario atender las características del Modelo educativo del Colegio.

Gráfica 3.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

En el Eje 2, Plan y Programas de estudio, 1510 profesores consideran importante conocer los principios pedagógicos y estructura de los Planes de Estudio del CCH.

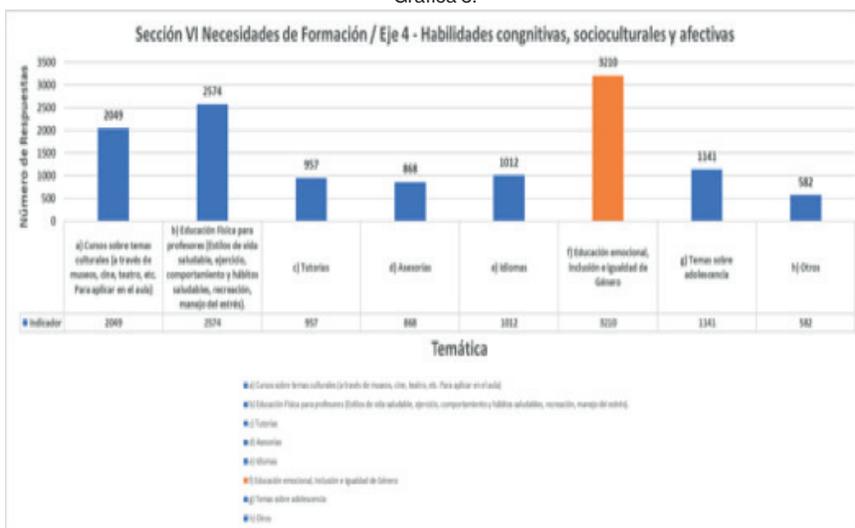
Gráfica 4.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

El eje tres *Actualización en la Disciplina y la Didáctica*, es muy solicitado, con 2004 respuestas en el aspecto didáctico, 1,653 sobre la evaluación y medición del aprendizaje, y 1651 respuestas sobre temas en el aspecto disciplinario.

Gráfica 5.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

En el eje 4, *Habilidades cognitivas, socio-culturales y afectivas*, los profesores resaltaron la importancia de los temas sobre educación emocional, inclusión e igualdad de género, con 3,210 peticiones y el otro tema es sobre Educación física, vida saludable y manejo del estrés, con 2,574 solicitudes.

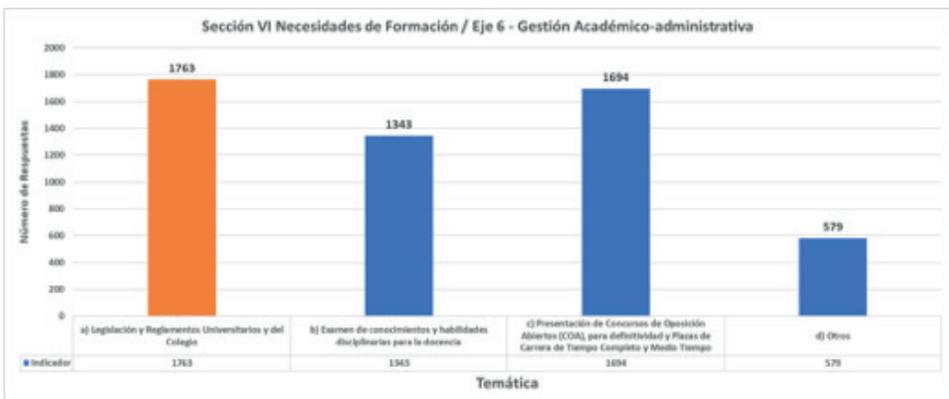
Gráfica 6.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

El eje 5 presenta la necesidad de cursos sobre los métodos de investigación educativa, con 3,352 solicitudes.

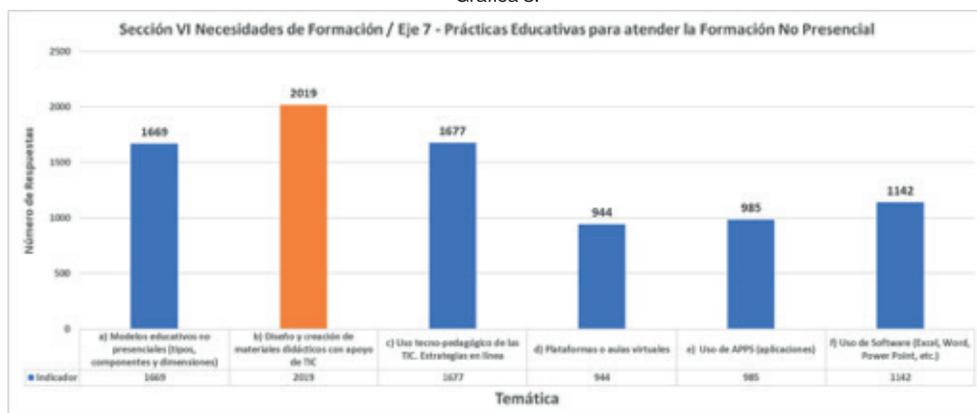
Gráfica 7.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

En el eje 6, *Gestión Académico-administrativa*, predominó la solicitud de cursos sobre la legislación universitaria y los reglamentos del CCH, con 1763 solicitudes y también predominó el tema sobre la presentación de Concursos de Oposición Abiertos (COA) para definitividad y plazas de carrera de medio tiempo y de tiempo completo.

Gráfica 8.



Elaboración Depto. de Formación de profesores.

Con relación al eje 7, *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*, el cual se generó de forma emergente durante la pandemia, predominó el tema sobre diseño y creación de materiales con apoyo de las TIC, con 2019 solicitudes y el uso tecnopedagógico de las TIC. Con 1,677.

10 CONCLUSIONES

Con relación al primer objetivo de investigación, la oferta de cursos del Programa de Formación de Profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades de cada uno de los siete ejes de formación durante el ciclo escolar 2021-2022, se puede concluir que los ejes predominantes fueron: Eje 3 *Actualización en la disciplina y la didáctica* (el cual ha tenido preeminencia por la importancia que le dan los profesores a profundizar en alguna temática específica de su asignatura) y el Eje 7, *Prácticas educativas para atender la formación no presencial* (éste último debido a la necesidad de aprender plataformas educativas digitales para atender la enseñanza no presencial o virtual). En este sentido, es necesario que los profesores se formen tanto en entornos presenciales como virtuales debido a los nuevos escenarios educativos del siglo XXI, en concordancia con Rando (2021, p. 47).

En cuanto al segundo objetivo, sobre las necesidades de formación docente de cada uno de los siete ejes actuales de formación del CCH durante el periodo 2021-2022 los resultados sugieren lo siguiente:

Después de la fase de confinamiento destacó el eje 4, *Habilidades cognitivas, socio-culturales y afectivas*, con relevancia en los temas sobre educación emocional, inclusión e igualdad de género, y sobre Educación física, vida saludable y manejo del

estrés, enfocado a los docentes. Esto hace referencia a la importancia del buen manejo de las emociones en las interacciones diarias con los alumnos, así como generar ambientes educativos inclusivos y con perspectiva de género.

En segundo lugar de solicitud se encuentra el eje 3, *Actualización en la Disciplina y la Didáctica*, pero ahora predomina el aspecto didáctico-pedagógico (sobre los temas disciplinarios) así como la evaluación.

Posteriormente se encuentra el eje 1, *Comprensión de Modelo Educativo*, como base fundamental para conocer el Modelo Educativo del Colegio y sus características para generar una docencia acorde al mismo, por lo que es muy importante conocer el contexto de la institución para avanzar en la profesionalización de la enseñanza, en concordancia con Pérez Gómez (citado en Benavidez y López, 2020, p. 79).

Por otro lado, el eje 7, *Prácticas educativas para atender la formación no presencial*, por ser la fase de postconfinamiento, disminuyó su solicitud debido al retorno a las clases presenciales, sin embargo, predominó el tema sobre diseño y creación de materiales con apoyo de las TIC y su uso tecno-pedagógico. El reto ahora es aplicarlas en el aula, en la modalidad presencial.

Con relación al eje 5, *Investigación e Innovación Educativa*, los profesores solicitan cursos sobre técnicas de investigación en la educación, por lo que falta fortalecer trabajos de investigación por parte de los profesores de carrera como apoyo a los profesores más noveles de asignatura y de nuevo ingreso en pro de la profesionalización de la enseñanza en el Colegio, por lo que coincide con los propósitos del Centro de Formación y Profesionalización Docente de la UNAM (2018, p. 42).

Por su parte, el eje 6, *Gestión Académico-administrativa*, es solicitado básicamente por los profesores que pretenden obtener la Definitividad o una plaza de carrera con el propósito de lograr su estabilidad laboral.

Finalmente, el eje menos solicitado fue el 2, *Plan y Programas de estudio*, el cual es importante para conocer sus elementos y características en apoyo para una adecuada planeación de estrategias, secuencias didácticas y planes de clase.

Para responder al tercer objetivo sobre las propuestas de ajuste al Programa de Formación de Profesores del CCH, el presente avance de investigación permitirá considerar las demandas de los profesores y hacer un ajuste a los ejes temáticos del Programa de Formación de Profesores acorde a las necesidades de la planta académica del Colegio. A partir de la relevancia que tomó el Eje 4, *Habilidades cognitivas, socio-culturales y afectivas*, se propone:

- Abordar un octavo eje transversal específico sobre inclusión y perspectiva de Género, tema muy demandado por la población académica y acorde a

las necesidades contextuales de acoso y violencia que se da en los centros educativos, y de este modo incidir “sobre las relaciones de género en el aula y otros contextos de aprendizaje docente-alumnado y alumnado-alumnado (así como otras relaciones universitarias) donde se reproducen prácticas de desigualdad, discriminación y violencia” (Martínez y Quijano, 2022, p. 22).

- Fortalecer el eje transversal 4, enfatizando los aspectos de salud física y emocional del docente.

Con base en los ejes establecidos, la planta docente del Colegio podrá diseñar e impartir cursos para cubrir la demanda de los profesores de nuevo ingreso o con menos experiencia y quieran fortalecer su profesionalización en la enseñanza acorde al Modelo Educativo del Colegio. En este sentido se justifica nuestra conjetura inicial del presente trabajo.

En concordancia con Sánchez (2022, p. 39) también sería conveniente “consensuar un modelo de evaluación y sus lineamientos basados en los resultados de las actividades formativas y su impacto, incluso elaborar instrumentos de evaluación ex profeso; además, sería conveniente contar con algún método eficaz para registrar la información obtenida de la evaluación de manera sistemática y así emplearla en la toma de decisiones”.

Como fortalezas de la presente investigación se encuentra en gran porcentaje de la población docente que contestó el cuestionario de opinión, en el cual reflejan su punto de vista sobre la eficacia, pertinencia y actualidad de la oferta de cursos. También se muestra una amplia participación e interés por formarse en la docencia y avanzar en su profesionalización de la enseñanza, para lo cual los siete ejes temáticos son muy importantes pues cada uno refiere a una parte complementaria que permite desarrollar sus habilidades docentes en beneficio de los alumnos del Colegio y de este modo cumplir con el perfil del egreso que postula el Programa de Estudios del CCH.

REFERENCIAS

Arnaiz-Sánchez, P., Escarbajal Frutos, A., Alcaraz García, S., & de Haro Rodríguez, R. (2021). Formación del profesorado para la construcción de aulas abiertas a la inclusión. *Revista De Educación*, (393). Recuperado a partir de <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/89651>

Benavides León, Carlos Andrés, & López Rodríguez, Nelly Milady. (2020). Retos contemporáneos para la formación permanente del profesorado universitario. *Educación y Educadores*, 23(1), 71-88. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.1.4>

CCH (2019). *Programa Integral de Formación Docente*. CDMX: UNAM.

CCH (2021). *Ajuste al Programa Integral de Formación Docente*. CDMX: UNAM.

Centro de Formación y Profesionalización Docente de la UNAM (2018). <https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/Doc.-Fundamentacion-CFOP-CODEIC-licencia-CC.pdf>

de Agüero -Servín , M., Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Hernández, A. M. del P., & Pompa-Mansilla, M. (2021). La formación y profesionalización para la docencia universitaria en México desde la voz de los profesores. *Revista electrónica En educación y pedagogía.*, 5(8), 62-79. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050805>

Martínez, A. y Quijano, M. Coordinadores (2022). *Cómo Incorporar la perspectiva de género (PEG) en los planes y programas de estudio de la UNAM. Pautas para bachillerato, licenciatura y posgrado.* México: UNAM-CUAIIED-CIGU. <https://cuaieed.unam.mx/descargas/Como-incorporar-la-perspectiva-de-genero.pdf>

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

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

Sánchez, M (2022). *Diagnóstico de Formación Docente 2021.* México: UNAM-CIAIIED-CFOP. https://cuaieed.unam.mx/descargas/DiagnosticoFormacionDocente2021_VF.pdf

Sánchez, M. M.; Martínez H. A.M. (2019). *Formación Docente en la UNAM: Antecedentes y la voz de su profesorado.* CDMX: Imagia Comunicación, S de RI. De CV.

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 Tutorial 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

Afectividad 97, 98, 99, 100, 102, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 111

Alfabetização 78, 155, 183, 185, 186, 187, 192, 194, 196, 198, 200, 201, 202

Angola 183, 184, 185, 186, 187, 188, 193, 199, 200, 202

Aprendizaje 4, 21, 25, 30, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 84, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 106, 110, 112, 113, 115, 119, 120, 121, 122, 124, 130, 131, 132, 144, 145, 146, 150, 215, 245, 247, 249, 254, 258, 261, 262, 264, 266, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 283, 304, 306, 308, 309, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324, 325, 326, 327

Authenticity 40, 154, 161

Autoestima 1, 2, 3, 4, 5, 11, 176

Avaliação da investigação 284, 291, 292, 299, 302, 303

C

Calidad educativa 1, 8, 264, 270, 272, 282

Ciência aberta 284, 287, 291, 292, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 302, 303, 304, 305

Ciencia social performativa 28, 29, 34

Co-construcción de saberes 28

Colegio de ciencias y humanidades 243, 244, 245, 246, 247, 251, 256

Competencias académicas 112, 114, 118

Competencias comunicativas 83, 84, 85, 87, 88, 90, 95

Competencias profesionales 84, 114, 120, 276, 306, 307, 317

Compromiso político 28

Comunicación educativa 97, 99

Content based instruction 223, 225, 240, 241, 242

Contexto laboral 58

Cooperação com a CPLP 284, 293, 301, 302

Cooperative learning 223, 225, 229, 233, 237, 239, 240

Coordenação pedagógica 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

COVID19 12, 13, 18, 68, 111, 204, 205, 212, 244, 246, 247, 260, 261, 266

Creativity 154, 155, 156, 159, 160, 161, 162

Critical thinking 122, 161, 223, 225, 226, 229, 233, 237, 238, 239, 271

Cross-cultural communication 223, 224, 225, 227, 228, 230, 232, 235, 238, 240, 241

Currículo 14, 15, 16, 17, 18, 60, 67, 70, 75, 80, 123, 130, 175, 176, 177, 180, 262, 267, 268, 270, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 286, 289, 305

Curriculum design 223, 228, 238, 240

D

Derechos humanos 35, 214, 215, 217, 218, 220, 221, 222

Desarrollo profesional 83, 92, 267

Desarrollo sostenible 214, 216, 220, 221, 222, 269, 272

Desempeño profesional 58, 85, 95

Desenvolvimento de competências 284, 287, 288, 290, 302

Diáspora 204, 205, 208

Digital technology 154, 155, 156, 157, 161

Docencia 19, 20, 21, 54, 65, 66, 68, 84, 92, 244, 245, 247, 257, 258, 259, 271, 272, 275, 277, 283, 302, 316, 317

Docentes 7, 16, 17, 18, 22, 36, 59, 71, 83, 84, 85, 87, 88, 91, 92, 96, 97, 99, 103, 107, 110, 119, 120, 124, 144, 148, 149, 204, 206, 210, 212, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 257, 258, 260, 261, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 273, 275, 279, 287, 288, 290, 291, 318, 319, 321, 322, 327

E

Ecuador 8, 11, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 283, 319

Educação infantil 69, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Educación 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 22, 25, 26, 27, 30, 36, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 65, 67, 83, 84, 85, 86, 87, 92, 96, 97, 99, 100, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 121, 122, 123, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 145, 150, 153, 164, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 218, 219, 244, 245, 249, 254, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 307, 317, 327

Educación a distancia 57, 204, 206, 211, 270, 275, 277, 278, 279, 282

Educación ambiental 67, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269

Educación básica 164, 260, 261, 262, 263, 266, 267, 268

Educación integral 11, 97

Educación líquida 47, 48, 51, 54, 57

Educación superior 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 67, 83, 84, 85, 86, 96, 120, 139, 204, 206, 208, 211, 212, 219, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 277, 278, 280, 281, 282, 283, 317

Ejercicio profesional 58, 60, 61, 66, 83, 87, 92, 93, 95, 246
Eje transversal 243, 257, 258, 273, 281
Emprendedorismo 12, 14, 17, 18
Enseñanza 6, 8, 11, 22, 38, 49, 54, 55, 56, 60, 87, 93, 94, 95, 97, 110, 112, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 130, 131, 133, 136, 143, 146, 147, 150, 151, 244, 245, 246, 247, 249, 256, 257, 258, 261, 262, 264, 265, 266, 269, 271, 280, 304, 318, 319, 322
Ensino 12, 13, 14, 15, 16, 17, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 81, 154, 155, 163, 173, 176, 177, 180, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 300, 301, 302, 303, 304, 305
Ensino e educação 183, 187, 193
Estrategias didácticas 83, 245, 267, 268
Estrategias digitales 83
Estudiante 87, 88, 101, 102, 107, 108, 109, 118, 124, 135, 136, 146, 148, 151, 214, 216, 217, 273, 274, 276, 279, 280, 307, 321, 322, 326
Ethos 19, 20, 21, 22, 26, 27
Evaluación 10, 27, 57, 59, 67, 95, 96, 112, 114, 115, 116, 118, 125, 129, 132, 139, 151, 219, 245, 247, 248, 249, 251, 254, 257, 258, 270, 271, 272, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 306, 308, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324, 325, 326, 327
Extensão universitária 183, 186, 302

F

Filosofía de la educación 19, 46, 57, 268
Fine arts 154, 162
Formación continua 260, 261, 262, 263, 266, 267, 268, 269, 281
Formación de profesores 27, 96, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257
Formación docente 83, 85, 146, 243, 244, 246, 247, 248, 251, 253, 256, 258, 259
Formación en valores 1, 8

H

Habilidades tecnológicas 54, 71, 112
Hábitos de estudio 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327
Humanización 97, 105, 109

I

Identidad 1, 2, 19, 20, 21, 23, 59, 67, 96, 101, 164, 248

Identidade racial 163
Ideology 37, 38, 39, 44, 230
Infância 1, 4, 5, 6, 104, 163, 164, 165, 178, 181, 189
Investigación formativa 270, 271, 272, 273, 274, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283
Investigación participativa 28, 32

L

Learner perspectives 223, 233, 236, 241
Legislation 37
Liberalism 37, 40, 41, 44, 45
Licenciatura en nutrición humana 306, 307, 308
Liderança pedagógica 68, 70, 74, 75, 77, 80, 81, 82
Límite de sucesiones 121, 122, 128, 130, 131, 132

M

Mexico 11, 19, 27, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 58, 59, 61, 62, 67, 97, 111, 120, 141, 142, 143, 243, 259, 260, 261, 264, 265, 266, 269, 306, 307, 317, 318
Modelación matemática 121, 123, 130, 132, 133, 134, 146
Modernidad 24, 27, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 57
Motivação 68, 70, 74, 76, 80, 82

N

Nuevas tecnologías 51, 59, 112, 113, 119, 120

P

Pandemia 12, 13, 14, 16, 17, 18, 68, 94, 97, 99, 111, 112, 114, 119, 170, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 244, 246, 247, 256, 260, 261, 269
Pedagogos 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67
PLESA 183, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 201, 202
Política educativa 1, 9, 264
Políticas educacionales 204
Posicionalidad del investigador 28
Positivism 37, 44, 45
Prácticas laborales 58
Professores 12, 13, 15, 16, 17, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 183, 186, 189, 192, 196, 286, 288, 296

Psicología 112, 115, 120, 182, 221, 319, 327

R

Realidad virtual 133, 134, 136, 137, 145

Recurso educativo 121, 125, 130

Recursos humanos 17, 65, 66, 67, 74, 214, 215, 216, 218, 219, 221, 222, 267, 307

Reestruturação 12, 14

Responsabilidad social 28, 311, 312, 313, 314, 316

Revisión sistemática 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 150

S

Secularism 37

Simulación 134, 138, 145

Sistema modular 306, 307, 308, 312, 316

T

Tareas matemáticas 121

Trabalho colaborativo 68, 70, 73, 76, 77, 78, 79, 80

U

UNESCO 29, 36, 208, 214, 261, 263, 278, 280, 283, 284, 285, 295, 297, 298, 299, 304, 305

Universitarios 50, 86, 96, 99, 111, 112, 120, 192, 198, 205, 208, 209, 211, 212, 282, 290, 308

V

Valores del profesorado 19

Visual literacy 154, 155, 162