

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem

VOL III



EDITORA
ARTEMIS
2025

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem

VOL III



EDITORA
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 Alborno, *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 Díaz, Instituto Politécnico Nacional, México

Prof. Dr. Juan Carlos Moscquera 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 M^ªGraça 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 III / Organizador Luis Fernando González Beltrán. – Curitiba, PR: Artemis, 2025.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilingue

ISBN 978-65-81701-65-9

DOI 10.37572/EdArt_290925659

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

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

Este tercer volumen de ***Educação no século XXI: Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem*** desplaza el foco hacia las condiciones estructurantes de la educación: cómo concebimos el currículo, cómo se configura el saber docente, qué valores orientan la inclusión y la justicia social y de qué modo la sostenibilidad y los territorios determinan las decisiones pedagógicas.

En el eje **Pensamiento Complejo, Cultura escolar y Currículo**, se discuten fundamentos epistemológicos que convocan a superar reduccionismos y a cultivar perspectivas complejas y transdisciplinarias. Junto a ello, aparecen experiencias de diseño curricular en formatos híbridos que concilian calidad, acreditación y flexibilidad, y estudios que recolocan a los estudiantes como actores del currículo (sujetos que interpretan, evalúan y coproducen recorridos formativos). Una mirada a la cultura escolar recupera prácticas a menudo invisibilizadas, recordando que los currículos también se componen de rituales, tiempos, afectos y materialidades que educan, y que los cambios curriculares se inscriben en contextos históricos y políticos específicos.

En **Formación/Identidad Docente y Paradigmas Didácticos**, los textos muestran que el saber del profesor es situado, relacional y atravesado por políticas, dispositivos de evaluación y culturas institucionales. Experiencias en educación museal evidencian el potencial de comunidades de práctica para ampliar repertorios profesionales. Análisis sobre calificaciones y sobre la comprensión de conceptos sociales examinan críticamente cómo evaluamos y qué consideramos “conocimiento” en la educación superior. A la vez, se plantean reflexiones sobre el desarrollo docente en la sociedad del conocimiento y la necesidad de fortalecer capacidades pedagógicas para afrontar la postpandemia. Lo que emerge es la urgencia de espacios de reflexividad y de narrativas que den cuenta de las tensiones del trabajo docente, sin prescribir soluciones simplistas.

El eje **Educación Ambiental y Sostenibilidad** propone un giro afectivo-relacional hacia los territorios. Modelos formativos que aprenden con la naturaleza y experiencias de educación ambiental escolar muestran que la sostenibilidad es práctica concreta: implica leer conflictos socio ecológicos, articular ciencia y saberes locales y diseñar proyectos que cuiden la vida. Perspectivas de pensamiento geográfico emancipador, mediadas por tecnologías, invitan a situar problemas y decisiones en el espacio vivido, cultivando responsabilidad ciudadana.

Finalmente, en **Inclusión, Equidad y Justicia Social**, se reúnen propuestas que van desde recursos lúdicos y analíticos para ampliar el acceso a la computación hasta la colaboración entre docentes de distintas áreas para responder a la diversidad. Redes

de mentoría y comunidad con familias de niños sordos colocan los derechos lingüísticos en el centro del debate. Y una intervención artístico-teatral tensiona la relación entre espectador y responsabilidad ética, recordando que educar también es formar sensibilidades y compromisos.

Este volumen afirma que currículo, docencia, sostenibilidad e inclusión no son anexos del proceso de enseñar y aprender: son el corazón mismo de la tarea educativa. Al articular teorías, políticas y prácticas, los capítulos aquí reunidos ofrecen herramientas para pensar proyectos formativos que acojan diferencias, promuevan justicia y cuiden lo común. Que estas páginas sirvan como invitación a la acción, para imaginar y construir escuelas y universidades más justas, pertinentes y sostenibles.

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

SUMÁRIO

PENSAMIENTO COMPLEJO, CULTURA ESCOLAR E CURRÍCULO

CAPÍTULO 1..... 1

PENSAMIENTO COMPLEJO Y EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA: AVANCES, LIMITACIONES Y DESAFÍOS PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

Carlos Guajardo Castillo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256591

CAPÍTULO 2..... 14

PROPUESTA DE PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN MODALIDAD MIXTA PARA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN CANCÚN

Juan Felipe Pérez Vázquez

Mijail Armenta Aranceta

Miriam Angélica García Rivera

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256592

CAPÍTULO 3.....25

NUEVOS PLANTELES PARA UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS: LA PREPARATORIA MODELO (1964-1966)

Angélica Araceli González García

Claudia Altaíra Pérez Toledo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256593

CAPÍTULO 4..... 33

LOS ESTUDIANTES COMO ACTORES DEL CURRÍCULO: SU INVESTIGACIÓN EN LA SEGUNDA DÉCADA DEL SIGLO XXI

Patricia Covarrubias-Papahiu

Rocío Andrade Cázares

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256594

CAPÍTULO 5..... 53

CLASES DE BORDADO Y TEJIDO. UN ESTILO DE CULTURA ESCOLAR EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS

Cirila Cervera Delgado

Mireya Martí Reyes

Enoc Obed De la Sancha Villa

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256595

FORMAÇÃO/IDENTIDADE DOCENTES E PARADIGMAS DIDÁTICOS

CAPÍTULO 6..... 64

EL SABER DEL PROFESOR: EXPERIENCIA, IDENTIDAD Y SENTIDO EN LA CONSTRUCCIÓN DE DOCENCIA

Rafael Culebro

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256596

CAPÍTULO 7..... 77

IDENTIDAD DE PROFESORES EN FORMACIÓN INICIAL EN UN CONTEXTO DE PRÁCTICA EN EDUCACIÓN MUSEAL

Gissely Alejandra Quintero Sepúlveda

Carlos Arturo Soto Lombana

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256597

CAPÍTULO 8..... 91

LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DOCENTE EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Catalina Vélez Verdugo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256598

CAPÍTULO 9..... 102

LOS IMAGINARIOS SOCIALES RESPECTO A LAS CALIFICACIONES EN LA ESCUELA

María Dolores Carlos-Sánchez

Jesús Andrés Tavizón-García

Rosa María Martínez-Ortiz

Martha Patricia Delijorge-González

Martha Patricia de la Rosa-Basurto

Christian Starlight Franco-Trejo

Jesús Rivas-Gutiérrez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2909256599

CAPÍTULO 10..... 113

**LA COMPRENSIÓN DE LOS CONCEPTOS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS**

Consepción Omar Ezquildo Vazquez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565910

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

CAPÍTULO 11.....122

MODELO PEDAGÓGICO EDUCACIÓN TRANSFORMADORA CON LA NATURALEZA

Antonia Condeza-Marmentini

María Paz Aedo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565911

CAPÍTULO 12156

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA PEDAGÓGICA DE LA HABANA

Franciss Brown Smith

Amparo Osorio Abad

Enrique Cecilio Cejas Yanes

Ismael Santos Abreu

Mercedes Lina Wong Torres

Yohanna Alexandra Grandales Brown

Rafael Bosque Suarez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565912

CAPÍTULO 13..... 169

**PENSAMIENTO GEOGRÁFICO EMANCIPADOR Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

María Juana Flores García

María Dolores Montañez Almaguer

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565913

CAPÍTULO 14..... 181

DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO EDUCATIVO DIVERTIDO SOBRE FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO: PROJETO PARA INCLUSÃO E LEARNING ANALYTICS

Peter Mozelius
Baltasar Fernández Manjón
Rasmus Pechuel
Niklas Humble
Lisa Sällvin
Jussara Reis-Andersson
Tim Kreuzberg

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565914

CAPÍTULO 15..... 194

ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA COLABORACIÓN ENTRE DOCENTES DE MATEMÁTICA Y ESPECIALISTAS EN EDUCACIÓN DIFERENCIAL

Carmen Cecilia Espinoza Melo
Erich Leighton Vallejos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565915

CAPÍTULO 16.....205

EDUCACIÓN, MENTORÍA Y COMUNIDAD. ESTRATEGIAS PARA LA INCLUSIÓN DE FAMILIAS Y NIÑOS SORDOS

Diana Abello-Camacho
Martha Pabón-Gutiérrez
Luz Mary López Franco

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565916

CAPÍTULO 17.....222

PROYECTO “OBRA ANTÍGONA”, PUESTA EN ESCENA DE UN TEXTO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Daniela Baeza Castillo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29092565917

SOBRE O ORGANIZADOR.....233

ÍNDICE REMISSIVO.....234

CAPÍTULO 10

LA COMPRENSIÓN DE LOS CONCEPTOS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS¹

Data de submissão: 25/08/2025

Data de aceite: 12/09/2025

Consepción Omar Ezquildo Vazquez

Universidad Veracruzana

Veracruz, Ver., México

<https://orcid.org/0000-0002-2863-182X>

RESUMEN: El presente estudio se realizó con el objetivo de analizar el proceso comprensivo para aprender conceptos sociales por parte de los estudiantes de la facultad de pedagogía, de la Universidad Veracruzana, región Veracruz, en la experiencia educativa de Sociología de la Educación. Utilizando una metodología mixta, mediante la implementación de entrevistas al profesorado que imparte dicha experiencia educativa para que proporcionaran sus percepciones y conjeturas ante la enseñanza de los conceptos sociales. Mientras que en los estudiantes se aplicó una encuesta que permitiera indagar sobre el proceso comprensivo que desarrollan. Encontrando que para el desarrollo del proceso comprensivo

sigue presentándose metodologías didácticas que se enfocan en la visión representacional, es decir, en la transmisión del conocimiento por parte del docente y la memorización por parte del estudiante, teniendo que se evidencia la mínima o falta comprensión de los conceptos sociales abordados en clase; contrario a propuestas que atiendan al desempeño de aprendizaje que manifiesten los estudiantes y permita asimilar significativamente la información para la construcción de aprendizajes.

PALABRAS CLAVE: comprensión; conceptos sociales; aprendizaje comprensivo; didáctica.

THE UNDERSTANDING OF SOCIAL CONCEPTS AMONG UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT: This study was carried out with the aim of analyzing the comprehension process involved in learning social concepts among students of the Faculty of Pedagogy at the Universidad Veracruzana, Veracruz region, within the Educational Sociology course. A mixed methodology was used, which included interviews with the faculty teaching this course to gather their perceptions and assumptions regarding the teaching of social concepts. Additionally, a survey was carried out to explore the comprehension process students develop. The findings reveal that, in the development of this process, teaching methodologies continue to focus on a representational approach,

¹ Observación: El presente documento es resultado de un trabajo investigativo llevado a cabo en el proceso recepcional de los estudios de posgrado en educación, comunicado parcialmente mediante ponencia en el "XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa", celebrado en el 2023 por parte del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

namely, the transmission of knowledge by the teacher and rote memorization by the student, resulting in minimal or absent understanding of the social concepts addressed in class. This contrasts with approaches that consider students' learning performance and enable them to meaningfully assimilate information for the construction of knowledge.

KEYWORDS: comprehension; social concepts; comprehensive learning; didactics.

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de aprendizaje en el sistema universitario demanda del estudiantado un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, que en el nivel previo ya tienen que haber desarrollado y conforma el perfil de egreso de la educación obligatoria, con la finalidad de posibilitar su formación profesional. A pesar de esto, aun así, carecen de ellos porque en situaciones educativas que ameritan aplicarlos no saben cómo vincularlos o transferirlos a sus situaciones inmediatas.

Ante tal presupuesto, uno de los problemas que más se ha venido presentando en los estudiantes que cursan Experiencias Educativas relacionadas con el área histórico-social, particularmente con los de la licenciatura en Pedagogía, es la comprensión sobre conceptos sociales. Teniendo que en los primeros semestres se cursan experiencias educativas en la modalidad teórica, donde abordan temas que deben asimilar conceptos esenciales para su formación, como es el caso de educación, sociedad, cultura, institución social, entre otros; encontrando, por medio de las experiencias docentes, que no pueden definir con sus propias palabras y se les dificulta identificar sus características esenciales para la construcción de un esquema conceptual.

De esa manera, en el presente reporte de investigación, que se desarrolló desde una metodología mixta, se tuvo por objeto de estudio la comprensión de los conceptos sociales por parte de los estudiantes que cursaban la experiencia educativa de Sociología de la Educación, integrada en el área histórico-social de la licenciatura en Pedagogía, región Veracruz, de la Universidad Veracruzana. Considerando como planteamiento de la problemática de investigación analizar cómo es que los estudiantes comprenden los conceptos sociales y bajo qué metodologías didácticas los aprenden, con la finalidad de ser un referente para la mejora del trabajo docente. Ya que la memorización y retención de contenidos sociales sin darles un significado y vinculación contextual ha sido uno de los principales rasgos característicos del aprendizaje en las experiencias educativas que pertenecen a esta área de conocimiento.

Considerando que la comprensión de un concepto histórico-social va a depender de las ideas que posea el estudiante. Aunque se considera que el estudiante comprende un tema cuando es capaz de realizar un producto o representación mental

(ya sea un esquema, diagrama, mapa conceptual u otro trabajo). También, hay otra postura donde se sostiene que comprender es un desempeño que se va dando de manera procesual y formativo, donde el estudiante realiza un conjunto de actividades que le posibilitan desarrollar habilidades del pensamiento y aplicar los conocimientos que conlleven a asimilar significativamente un tema o concepto (Stone, 2008); además, los productos académicos se contemplan como un elemento más del proceso y no como el resultado final.

Con respecto a lo anterior, éste es uno de los principales errores que se presentan en los planteamientos didácticos de los docentes, donde lo que interesa es el producto final sin dar importancia al proceso de desempeño que lleva a cabo el estudiante en su formación. Aludiendo a una enseñanza tradicional donde la prioridad es proporcionar la mayor cantidad de contenidos, mediante la implementación de estrategias que favorezcan la memorización mecánica, sin que el estudiante muestre un interés o empatía por aprender de manera significativa lo que se aborda.

Para abordar la problemática de investigación se contemplaron los postulados teóricos que a continuación se enuncian, siendo resultado de un proceso de reflexión y análisis sobre la situación en la que se encuentra el aprendizaje de las ciencias sociales, el proceso comprensivo sobre los conceptos sociales y las perspectivas teóricas-metodológicas que pueden contribuir al desarrollo de un enfoque comprensivo para la didáctica de las ciencias sociales. Asimismo, se complementan con los aportes personales que se han tenido sobre experiencias docentes que conllevan a establecer inquietudes sobre el problema planteado.

Al referir el aprendizaje desde el enfoque constructivista da apertura a considerar que la formación universitaria tenga sus propias características, que hacen sustancialmente implementar una práctica docente que responda a las necesidades y exigencias escolares de los estudiantes. En este sentido, el aprendizaje constructivo posibilita el desarrollo de la comprensión, porque no busca apropiarse solo de la información y aplicarla para una evaluación; tampoco busca que reciten lo que entendieron de un tema de manera superficial sobre el contenido, al contrario, se busca que el estudiante desarrolle competencias mediante estrategias que le contribuyan, en mayor medida, el empleo de esos conocimientos.

De manera que el aprendizaje comprensivo responde a los principios del enfoque constructivista, pues el estudiante debe fomentar un uso estratégico o competente de los conocimientos adquiridos para la solución de problemas o tareas realmente nuevas, que se presentan en su contexto inmediato y posibilita una profesionalización. Entonces,

requiere de una actividad cognitiva más compleja en el tratamiento de la información para la generación de esquemas mentales, demandando una práctica docente que responda ante tales demandas educativas, particularmente con los contenidos, las estrategias didácticas, los ambientes de aprendizaje y las propias competencias docentes que posibiliten una eficaz intervención didáctica (Perkins, 2008).

Como plantea Pérez y Pozo (2013), “una de las metas de la formación universitaria debería ser hacer a los estudiantes capaces de gestionar la información que reciben para convertirla en verdadero conocimientos” (p. 14). Entonces, para que los estudiantes comprendan la información no basta con presentar la información, sino diseñar actividades comprensivas que pongan en desarrollo habilidades, actitudes y procesos cognitivos. No debe preocupar solo por obtener un producto o resultado concreto, sino el priorizar la manera en cómo han llegado a ello.

La construcción de un aprendizaje comprensivo se sustenta desde el enfoque de Enseñanza para la Comprensión (EpC), como una alternativa metodológica para que los estudiantes comprendan lo que aprenden. Dicho enfoque es una metodología didáctica propuesta por David Perkins, Martha Stone Wiske y Vito Perrone (2008), que desarrollaron en el Proyecto Cero de la Universidad de Harvard.

Desde dicho enfoque, el aprendizaje para la comprensión tiene una fundamentación constructivista y posibilita al desarrollo de competencias disciplinares del área formativa que se curse. En cierto sentido, el enfoque de la Enseñanza para la Comprensión centra su interés en el desempeño activo del estudiante porque busca propiciar el desarrollo de actividades encaminadas a construir aprendizajes significativos.

Para que se dé lo mencionado es necesario considerar a la comprensión como un proceso donde el estudiante evidencia desempeños o actividades de aprendizaje, contrario a la propuesta clásica donde la comprensión se considera como el resultado o representación mental de los que se capta. Pero se va a considerar a la comprensión desde el posicionamiento vinculado al desempeño, considerándola como una operación mental, que además de ser resultado de una actividad activa por parte del estudiante, también es un proceso formativo tanto en la fase de recepción como en la del mantenimiento de la información que se asimila en la estructura mental (Tuffanelli, 2010).

Asimismo, en el estudio de la comprensión se consideran dos propuestas teóricas del aprendizaje, por una parte, la postura piagetiana donde se concibe que la mente humana construye sus estructuras de conocimiento tomando en cuenta el mundo exterior, interpretándolos, transformándolos y reorganizándolos. Donde se abordan los modelos de acomodación y asimilación de la información para la construcción de

representaciones mentales del conocimiento. Teniendo que la asimilación hace referencia a la interpretación o construcción de datos externos en función del sistema cognitivo ya existente. Mientras que la acomodación significa darse cuenta de la estructura de los datos exteriores.

La otra propuesta teórica sobre el estudio de la comprensión es la teoría sobre el procesamiento de la información que plantea la psicología cognitiva, donde se le considera como un proceso mental complejo que se auxilia de otros procesos como la atención, memoria, percepción, lenguaje e inteligencia; y que, al mismo tiempo, contribuyen al desarrollo del aprendizaje. Desde esta postura, la mente humana se concibe a nivel conceptual como un sistema complejo de procesos interactuantes, que genera, codifica, transforma y manipula la información (Flawell, 2019).

En consecuencia, la definición propuesta por los investigadores del Proyecto Cero de la Universidad de Harvard se considera más apropiada para potencializar el desarrollo de aprendizajes comprensivos en el tratamiento de contenidos escolares, donde se conciben a la comprensión como la capacidad de pensar y actuar flexiblemente con lo que sabe el estudiante para resolver problemas, crear productos e interactuar con el mundo que le rodea (Stone, 2008). Otorgando un protagonismo en el estudiante por desarrollar habilidades del pensamiento, poner en operación su estructura cognitiva y evidenciar lo que aprende mediante desempeños donde se muestren sus avances o limitantes.

De manera que para Perkins (2008), la comprensión es un desempeño, entendiéndolo como actividades que van más allá de la memorización y la rutina. Porque comprender es un proceso mental que requiere más que solo reproducir información, y más que una actividad rutinaria bien automatizada. En ese tenor, la comprensión exige algo más del estudiante; exige aplicar sus conocimientos previos, movilizar sus saberes, expresar sus capacidades y emociones, manifestar sus actitudes y generar nuevas estructuras mentales. Pero no significa quitarle la importancia al conocimiento y las habilidades básicas; así como tampoco niega el apoyo de la memorización y la rutina. Asimismo, la comprensión varía al nivel de conocimiento, la experiencia y el desarrollo intelectual o mental de cada estudiante.

Ahora bien, los conceptos son primordiales para la construcción de representaciones mentales porque son la base de conocimiento. Sin ellos no se tendría la capacidad cognitiva para poder referirse a los objetos que están a nuestro alcance y tampoco estructurar un lenguaje, ya sea escrito o hablado. Entonces, los conceptos se convierten en una herramienta cognitiva que posibilitará al estudiante construir sus propias estructuras de conocimiento con significado y sentido personal. Los conceptos están conectados a nuestras estructuras de conocimiento.

2. METODOLOGÍA

Para dicha investigación se consideró una metodología de mixta que permitiera implicar un conjunto de procesos para la recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos, donde la interpretación fuera producto de toda la información en su conjunto (Hernández et al., 2014).

Optar por la metodología mixta fue debido a que ofrece la posibilidad de implementar técnicas tanto cuantitativas y cualitativas para tener un estudio completo del fenómeno a abordar. Considerando un diseño de ejecución concurrente o en paralelo porque permitiría implementar diversas técnicas que en un periodo determinado sirvan para analizar e interpretar los aportes de la población participante, con la finalidad de realizar un estudio exploratorio-descriptivo sobre la investigación. Existiendo una tendencia metodológica por lo cualitativo, con un esquema CUALI-cuan. En este tipo de diseño mixto de investigación, de acuerdo con Onwuegbuzie y Johson (2008), los datos e información que se recaban son simultáneamente o en paralelo; el análisis se hace de manera particular; los resultados se construyen cuando los datos e información se hayan terminado de recolectar y analizar por separados; para que finalmente, se integren en conclusiones donde se resalten ambos métodos (citado en Hernández et al, 2014, p. 547).

El escenario donde se desarrolló el trabajo de campo investigativo fue en la Facultad de Pedagogía, de la Universidad Veracruzana, Región Veracruz; específicamente con los estudiantes que cursaban la experiencia educativa de Sociología de la Educación, que pertenece al Núcleo de Formación Social, en el Plan 2016. Contando con una población de 65 estudiantes.

Al determinar una metodología mixta de la investigación, que implica desarrollar procedimientos cuantitativos tanto cualitativos para la obtención de datos e información, se decidió emplear a la entrevista y encuesta como las técnicas que permitieran lograr la actividad de campo. Donde la primera se consideró para implementarse con la población estudiantil, mientras que la segunda fue para los docentes participantes.

La aplicación de la encuesta con los estudiantes se llevó a cabo mediante el empleo de la herramienta tecnológica Google Forms y compartiendo el vínculo URL a través de la aplicación de WhatsApp. Con respecto a los profesores que imparten esta experiencia educativa, se identificó que hay 5 docentes que la han impartido en los últimos tres periodos, siendo dos licenciados en sociología y tres en pedagogía, pero solo se entrevistó a 2 que en su momento estaban impartiendo la experiencia educativa. Donde las entrevistas se llevaron a cabo por medio de la aplicación de videollamadas Zoom y de forma presencial en algún espacio de la facultad.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aplicada la encuesta a los 65 estudiantes, se obtuvo que 42%, representado por 27 de la población participante, consideró que la explicación de un tema con sus propias palabras es la forma más indicada para saber que comprenden el contenido. Aunque un 37%, siendo 24 estudiantes, enfatizaron que la vinculación del tema con situaciones reales del contexto permite desarrollar la comprensión. Dichos resultados hacen demostrar que la postura representacional de la comprensión sigue manifestándose en el proceso del aprendizaje, contraria a la postura mediante el desempeño de aprendizaje que va más allá de la memorización o rutina (Perkins, 2008).

En cuanto a la pregunta sobre la comprensión de conceptos se tuvo que 37%. 24 sujetos, construyen definiciones conceptuales a partir de sus propias palabras; el 31%, que representa a 31 sujetos, señaló que buscan definiciones en diversas fuentes para aprendérselas; y un 23%, siendo 15 sujetos, identifican las características esenciales del concepto para poder construir una definición. En este sentido, permite deducir que los conocimientos previos contribuyen a la construcción de esquemas mentales, y esto va de la mano con el aprendizaje comprensivo porque no se desarrolla la comprensión sin una base del conocimiento. Entendiendo un concepto como una representación mental de una clase de objeto con los que se interactúa cotidianamente, ya que “son modelos de conocimiento sobre los que fundamos nuestra relación con el mundo” (Tuffanelli, 2016, p. 30).

Con respecto a la comprensión de conceptos sociales se les cuestionó sobre qué les resulta más importante para su aprendizaje, teniendo 35% señalando que le puede servir para su formación profesional, un 40% enfatizó para la interpretación de los fenómenos sociales y un 21% mencionó para explicar los temas que aborda cotidianamente.

Con respecto a la entrevista aplicada a los docentes que impartían la experiencia educativa durante el periodo correspondiente a la investigación, se les cuestionó de manera central sobre cómo definen el proceso comprensivo. Teniendo que para el profesor A es “el proceso mental o el proceso de pensamiento que le permite al alumno profundizar, entender, relacionar y, sobre todo, apropiarse de los conceptos que se trabajan en alguna experiencia educativa”; mientras que para el profesor B lo definió como “un proceso cognitivo que está muy vinculado con la percepción que el sujeto tiene de la realidad que en un momento dado está analizando”. Dichos aportes demuestran que la comprensión se entiende como un proceso que se desarrolla cognitivamente y se evidencia por parte del individuo cuando es capaz de aplicarlo en situaciones de aprendizaje.

Asimismo, se planteó el cuestionamiento sobre cómo se dan cuenta que sus alumnos comprenden un concepto social, teniendo que para el profesor A es “cuando el

alumno hace suyo el concepto y lo empieza a tratar de manejar, donde es muy probable que lo esté manejando, lo empiece a manejar solamente como parte de su lenguaje y de su marco referencial”; mientras que para el profesor B mencionó que es “identificar cuando me queda, cuando hay evidencia, digamos, de que sabe hacer uso de ello”. Por ello, se obtiene que siguen presentando un posicionamiento representacional de la comprensión, en vez de un posicionamiento por desempeño, debido a las metodologías didácticas tradicionales que se siguen llevando a cabo en el proceso didáctico universitario, centrado en el enciclopedismo, clase magistral y memorización de la información.

Definitivamente, la comprensión de los conceptos sociales es un proceso complejo y que considera algunas disposiciones para su aprendizaje, tales como un buen planteamiento didáctico por parte del docente, un entorno adecuado para el trabajo escolar, materiales y recursos didácticos pertinentes al tema, así como el manejo de los conocimientos previos de los estudiantes (Pérez y Pozo, 2013).

4. CONCLUSIONES

Con respecto a la pregunta de investigación puede responderse que los estudiantes desarrollan la comprensión a través de diversas estrategias didácticas que atienden a las características del proceso educativo que se lleve a cabo en la experiencia educativa. Asimismo, los conceptos que se abordan en el curso de sociología de la educación son relevantes para la formación profesional, porque son la base disciplinar en el ámbito social de su carrera. Entonces, queda determinado que la comprensión de los conceptos sociales es una actividad compleja pero que se promueve en el proceso formativo, a pesar de que los estudiantes cuenten con un nivel de conocimiento mínimo o insuficiente cuando cursan la experiencia educativa.

Por otra parte, el enfoque de la Enseñanza para la Comprensión es una alternativa teórico-metodológica que contribuye al desarrollo de aprendizajes significativos y competencias profesionales, que mediante un buen planteamiento didáctico puede que se logren cumplir con los propósitos educativos. Por lo tanto, la comprensión de los conceptos sociales puede lograrse siempre y cuando las metodologías didácticas respondan a los contenidos de los temas, las necesidades de los estudiantes y vinculación de lo que se aprende ante situaciones inmediatas de la realidad profesional.

De esta manera, comprender los conceptos sociales son indispensables para su trayectoria escolar, pero va a depender desde la forma que se aborden durante las sesiones de clases. Aunque son complejos por aprender y muestran diversidad de definiciones, tienen la ventaja de que pueden ser constructos representacionales de

la realidad que se vive constantemente, pero su dificultad por aprender es porque los docentes no han sabido cómo orientar en el aprendizaje de éstos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Arenas, A. (2009). Las estrategias, actividades y tareas de enseñanza en el aprendizaje comprensivo de la historia y las ciencias sociales escolares. Casos chilenos (tesis doctoral). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=85461>

Castañeda, M. (2013). Aprender a enseñar conceptos sociales. La formación en la didáctica de las ciencias sociales en la carrera de educación básica de la universidad de Playa Ancha. Estudio de caso (tesis doctoral). https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2011/hdl_10803_113565/mcm1de1.pdf

Flawell, J. H. (2019). El desarrollo cognitivo (vol.87). España: Machado Libros.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª edición). México: Mc Graw-Hill.

Perkins, D. (2008). ¿Qué es la comprensión? En: Stone, W. (eds.). La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la teoría y la práctica (3ª reimp.) (pp. 69-92). Buenos Aires: Paidós.

Pérez, Ma. P. y Pozo, J. I. (2013). Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias. España: Ediciones Morata. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/51812?page=55>

Perrone, V. (2008). ¿Por qué necesitamos una pedagogía de la comprensión? En: Stone, W. (eds.). La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la teoría y la práctica (3ª reimp.) (pp. 35-68). Buenos Aires: Paidós.

Stone, M. (2008). ¿Qué es la enseñanza para la comprensión? En: Stone, W. (eds.). La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la teoría y la práctica (3ª reimp.) (pp. 95-126). Buenos Aires: Paidós.

Tuffanelli, L. (2016). Comprender: ¿qué es?; ¿cómo funciona? España: Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/46106?page=50>

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

Ambiente 20, 38, 96, 108, 124, 131, 132, 151, 157, 158, 164, 166, 168, 177, 182, 185, 199, 218, 221

América Latina 1, 2, 3, 7, 8, 9, 13, 96, 112, 153, 169, 173

Aprendizagem baseada em jogos 182

Aprendizaje comprensivo 113, 115, 116, 119, 121

C

Calificaciones 102, 104, 105, 106, 109, 110, 111, 112

Colaboración docente 194, 204

Competencias 3, 8, 9, 14, 26, 40, 41, 47, 51, 68, 77, 86, 88, 92, 93, 95, 96, 97, 100, 101, 115, 116, 120, 121, 122, 127, 128, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 151, 152, 154, 177, 180, 186, 196

Comprensión 2, 6, 9, 19, 70, 80, 94, 102, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 123, 133, 134, 164, 166, 173, 194, 198, 199, 200, 203, 210, 213, 215

Conceptos sociales 113, 114, 115, 119, 120, 121

Conocimiento docente 64

Construcción de docencia 64

Cultura empírica 53, 54, 55, 59, 62

Cultura escolar 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63

Currículo 7, 9, 29, 33, 34, 35, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 152, 197

D

Desarrollo 3, 14, 15, 16, 26, 27, 31, 32, 34, 41, 42, 43, 47, 50, 51, 60, 64, 66, 71, 72, 76, 77, 79, 81, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 100, 113, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 146, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 171, 179, 180, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 206, 209, 213, 214, 216, 223, 232

Desarrollo profesional docente 194

Design de jogos 182

Design inclusivo 182, 186

Didáctica 12, 48, 50, 51, 97, 100, 113, 115, 116, 121, 134, 153, 167, 194

Diseño curricular 7, 14, 16, 64, 66, 70, 71, 75, 100

Duelo 125, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 215, 216, 217, 219

E

Educación ambiental 33, 48, 122, 123, 124, 125, 131, 132, 138, 139, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168

Educación matemática inclusiva 194

Educación media superior 25, 26, 29, 34, 38, 43, 49, 50

Educación mixta 14

Educación superior 1, 7, 11, 14, 20, 28, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 180

Enseñanza de las ciencias 77

Ensino de programação 182

Escuela primaria 53, 59

Estudiantes 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 58, 62, 66, 72, 79, 96, 97, 98, 100, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 123, 124, 128, 129, 133, 143, 144, 145, 149, 151, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 222, 224, 226

Experiencia 6, 44, 51, 58, 60, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 86, 87, 89, 94, 100, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 126, 132, 133, 135, 139, 143, 144, 155, 160, 175, 177, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 201, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 217

F

Familia 34, 37, 40, 60, 62, 104, 107, 110, 157, 205, 208, 210, 211, 213, 218, 219, 221

Formación 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 55, 60, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 104, 105, 108, 112, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 127, 132, 134, 139, 144, 153, 157, 158, 159, 160, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 194, 196, 199, 204, 205

Formación docente 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 79, 81, 91, 92, 95, 97, 100, 101, 172, 176, 179, 180, 204

G

Género 33, 35, 40, 43, 44, 46, 47, 52, 171, 185, 222, 223, 224, 226, 229, 230, 231

Gramática escolar 53, 54, 55, 60, 62

I

Identidad de profesores en formación inicial 77
Interpretaciones 102, 103, 104, 132
Interseccionalidad 222
Investigación curricular 33, 34, 35, 42, 44, 48, 49

J

Joane Florvil 222, 223, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 232

L

Learning Analytics baseadas em jogos 182
Lengua de señas 205, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 220, 221

M

México 7, 12, 14, 17, 18, 25, 26, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 63, 64, 76, 97, 102, 113, 121, 153, 169, 175, 232
Migración 33, 36, 222, 224
Modelo pedagógico 122
Modelo Pedagógico 122, 125, 126, 127, 128, 133, 134, 135, 147, 152
Museos 55, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 90

P

Pasantías en museos 77, 78
Pedagogia 6, 8, 13, 47, 51, 52, 67, 68, 70, 89, 96, 106, 114, 118, 121, 127, 141, 155, 157, 167, 168, 169, 170, 173, 178, 179
Pensamiento Complejo 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 123, 127, 129, 130, 131, 137, 143
Pensamiento geográfico 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 178, 179
Persona Sorda 205, 208, 211
Plan de estudios 16, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 46, 74
Planificación conjunta 194, 199, 200, 201
Postpandemia 91, 92, 97
Preparación 27, 39, 78, 84, 85, 96, 156, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 201
Preparatoria Modelo 25, 26, 27, 28, 31
Producción científica 33, 94
Profesores 5, 7, 23, 27, 40, 42, 46, 49, 50, 64, 67, 69, 70, 71, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 97, 118, 122, 123, 125, 127, 139, 151, 168, 169, 173, 197, 199, 203

Psicología 33, 39, 42, 46, 49, 50, 70, 117, 121, 179, 220

R

Reforma educativa 25, 29

S

Saberes docentes 64, 67

Significado 57, 61, 69, 88, 102, 103, 114, 117

Sociedad del conocimiento 41, 91, 92, 94, 95, 96, 100, 101

T

Teatro político 222

Tecnología educativa 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179

Transdisciplinariedad 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13

Transformación 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 26, 27, 28, 32, 67, 69, 87, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 122, 123, 126, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 160, 166, 171, 219

Transformación tecnológica 91

U

UNAM 7, 25, 26, 29, 31, 32, 33, 43, 47, 49, 51, 112

Universidad 1, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 63, 64, 77, 79, 82, 89, 91, 93, 94, 97, 99, 100, 101, 102, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 121, 122, 125, 151, 153, 167, 168, 180, 181, 194, 203, 205, 221, 222, 231