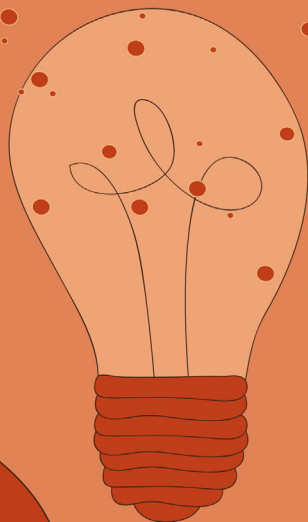


VOL VII

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*



Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)



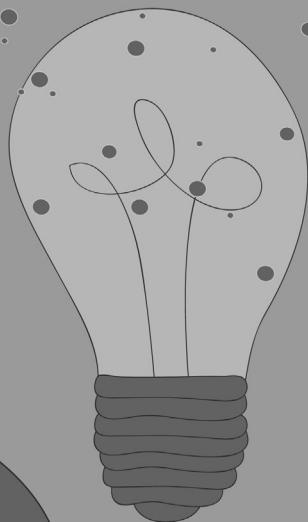
**EDITORIA
ARTEMIS**

2023

VOL VII

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*



Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)



**EDITORIA
ARTEMIS**

2023



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 |
| Organizadora | Prof. ^a Dr. ^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso |
| Imagem da Capa | grgroup/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
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. 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. 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 Godínez, 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 Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
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 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 Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

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.^ª Dr.^ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.^ª Dr.^ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru
Prof.^ª Dr.^ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.^ª Dr.^ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia
Prof.^ª Dr.^ª 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 [livro eletrônico]: saberes em movimento, saberes que movimentam VII / Organizadora Teresa Margarida Loureiro Cardoso. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-08-6

DOI 10.37572/EdArt_281123086

1. Educação inclusiva. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação. I. Cardoso, Teresa Margarida Loureiro.

CDD 370.71

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



APRESENTAÇÃO

Neste volume VII da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, o leitor reconhecerá um conjunto de epítetos que são atribuídos à educação. Pode, portanto, ir ao encontro, por exemplo, da educação a distância, da educação contínua, da educação pré-escolar ou da educação ambiental, esta em estreita articulação com a sustentabilidade, ou não fosse este também um dos prementes e acutilantes desafios da atualidade, que nos incita à intervenção, num “apelo urgente à ação de todos [...] para uma parceria global”¹.

Além disso, o leitor poderá querer ancorar a sua intervenção na pedagogia e na didática, em propostas de cooperação, de avaliação e de comunicação. Ou, ainda, na interculturalidade, enfim, na diversidade, visível igualmente nas diversas áreas curriculares que permeiam mais estes *Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*. Ao leitor caberá sempre a liberdade última de escolher os seus percursos, e de, mergulhando naqueles capítulos que suscitem o seu interesse e que mereçam a sua atenção, delinear porventura as mudanças da e na *Educação*, com “uma maior ambição e sentido de urgência”¹.

Teresa Cardoso

¹ <https://ods.pt>. Acesso em: 24 nov. 2023.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

COOPERATIVE ASPECTS OF LEARNING WITH AN ASSESSMENT CONCEPT SCHEME THROUGH INTENTIONAL COMMUNICATIONS EXTENDED FOR DISTANCE LEARNING

Takao Ichiko

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230861

CAPÍTULO 2..... 13

CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA DEL ÁREA DE LA SALUD IMPARTIDOS EN UNA PLATAFORMA VIRTUAL

Diana Concepción Mex Alvarez

Luz María Hernández Cruz

Charlotte Monserrat Llanes Chiquini

Carlos Alberto Pérez Canul

Roger Manuel Patrón Cortés

Giselle Guillermo Chuc

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230862

CAPÍTULO 3.....23

REDE WEIWER® E COREOGRAFIAS DIDATICAS: O EXEMPLO DOS “PRODUTOS DE APRENDIZAGEM” NO TEDE

Luciano Gamez

Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230863

CAPÍTULO 4..... 36

DIDÁCTICA EN MINERÍA: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Ernesto Patricio Feijoo Calle

Leonardo Aníbal Núñez Rodas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230864

CAPÍTULO 5..... 48

CONOCIMIENTO DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA EN MATEMÁTICA RESPETO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS INCLUSIVAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Cecilia Rivero Crisóstomo

Carmen Cecilia Espinoza Melo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230865

CAPÍTULO 6..... 58

ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA INTERCULTURALIDAD DESDE LOS VALORES Y LA CONVIVENCIA EN UN PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Consuelo González Venera

Yaneth Pérez Pabón

Olga Esther Hernández Almanza

Isabel Lucía Guerra Dangond

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230866

CAPÍTULO 7.....70

STRUCTURALISM APPROACH TO ENGLISH TEACHING AS A MEANS OF SOLVING CROSS-CULTURAL PROBLEMS OF RUSSIAN STUDENTS

Galina Gumovskaya

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230867

CAPÍTULO 8..... 85

LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGÍA CON MIRAS HACIA LA SUSTENTABILIDAD

Christian Starlight Franco-Trejo

Luz Patricia Falcón-Reyes

Nubia Maricela Chávez-Lamas

Ana Karen González-Álvarez

Jesús Rivas-Gutiérrez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230868

CAPÍTULO 9.....97

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON PERSPECTIVA DE PREVENCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO ENLOQUECEDOR

Jesús Rivas Gutiérrez

Mariela Mauricio Rivera

Daniela del Carmen Zamarrón Gracia
Blanca Gabriela Pulido Cervantes
José Ricardo Gómez Bañuelos
Martha Patricia de la Rosa Basurto

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230869

CAPÍTULO 10..... 108

LA EDUCACIÓN PREESCOLAR VS LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

María Dolores Carlos-Sánchez
Rosa María Martínez-Ortiz
Jesús Andrés Tavizón-García

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28112308610

CAPÍTULO 11..... 121

ENVOLVIMENTO DOS PAIS NO PROCESSO DE ELEGIBILIDADE PARA A INTERVENÇÃO PRECOCE NA INFÂNCIA EM PORTUGAL: PERSPETIVA DE EQUIPAS LOCAIS DE INTERVENÇÃO

Rita Laranjeira
Ana Maria Serrano

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28112308611

SOBRE A ORGANIZADORA.....133

ÍNDICE REMISSIVO134

CAPÍTULO 4

DIDÁCTICA EN MINERÍA: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Data de submissão: 06/11/2023

Data de aceite: 20/11/2023

Ernesto Patricio Feijoo Calle

Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad del Azuay
Cuenca-Ecuador
ORCID: 0000-0001-6901-7933

Leonardo Aníbal Núñez Rodas

Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad del Azuay
Cuenca-Ecuador
ORCID: 0000-0003-4730-6114

RESUMEN: En el proceso enseñanza-aprendizaje, la didáctica es una herramienta muy efectiva para docencia en minería. El profesor está en capacidad de focalizar y consolidar el proceso, a niveles que cada grupo de estudiantes podrá permitir o dejar que los interactúe eficazmente, siempre manteniendo los límites del umbral pedagógico. Esta capacidad muchos docentes no la desarrollan y continuamente aplican el mismo mecanismo en todas las clases y para todos los grupos, sin tomar en consideración la heterogeneidad de las personas, el medio y los cambios que el tiempo y tecnología inciden. Luego de aplicada esta propuesta, los resultados del rendimiento han sido satisfactorios, por lo que se concluye

que la propuesta debe ser implementada pero monitoreada permanentemente para demostrar su eficacia.

PALABRAS CLAVE: Didáctica. Enseñanza. Aprendizaje. Minería. Planificación.

DIDACTICS IN MINING: A METHODOLOGICAL PROPOSAL

ABSTRACT: In the teaching-learning process, didactics is a very effective tool for teaching in mining. The teacher is able to focus and consolidate the process, at levels that each group of students can allow or let them interact effectively, always maintaining the limits of the pedagogical threshold. Many teachers do not develop this capacity and continually apply the same mechanism in all classes and for all groups, without taking into consideration the heterogeneity of students, the environment and the changes that time and technology affect. After applying this proposal, the performance results have been satisfactory, so it is concluded that the proposal must be implemented but permanently monitored to demonstrate its effectiveness.

KEYWORDS: Didactics. Teaching. Learning. Mining. planning.

1 INTRODUCCIÓN

En el rol del docente universitario, en especial en la Escuela de Ingeniería en Minas de la Universidad del Azuay (Cuenca-

Ecuador), es de vital importancia mantener una capacitación permanente, de calidad y de compromiso, razones muchas, pero la fundamental -nuestros estudiantes- en ellos se verá reflejado el trabajo y dedicación que generan los profesores, brindando un esfuerzo permanente en la búsqueda y concepción de nuevas estrategias (didáctica) que nos permitan llegar a los estudiantes de mejor forma.

Estas estrategias o mecanismos de llegada, deben estar acorde a los contenidos que se desea transmitir y el docente debe determinar cuál o tal mecanismo usará para que el proceso enseñanza-aprendizaje se cumpla de forma efectiva. Estos elementos didácticos muchas veces son tomados a la ligera o el profesor “piensa” que existe un único y correcto proceso.

Por esto es importante una capacitación constante acerca de estos temas, especialmente en minería, y que sea concientizada o socializada con el grupo de profesores de la institución. Remar en la misma dirección, era la consigna hace un tiempo atrás, ahora la consigna debe ser, a más de remar en la misma dirección, pero cada uno con un estilo que se lo perfeccione constantemente.

Además, esta consigna debe también estar inspirada en garantizar una educación con equidad de género, inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, como propone el documento: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015).

Trabajar didácticamente en temas de minería sería el objetivo grupal, pero trabajar en didáctica y perfeccionarla cada uno de los docentes es lo ideal. Por tanto, se propone que el profesor focalice o consolide el proceso enseñanza-aprendizaje.

Es necesario aclarar que la didáctica espera cumplir su papel de mecanismo de transmisión de conocimientos, pero que el docente no tenga los conceptos claros y correctos de lo que se requiere enseñar causa un efecto negativo en el grupo de estudiantes. En consecuencia, para cumplir a cabalidad el proceso, ambas partes deben estar en perfecta concordancia y constituyen un abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son clave en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica (Arana, et. al., 2016).

De igual forma, como indica el Modelo Educativo de la Universidad del Azuay, el cual en una de sus partes propone para el proceso enseñanza - aprendizaje: La Universidad del Azuay, por tanto, pretende convertirse en un espacio de encuentro en el que todos

sus miembros se comprometen a acompañar y promover el aprendizaje. Se constituye así en comunidad de aprendizaje permanente: aprenden todos, desde el insigne pensador hasta el novel estudiante. Todos trabajamos juntos con el objetivo de que los estudiantes que ingresen lleguen a graduarse oportunamente y realizarse a plenitud, realización que implica que la persona puede pensar con cabeza propia y actuar para hacer el bien, con sensibilidad por los demás. Esta capacidad se fortalece con una formación que valora el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y la innovación creativa. La relación del estudiante con el profesor en el aula será indispensable para contribuir a su autonomía, que se desarrolla en el laboratorio, el taller, el campo, la biblioteca y en otros espacios de aprendizaje en el que el estudiante es el protagonista (Salgado & Cobos, 2018).

2 MARCO TEÓRICO Y PROPUESTA

Las teorías de aprendizaje surgen ante la necesidad de conocimientos que tienen los estu-dian-tes, para comprender cuál es la manera efectiva y cuáles son las estrategias que se aplican dentro y fuera del aula como el espacio de aprendizaje, a través de la implementación efectiva de los docentes para hacer un proceso enriquecedor (Velásquez, et. al., 2021). El desarrollo cognitivo no puede entenderse sin referencia al contexto social, histórico y cultural en el que ocurre. Para Lev Vygotsky, los procesos mentales superiores (pensamiento, lenguaje, comporta-miento voluntario) tienen su origen en procesos sociales; el desarrollo cognitivo es la conversión de relaciones sociales en funciones mentales (Castro & Torres, 2009).

Tradicionalmente, la educación superior en ingeniería no motiva esta competencia deductiva, entre otras competencias deseables en un ingeniero, pues el estudiante es un actor pasivo en el proceso de aprendizaje, quien se limita a seguir y tratar de entender lo que el docente desarrolla en el pizarrón y posteriormente a aplicar los resultados en problemas que se le proponen (Trujillo & González, 2010). La formación profesional basada en las ciencias de la ingeniería y en los cursos propios de una especialidad es un modelo limitado para la formación del ingenie-ro del siglo XXI; no confiere al egresado las actitudes y habilidades que el actual escenario mundial exige en la práctica de la ingeniería. El profesional se enfrenta a un contexto laboral caracterizado por la alta competitividad y regido por la innovación, en un planeta con un crecimiento exponencial de la población y con gran fragilidad ambiental (Vélez & Benjumea, 2017).

Los autores entienden que en el proceso de formación de conceptos se necesita involucrar a los estudiantes como participantes activos del proceso en sí, donde la motivación es un factor determinante, el empleo de métodos problemáticos y

el tratamiento de situaciones propias de su especialidad conllevan al éxito de la tarea (Curbeira, et. al., 2013).

Así, una enseñanza efectiva es aquella que habilita al estudiantado para revisar, expandir y reestructurar sus ideas con las nuevas nociones que puedan adquirir en el aula, en el laboratorio y con la experiencia diaria (Lara, 2016). Hoy se habla del docente como un orientador para que el estudiante pueda contextualizar el proceso y la información, de manera que las emociones y las motivaciones influyen en cómo el estudiante incorpora la información que se comparte mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, en la forma como este se relaciona, sus calificaciones, la disponibilidad para tomar una clase, la forma como reaccione ante diferentes momentos o ante el profesor (Sarria, et. al., 2020).

Iniciaremos esta propuesta con lo que manifiesta Necuzzi para definir didáctica: Llamaremos didáctica al cuerpo teórico que estudia las prácticas de la enseñanza, buscando describirlas, explicarlas y fundamentarlas, a la vez que enunciar las normas para la mejor resolución de los problemas que se presentan en el transcurso de la actividad misma (Necuzzi, 2019), por lo expuesto, es fundamental que los docentes estemos preparados para enfrentar y afrontar la creatividad para generar nuevas prácticas de enseñanza con el valor agregado de hacerlas dinámicas y/o lúdicas.

Ahora bien, debemos entender como proceso de enseñanza y aprendizaje innovador aquel proceso que genera cambios significativos al utilizarse nuevas estrategias didácticas con la finalidad de obtener un valor agregado o enriquecimiento en dicho proceso (utilizar diferentes estrategias didácticas para promover un cambio en la práctica docente cotidiana) (Sandí & Cruz, 2016), esto debe ser el motor que haga al docente ser más creativo y diseñador de sus propias estrategias y métodos de enseñanza para aplicar en el aula.

Estas estrategias de enseñanza deben ser aplicadas a través de medios adecuados para lograr el éxito en lo planificado, los medios deben estar acorde al grupo de estudiantes, al contexto del proceso y al tema a tratar, por lo que en este punto cabe tomar la definición de recursos didácticos de Miguel Ángel Sánchez Maza:

Denominamos medios y recursos didácticos a todos aquellos instrumentos que, por una parte, ayudan a los formadores en su tarea de enseñar y, por otra, facilitan a los alumnos el logro de los objetivos de aprendizaje (Sánchez., 2016). Estos recursos pueden ser generados y existen docentes que se limitan en el proceso, por lo que debemos ser conscientes que esta generación de recursos es factible a cualquier docente sin excepción.

Una polémica muy común en los contextos educativos gira en torno a si la creatividad puede ser objeto de procesos de formación o es una capacidad innata en las personas (Quiñonez, et. al., 2015).

Para lograr estos recursos, cabe a este punto, analizar dos aspectos propuestos en este trabajo, los que son: La didáctica y su focalización y la consolidación de los conceptos.

2.1 LA DIDÁCTICA Y SU FOCALIZACIÓN

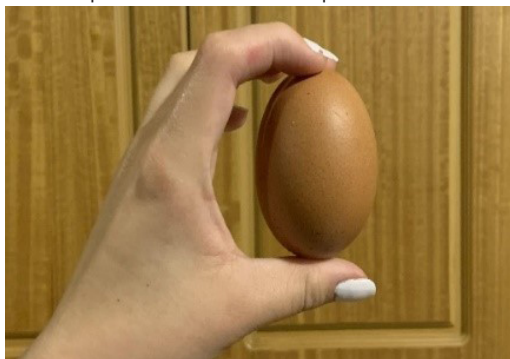
En un mundo tan competitivo, los docentes asumimos un papel fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje, el cual analizado desde un punto de vista didáctico no se puede realizar a cabalidad sin que exista una relación directa con esa temática.

La didáctica juega un rol indispensable en la educación, es así que la importancia de conocer sobre dicha palabra y lo que ella engloba, es obligatorio para los profesores. En algunas ocasiones se dice que la didáctica es el arte de enseñar, cada uno de nosotros pasamos a realizar el papel de artista en el aula, por lo que adquirimos de una u otra forma un estilo propio para transmitir los conocimientos, pero en muchas ocasiones este estilo no es efectivo para todos los estudiantes, por lo que debemos tener alternativas en didáctica que coadyuven a lograr el total cumplimiento de los temas que debíamos transmitir a nuestra, muchas veces, heterogénea audiencia.

Los maestros cuando presentamos temas nuevos en una clase o conferencia, vemos que es muy conveniente establecer un mecanismo previo -planificación- para mantener un control y organización de los conceptos que se pretenden transferir a los estudiantes. Esta planificación podríamos comparar o igualar a los denominados principios didácticos establecidos, en consecuencia, sí realizamos un análisis de cada uno de los temas a tratar en nuestra asignatura, podemos focalizarlos.

En las figuras 1 y 2 podemos ejemplificar la focalización del concepto de resistencia a la comprensión.

Figura 1. Análisis del concepto de resistencia a la comprensión a través de un huevo de gallina.



La focalización, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua: “Centrar, concentrar, dirigir”, se podría considerar el hecho de que debemos, como profesores, generar el interés en el estudiante y así obtenga mayor conocimiento sobre un tema específico. La pregunta es: ¿Cómo lograrlo?, probablemente con un aprendizaje significativo. Para esto es necesario que nuestro ritmo de aprendizaje crezca en igual proporción, siendo necesario que el profesor conozca metodologías de enseñanza que permitan al estudiante un aprendizaje rápido y eficiente, desarrollando destrezas y métodos de estudio mediante los cuales aprenda con mayor profundidad y celeridad (Feijoo & Román, 2019).

Conocemos las variadas formas de estimular, con miras a motivar a las personas, en nuestro caso a los estudiantes, pero muchas veces los profesores confundimos esta motivación y la misma se transforma en una “premiación” de tal acción y/o comportamiento. La motivación, con miras a focalizar el aprendizaje, conlleva sencillamente a concientizar al estudiante que es indispensable desarrollar su capacidad de análisis, comprensión, expresión, razonamiento, etc., y que esto es la llave para las innumerables puertas que se les abrirán en su continuidad de estudios, desarrollo profesional y para la vida misma.

Figura 2. Focalización del concepto de resistencia a la compresión a través de su ruptura física por medios mecánicos.



2.2 CONSOLIDACIÓN DE LOS CONCEPTOS

“Mi mejor profesor, fue el que me explicaba con detalle las cosas”, es la frase que desde algunos años tratamos de que los estudiantes, en la Escuela de Ingeniería en Minas, comenten. Los estudiantes recordarán a los docentes que no utilizaron el “poder otorgado” en forma negativa, sino que más bien ese mando lo aprovecharon para un correcto proceso de enseñanza y para generar la asimilación de conocimientos basada

en la imperiosa obligación de la una parte de transmitir eficazmente los conceptos y de la otra parte de concientizarse de la necesidad de adquirirlos.

Es de mucha importancia la didáctica, pero en realidad la importancia significativa que tiene nace en cada uno de los docentes. Si tomamos en consideración que no es mejor o eficaz el maestro que ha estudiado mucho didáctica y pedagogía, sino muchas veces es más recordado el maestro que tiene innata su propia didáctica (si podríamos llamarlo así) o que analiza a cada uno de sus estudiantes para poder llegar con mayor impacto. Ese análisis a cada uno de nuestros estudiantes, sin cruzar el famoso umbral pedagógico, es de vital importancia para que nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje, o sea, para que el proceso didáctico, sea efectivo y conlleve a obtener los resultados deseados. El hecho de que algunos profesores no tengan claro el concepto didáctico es una realidad que es difícil erradicar en el sistema educativo, pero inicialmente se podría lograr eliminar esta falencia, con la propuesta planteada en este trabajo. Si usamos nuestro criterio didáctico, al ser un conocedor del tema a tratar, se puede partir del hecho que los estudiantes tendrán un gran sentimiento de confianza hacia la propuesta generada por el docente (Feijoo, 2023). Este concepto nos lleva a tratar, en lo posible, de realizar una consolidación de los conceptos.

Figura 3. Análisis del concepto de macizo rocoso en el campo.



Simplemente para los docentes universitarios, en el caso de conceptos en minería, el trabajo de realizar esta consolidación, paradójicamente se convierte en una tarea monumental y la cual provoca que no se cumpla con el objetivo de mantener esa didáctica breve.

Con esto no estamos proponiendo una reducción del proceso enseñanza-aprendizaje a una simple copia de conceptos, lo que se propone es la reducción en tiempo de muchos conversatorios improductivos que más bien generan confusión en el grupo

de estudiantes. Ser concreto en la explicación de una ley, regla o concepto genera un tiempo adicional a la exposición de ejemplos reales o lúdicos que permitan la asimilación de dichos conceptos por parte de los estudiantes.

Consolidación de los conceptos es transmitir el tema en específico, sin mucho rodeo, didácticamente manifestar en forma directa, pero con ejemplificación dicho concepto.

La motivación para lograr la consolidación de los conceptos y que debe ser permanente, durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, conlleva a que los profesores estemos paralelamente ideando actividades o mecanismos para lograrla.

La estimulación permanente generará en los estudiantes un mayor entusiasmo o afinidad para asimilar los conocimientos.

Es probable que los mecanismos que se ingenien los profesores no sean efectivos para todos los temas y para todos sus alumnos; por eso la necesidad imperiosa que estos métodos sean diversos y con características diferentes para cumplir con el objetivo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los medios que permiten tanto en la didáctica breve como en la global (teniendo como objetivo fundamental el proceso enseñanza-aprendizaje+desarrollo), son en su gran mayoría el concepto de mediación, y como instrumentos básicos por ejemplo la aplicación del trapecio lógico (Feijoo, 2021).

Es importante también en este punto, introducir lo que el aprendizaje pretende con esta motivación hacia los medios: desde el conductismo el aprendizaje se entiende como un cambio en la conducta producto de la injerencia de un estímulo o refuerzo. Su interés se focaliza específicamente en la conducta porque ésta es una entidad observable y medible y por lo tanto comparable de manera experimental (Feijoo & Feijoo, 2020). En las figuras 3 y 4 podemos ejemplificar la consolidación del concepto de macizo rocoso.

Figura 4. Consolidación del concepto de macizo rocoso a través del juego de salón “Jenga”.

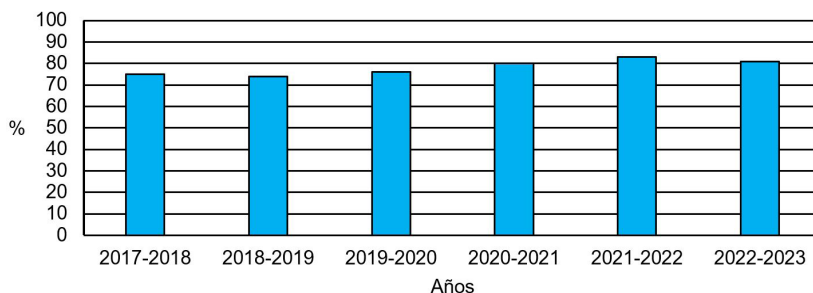


3 RESULTADOS

Establecidos y utilizados los conceptos antes descritos, específicamente en la asignatura de Mecánica de Rocas, que se dicta en la Escuela de Ingeniería en Minas de la Universidad del Azuay (Cuenca-Ecuador), los que se ejecutaron durante los tres últimos años, en el proceso enseñanza - aprendizaje, introduciendo esta propuesta didáctica y los resultados, comparados con los tres años anteriores, presentan una mejora considerable que sustenta la propuesta.

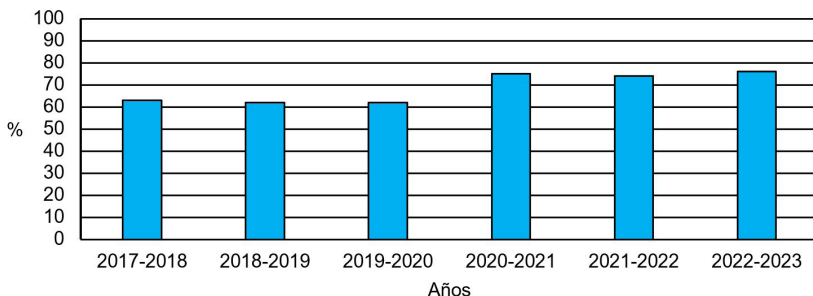
A continuación, podemos observar la figura 5 donde se muestran los porcentajes de rendimiento en los aportes de la asignatura antes mencionada. Estos aportes son evaluados sobre 30 puntos y se han determinado en los años analizados.

Figura 5. Cuadro de porcentajes de rendimiento en aportes de los últimos 6 años en la asignatura mecánica de rocas.



De igual manera en la figura 6 se muestran los porcentajes de rendimiento en el examen final. Este examen es evaluado sobre 20 puntos y en los años descritos se observa estos porcentajes.

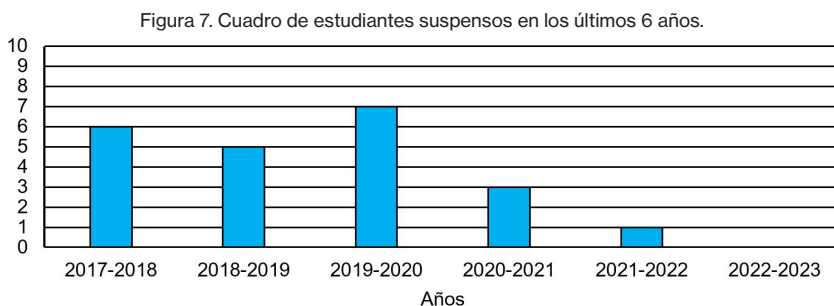
Figura 6. Cuadro de porcentajes de rendimiento en examen final de los últimos 6 años en la asignatura mecánica de rocas.



Se refleja un aumento considerable en el rendimiento de los estudiantes, ya que antes del año 2020, cuando se inició con la implementación de la propuesta, los estudiantes en general no llegaban a superar el 80% del rendimiento en aportes y el 70%

en el examen final. A partir de la utilización de la misma, este incremento ha superado lo antes dicho y se ha mantenido, lo que nos hace pensar que la propuesta tiene validez y debería ser aplicada en otras asignaturas, ya que coadyuva con la consecución de los objetivos planteados.

Además de lo expuesto, se presenta en la figura 7 el número de estudiantes que no aprobó la asignatura de Mecánica de Rocas en los años analizados y tuvo que rendir un nuevo examen para aprobarla. En esta figura se puede observar que su disminución es muy considerable.



4 CONCLUSIONES

Debemos reconocer que muchas veces los profesores descuidamos por completo, en algunas de las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje, los principios didácticos, lo que conlleva al fracaso de la transmisión efectiva de conocimientos.

Es fundamental aprovechar el espacio y momento para reconocer la importancia de la capacitación permanente que los profesores necesitamos para lograr mejores resultados en nuestra labor diaria.

La didáctica es una gama de herramientas para el completo desenvolvimiento de los profesores, durante el proceso enseñanza-aprendizaje; dichas herramientas no son específicas para cada profesor o para cada asignatura, estas herramientas deben ser desarrolladas o generadas por los profesores de acuerdo a las circunstancias específicas que se presentan en cada tema a tratar y con cada grupo de estudiantes.

En base a los nuevos tiempos que vivimos, los profesores de asignaturas técnicas deberíamos focalizar y/o consolidar los conceptos a través de una motivación efectiva, permanente y acorde a las necesidades de los estudiantes.

REFERENCIAS

Arana, L., Escobar, M., Rodríguez, A., Núñez, M., Masó, R., Rivero, B., (2016), La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. En:

- MediSur, No 14(3). p.p.320-327. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000300015&lng=es.
- Asamblea General de las Naciones Unidas, (2015), Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. p.p. 19-20.
- Castro, L., Torres, A., (2009). Estrategias didácticas para favorecer el aprendizaje en las carreras de Ingeniería utilizando tecnologías de información y comunicación (TICS). En: Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, No Extra. p.p. 1693-1698. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/294083>
- Curbeira, D., Bravo, M., Bravo, G., (2013). Estrategia didáctica para formar una habilidad profesional en ingeniería industrial. En: Universidad y Sociedad, No 5(2). p.p. 3-14. file:///C:/Users/HP/Downloads/133-Texto%20del%20art%C3%ADculo-133-1-10-20161128.pdf
- Feijoo, P. (2021). Los filtros didácticos como propuesta metodológica para el proceso enseñanza-aprendizaje. En: Revista Internacional de Aprendizaje, No 7(2). p.p. 1-15. <https://doi.org/10.18848/2575-5544/CGP/v07i02/21-32>
- Feijoo, P. (2023). Elasticidad de la didáctica. En: Educación científica para el desarrollo iberoamericano. Universidad de Alcalá. España. <https://www.cieduc.org/libros/LibroActasCieduc2022.pdf>
- Feijoo, P., Feijoo, J. (2020). La división y condensación como estrategia didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje universitario. En: Universidad Ciencia y Tecnología, No 24(102). p.p. 11-16. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i102.338>
- Feijoo, P., Román, G. (2019). El Trapecio Lógico en el proceso enseñanza-aprendizaje universitario: Una Propuesta Metodológica. En: Universidad Ciencia y Tecnología, No 23(93). p.p. 1-11. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/145>
- Lara, A. (2016). Desarrollo y aplicación de una estrategia didáctica para la integración del conocimiento a la enseñanza de la física en ingeniería. En: Innovación Educativa, No 16. p.p. 133-155. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732016000200133&lng=es&tlng=es.
- Necuzzi, C. (2018). Educación, enseñanza y didáctica en la contemporaneidad. En: Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, No 67. p.p. 19-37. <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/1125>
- Quiñonez, A., Pérez, N., Díaz, W. (2015), Desarrollo humano, didáctica y creatividad en la educación universitaria. Colombia: Editorial UD, p.p.127.
- Salgado, F., Cobos, M. (2018). El Modelo Educativo de la Universidad del Azuay. En: Universidad Verdad, No 1(74). p.p. 139-144. <https://doi.org/10.33324/uvvi74.232>
- Sandí, J., Cruz, M. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. En: InterSedes, No 17(36). p.p. 2-38. <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i36.27100>
- Sánchez, M. (2016), Diseño de medios y recursos didácticos, México: Limusa. p.p.19.
- Sarria, A., Peláez, L., Parra, J. (2020). Estrategia didáctica para el entrenamiento de la inteligencia emocional en el proceso de formación del ingeniero: una experiencia significativa de aprendizaje en aula para la Universidad Tecnológica del Chocó, Colombia. Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería. <https://doi.org/10.26507/ponencia.818>

Trujillo, C., González, E. (2010). Aprendizaje activo en cursos básicos de Ingeniería. Un ejemplo en la enseñanza de Dinámica. En: Uni-Pluriversidad, No 10(2). p.p. 65-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7895957>

Velásquez, B., Salazar, M., Estrada, D., Aldana, J., Morales, K., Castañeda, C., Noguera, K., Martínez, G., De Los Reyes, R., Agustín, A., Villela, C. (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. En: Revista Ciencia Multidisciplinaria, No 5(1). p.p. 141-152. <https://doi.org/10.36314/cunori.v5i1.159>

Vélez, J., Benjumea, P. (2017). Estrategia de Innovación en Educación en Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Minas, Medellín, Colombia. <https://tyche.medellin.unal.edu.co/descargas/InnovacionenEducacionenIngenieria%20FM.pdf>

SOBRE A ORGANIZADORA

Teresa Margarida Loureiro **Cardoso** é licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Franceses e Ingleses, Ramo de Formação Educacional, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal (2001). É Doutora em Didática pelo Departamento de Didática e Tecnologia Educativa (atual Departamento de Educação e Psicologia) da Universidade de Aveiro, Portugal (2007). É Professora-Docente no Departamento de Educação e Ensino a Distância (anterior Departamento de Ciências da Educação) da Universidade Aberta, Portugal (desde 2007), lecionando em cursos de graduação e pós-graduação (Licenciatura em Educação, Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, Mestrado em Pedagogia do Elearning, Doutoramento em Educação a Distância e Elearning), e orientando-supervisionando cientificamente dissertações de mestrado, teses de doutoramento, estágios de doutorado no exterior e estudos de pós-doutoramento. É investigadora-pesquisadora no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e E-learning, cuja coordenação científica assumiu (2015-2018) e onde tem vindo a participar em projetos e outras iniciativas, nacionais, europeias e internacionais. É ainda membro da SPCE, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, e membro fundador da respetiva Secção de Educação a Distância (SEAD-SPCE). É igualmente membro da SOPCOM, Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação. Pertence ao Grupo de Missão “Competências Digitais, Qualificação e Empregabilidade” da APDSI, Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, é formadora creditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua do Ministério da Educação (Portugal), autora e editora de publicações, e integra comissões científicas e editoriais. É a coordenadora científica da Rede Académica Internacional WEIWER®, distinguida em 2020 como *Champion Project* na categoria *E-Science* pela ITU, *International Telecommunication Union*, a Agência das Nações Unidas para a Sociedade da Informação.

<http://lattes.cnpq.br/0882869026352991>

<https://orcid.org/0000-0002-7918-2358>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adaptación Curricular 48, 54, 55, 56

Aprendizaje 15, 22, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 63, 69, 87, 91, 92, 94, 95, 103, 104, 107

B

Barreras para el aprendizaje y la participación 48, 51

Binary privative opposition 70, 72

C

Cambio climático 88, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Concept map 1, 6

Conciencia 85, 89, 95, 97, 102, 103, 108, 109, 118, 119

Contaminación 88, 97, 98, 102, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Convivencia 26, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Cooperative aspects of learning 1, 10

Coreografías Didáticas 23, 25, 26, 27, 33, 34, 35

Cultura 23, 27, 50, 51, 60, 85, 88, 89, 90, 95, 97, 99, 100, 103, 104, 108, 109, 110, 112, 113, 115, 117, 119, 120

Cursos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 38, 47, 111

D

Didáctica 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 54, 56, 59, 103, 104

Digitization of education 1

Diversidad 48, 49, 50, 51, 55, 58, 59, 61, 63, 67, 92

E

Educação Aberta 23, 24, 25, 26, 28, 34

Educación 13, 14, 15, 16, 21, 22, 37, 38, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 118, 119

Educación odontológica 85, 89, 90, 95

Eficiencia 14, 16, 20, 21, 25

Elegibilidade 121, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130

Enseñanza 15, 22, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 87, 92, 103, 107, 118, 119

Envolvimento da família 121, 123, 125, 127

G

Gradual opposition 70, 77

Grammatical category 70, 79

I

Inclusión Educativa 48, 51

Innovación 38, 46, 47, 52, 85, 88

Interculturalidad 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 117

L

Learning quality 1, 2, 6, 7, 10

M

Minería 36, 37, 42

Modern English 70, 77, 79

P

Planificación 36, 40, 49, 53, 55, 96, 120

Plásticos de un solo uso 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120

Profissionais de intervenção precoce 121

R

Rede Académica Internacional WEIWER® 23, 25, 28, 34

Rubrics STEAM learning 1

S

Salud 13, 14, 16, 18, 19, 21, 58, 88, 89, 91, 102, 112, 113, 114, 118, 119

Structuralism 70, 71

Sustentabilidade 85, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 101

T

Tecnologias Eduacionais em Rede 23, 24, 34

The seme of duality 70, 77, 79, 81

Toxicidad 108, 114

Trabajo colaborativo 48, 52, 55, 56

V

Valores 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 85, 95

Virtual 10, 13, 14, 15, 16, 21

W

Wikipédia 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35