

VOL II

Ciências Humanas:

Estudos Para Uma Visão
Holística Da Sociedade



Silvia Inés Del Valle Navarro
Gustavo Adolfo Juarez
(Organizadores)

 EDITORA
ARTEMIS
2021

VOL II

Ciências Humanas:

Estudos Para Uma Visão
Holística Da Sociedade



Silvia Inés Del Valle Navarro
Gustavo Adolfo Juarez
(Organizadores)

 EDITORA
ARTEMIS
2021



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição- Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comercial. 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
Organizadoras	Prof. ^a Dr. ^a Sílvia Inés del Valle Navarro Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez
Imagem da Capa	Artem Oleshko
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
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão
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
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima
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. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro
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.^a Dr.^a Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco
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
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile



Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, USA*
 Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
 Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros
 Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
 Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
 Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista
 Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás
 Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo
 Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
 Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista
 Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe
 Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia
 Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
 Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão
 Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
 Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", Cuba*
 Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras
 Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense
 Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras
 Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia
 Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia
 Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
 Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
 Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
 Prof. Dr. Turpo Gebera Osbaldo Washington, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
 Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa
 Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande
 Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*

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

C569 Ciências humanas [livro eletrônico] : estudos para uma visão holística da sociedade: vol II / Silvia Inés Del Valle Navarro, Gustavo Adolfo Juarez. – Curitiba, PR: Artemis, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87396-38-5

DOI 10.37572/EdArt_280621385

1. Ciências humanas. 2. Desenvolvimento humano. 3. Professores - Formação. I. Del Valle Navarro, Silvia Inés. II. Juarez, Gustavo Adolfo.

CDD 300.7

Elaborado por Mauricio Amormino Júnior – CRB6/2422

APRESENTAÇÃO

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, DIVERSIDAD Y FORMACIÓN DOCENTE

“Só quem pode surgir com o povo é o novo.

E o novo são as crianças.

Com elas, poderão vir as respostas que não encontramos” ...

“...Poxa, até que essa geração mais velha tem algo a oferecer”

Ubiratan D´Ambrosio

São Paulo, 8 de Diciembre de 1932 - 12 de Mayo de 2021

Este libro titulado **Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade**, surge mientras transitamos un momento muy particular para nuestra especie humana, en donde se ve amenazada su existencia en forma global. Es por ello, que debe valorarse el esfuerzo de numerosos autores e investigadores que todavía sienten la necesidad y el deseo de entregar sus esfuerzos en la causa de la difusión de resultados de sus trabajos científicos.

Mientras esperamos soluciones, que resguarden al bienestar en la Salud y con ello en la recomposición de la Economía y Educación, por el retraso que esta situación pandémica produce, queda la esperanza de que el replanteo social en las estructuras de las sociedades nos lleven a valorar los resultados que hasta ahora nos ha permitido sobrevivir. Por lo tanto, en esta obra, donde el conjunto de capítulos reflejan la inherente participación en la diversidad de temáticas planteadas, están agrupados trabajos considerados desde el perfil profesional de cada temática asumida por autores de diversos lugares del planeta.

En el Segundo Volumen que tiene como eje temático **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, DIVERSIDAD Y FORMACIÓN DOCENTE**. La evolución del conocimiento llevo a actualizar las prácticas pedagógicas en la formación docente como así también en los diferentes niveles educativos, desde el preprimario hasta el universitario, y en la formación tradicional como en las alternativas. Por ello, este volumen presenta numerosas propuestas que llevan a recorrer el espacio tiempo de la educación, asumiendo propuestas para enfrentar este nuevo periodo de la enseñanza virtual, a distancia y con los implementos tecnológicos que llevan a mantener la formación en los distintos niveles aun en el aislamiento que la situación sanitaria nos obliga.

Esperando que estos trabajos sean de gran aporte a los lectores, les deseamos una buena lectura.

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO

GUSTAVO ADOLFO JUAREZ

APRESENTAÇÃO

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, DIVERSIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

*“Só quem pode surgir com o povo é o novo.
E o novo são as crianças.
Com elas, poderão vir as respostas que não encontramos”...*

“...Poxa, até que essa geração mais velha tem algo a oferecer”

Ubiratan D´Ambrosio
São Paulo, 8 de Diciembre de 1932 - 12 de Mayo de 2021

Este livro, intitulado **Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade**, surge enquanto vivemos um momento muito particular para nossa espécie humana, onde sua existência está ameaçada globalmente. Por este motivo, deve ser valorizado o esforço de inúmeros autores e investigadores que ainda sentem a necessidade e o desejo de se empenharem na causa da divulgação dos resultados dos seus trabalhos científicos.

Enquanto esperamos por soluções que protejam o bem-estar na Saúde e com ela na recomposição da Economia e da Educação, pelo atraso que esta situação pandêmica produz, espera-se que o repensar social nas estruturas das sociedades nos leve valorizar os resultados que até agora nos permitiram sobreviver. Portanto, nesta coletânea, onde o conjunto de capítulos refletem a participação inerente à diversidade das questões levantadas, se agrupam obras consideradas a partir do perfil profissional de cada disciplina assumida por autores de diversas localidades do o planeta.

No segundo volume, cujo eixo temático se intitula PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, DIVERSIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES, a evolução dos saberes conduziu à atualização das práticas pedagógicas tanto na formação de professores como nos diferentes níveis de ensino, desde o pré-primário ao universitário, e na formação tradicional como alternativa. Por isso, este volume apresenta inúmeras propostas que nos levam a percorrer o espaço-tempo da educação, assumindo propostas para enfrentar este novo período da aprendizagem virtual, a distância e com os implementos tecnológicos que levam a manter a formação em diferentes níveis mesmo no isolamento. que a situação de saúde nos obriga.

Esperando que esses trabalhos sejam de grande contribuição para os leitores, desejamos uma boa leitura.

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO
GUSTAVO ADOLFO JUAREZ

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....1

LA EDUCACIÓN DE LOS JÓVENES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA

Ester Susana Montaldo

Ana María Zabala

DOI 10.37572/EdArt_2806213851

CAPÍTULO 2.....12

¿SOCIOEPISTEMOLOGÍA EN LA FÍSICA?

Silvia Inés del Valle Navarro

María Luz del Valle Quiroga

Sonia Laura Mascareño

Anabela Beatriz Serrano

Gustavo Adolfo Juarez

DOI 10.37572/EdArt_2806213852

CAPÍTULO 3.....22

EDUCACIÓN Y DIVERSIDAD CULTURAL: DOS PROYECTOS DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL SURESTE MEXICANO

Sonia Comboni Salinas

José Manuel Juárez Núñez

DOI 10.37572/EdArt_2806213853

CAPÍTULO 4.....36

UMA LUTA HISTÓRICA, UM CONTEXTO ATUAL: A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM-TERRA

Douglas Gomes Nalini de Oliveira

Vandei Pinto da Silva

DOI 10.37572/EdArt_2806213854

CAPÍTULO 5.....49

PRÁTICAS EDUCATIVAS: EXPLORANDO O ENSINO DE HISTÓRIA EM ESPAÇOS MUSEAIS

Goreti Pélagué Pereira da Silva

Déborah Roberta Santiago Chaves Vilela

Zenaide Gregorio Alves

DOI 10.37572/EdArt_2806213855

CAPÍTULO 666

APRENDIZAJE BASADO EN RETOS, APLICADO EN ARTE TERAPIA

Flora López Alvarado
Mildred Vanessa López Cabrera
Silvia Lizett Olivares Olivares

DOI 10.37572/EdArt_2806213856

CAPÍTULO 7 76

ACERCA DA APLICAÇÃO DOS SABERES DE MATRIZ AFRICANA AO ENSINO DE EDUCAÇÃO MUSICAL

Edna Alencar de Castro

DOI 10.37572/EdArt_2806213857

CAPÍTULO 8.....88

LA CIUDADANÍA VIVIDA EN EL JARDÍN INFANTIL: HETEROTOPÍAS QUE EMPODERAN A LA PRIMERA INFANCIA CHILENA

Cynthia Yael Adlerstein Grimberg
Andrea Bralic Echeverría

DOI 10.37572/EdArt_2806213858

CAPÍTULO 9 113

ALOJAR AL SUJETO EN EL VÍNCULO EDUCATIVO EN LA UNIVERSIDAD

Gladys Esther Leoz

DOI 10.37572/EdArt_2806213859

CAPÍTULO 10..... 127

INVESTIGADOR EDUCATIVO Y GERENCIA DEL CONOCIMIENTO. IMPACTO Y RESULTADOS EN EL ISCEEM

Ma. Dolores García Perea
Alma Rosa Lara Contreras
Laura Patricia Juárez Toledo

DOI 10.37572/EdArt_28062138510

CAPÍTULO 11..... 138

INTERCAMBIOS ACADÉMICOS DESDE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE CRIMINOLOGÍA, BUENOS AIRES 1935-1944

[Mariana Ángela Dovio](#)

DOI 10.37572/EdArt_28062138511

CAPÍTULO 12..... 149

CLAVES PARA REPENSAR LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA, EN EL MARCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

[Maria Cecilia Zappettini](#)

[Maria Soledad Tarquini](#)

[Edgardo Santiago Salaverry](#)

[Vivian M. Sfic](#)

[Claudia Jorgelina Serrano](#)

DOI 10.37572/EdArt_28062138512

CAPÍTULO 13..... 169

EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR

[Kathya Viviana Oróstica Verdugo](#)

DOI 10.37572/EdArt_28062138513

CAPÍTULO 14..... 178

CÓMO TRABAJAR LA COMPETENCIA COMUNICACIÓN EFECTIVA DESDE LAS MATEMÁTICAS

[Francisco José Boigues Planes](#)

[Valentin Gregori](#)

[Anna Vidal](#)

[Abilio Orts](#)

DOI 10.37572/EdArt_28062138514

CAPÍTULO 15..... 189

TAWA PUKLLAY ATIPANAKUY: LOS 4 JUEGOS SAGRADOS DE LOS INKAS EN COMPETENCIA ARITMÉTICO-LÚDICA

[Dhavit Prem \(Carlos Saldívar Olazo\)](#)

[Divapati Prem \(Alvaro Saldívar Olazo\)](#)

[Rosario Guzmán](#)

DOI 10.37572/EdArt_28062138515

CAPÍTULO 16..... 198

TRABAJO COLABORATIVO PARA DESARROLLAR EL SISTEMA DE CAMBIO EN LA CLASE DE MATEMÁTICA CON ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Vicente Marlon Villa Villa
Mayra Karina Flores Escobar
Rodrigo Enrique Velarde Flores
Manuel Antonio Reino Reino
Jacqueline Guadalupe Armijos Monar

DOI 10.37572/EdArt_28062138516

CAPÍTULO 17 207

O CONTEXTO EDUCACIONAL NA PANDEMIA DE COVID-19: POSSIBILIDADES DE MEDIAÇÃO, INTERVENÇÃO E INTERAÇÃO NO APRENDER E ENSINAR MATEMÁTICA

Cília Cardoso Rodrigues da Silva
Cinthia da Silva Moreira

DOI 10.37572/EdArt_28062138517

CAPÍTULO 18..... 221

EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL PROFESOR EN LÍNEA Y SU DESEMPEÑO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN MÉXICO

Fabiola Flores Castro

DOI 10.37572/EdArt_28062138518

CAPÍTULO 19..... 235

COMPETENCIAS ANDRAGÓGICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL UNIVERSITARIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Derling José Mendoza Velazco
Derling Isaac Mendoza Flores
Luz Marina Flores Rodríguez

DOI 10.37572/EdArt_28062138519

CAPÍTULO 20247

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL E A FORMAÇÃO DOCENTE

Raquel Soares do Rêgo Ferreira
Renato Borges Guerra
Gleison de Jesus Marinho Sodré

DOI 10.37572/EdArt_28062138520

SOBRE OS ORGANIZADORES	259
ÍNDICE REMISSIVO	260

CAPÍTULO 6

APRENDIZAJE BASADO EN RETOS, APLICADO EN ARTE TERAPIA

Data de submissão: 05/04/2021

Data de aceite: 28/04/2021

Flora López Alvarado

Tecnológico de Monterrey, México

flora.lopez@tec.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2254-467X>

Mildred Vanessa López Cabrera

Tecnológico de Monterrey, México

mildredlopez@tec.mx

Silvia Lizett Olivares Olivares

Tecnológico de Monterrey, México

solivares@tec.mx

RESUMEN: En base a una actividad de entre muchas que se llevan a cabo durante la semana i del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y cabe decir que estas actividades están relacionadas con el aprendizaje basado en competencias, y a la actividad que aquí nos referimos, se llevó a cabo en un Museo de Arte contemporáneo (MARCO) en la ciudad de Monterrey Nuevo León, e implicaba el aprendizaje del autoconocimiento por medio del arte, ya que además de recibir algunos aspectos teóricos en esta materia, los mismos estudiantes participaron en actividades de Arte Terapia, habiendo sido

los participantes, estudiantes quienes no conocían de dicho tema, es de sumo interés para nuestra Universidad el conocer el grado de competencias de aprendizaje obtenidas o incluso si no se hubieran adquirido, por lo que se aplicó el cuestionario de Auto Reflexión de Olivares et al (2018) a un grupo de veintiséis jóvenes participantes en dicho encuentro. Los resultados obtenidos mediante este instrumento mostraron haber cumplido el objetivo que como Institución nos compete, de que estos estudiantes obtuvieron competencias transversales de aprendizaje en lo que es Arte terapia, y que complementará el aprendizaje con las materias en donde ellos están enfocados en sus respectivas carreras de origen.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje basado en competencias. Arte terapia. Cuestionario de autorreflexión.

CHALLENGE BASED LEARNING, APPLIED IN ART THERAPY

ABSTRACT: Based on one activity among many that take place during week i of the Monterrey Institute of Technology and Higher Education, and it must be said that these activities are related to learning base don challenges, the activity referred to here, was carried out in a contemporary art museum in the city of Monterrey N.L. and it involved the learning of self-knowledge through art, since in addition to receiving some theoretical aspects in this matter, the same students

participated in art therapy activities. Having been the students participants who did not know about this topic, it was of great interest for our University knowing the degree of learning competences obtained, or even if they had not been acquired, so it was applied The self-reflection questionnaire of Olivares et al (2018) to a group of 26 young students participating in the meeting. The results obtained through this instrument showed that as a teaching institution the goal was fulfilled, the students participating in this study obtained transversal competences of learning in what is art therapy and with this they will complement the learning with what they have learned in the subjects of their careers of origin.

KEYWORDS: Learning based on challenges. Art therapy. Self-reflection questionnaire.

1 INTRODUCCIÓN

Diversas Universidades en el mundo se han movido a implementar modelos educativos basados en competencias, Villa A, Poblete M. (2007), Salgado F, Corrales J, Muñoz L, Delgado J. (2012), ya que con ello promueven el dar herramientas necesarias para que sus egresados apliquen su conocimiento a través de una habilidad (cognitiva, psicomotora, social, afectiva) en un modelo laboral, profesional, específico y con ello satisfacer mercados de empleo cada vez más competitivos. Este tipo de educación consiste en proporcionar a los alumnos experiencias que les permitan desarrollar competencias, y se desarrollen como personas autónomas capaces de enfrentar situaciones problemáticas que se les presenten. El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, implementa modelos educativos basados en competencias, tal es el caso de la actividad que se desarrolla una vez al año a lo que se ha llamado Semana i, y que consiste en desarrollar actividades escolares diversas llevadas a cabo durante una semana, de una manera intensiva, los alumnos trabajan en equipos desarrollando su pensamiento crítico, creatividad, manualidad, Salgado F, Corrales J, Muñoz L, Delgado J. (2012) en actividades que en muchos casos no son conocidas para ellos, por lo que se convierten en todo un reto llevarlas a cabo bajo las rúbricas previamente diseñadas. Para la Institución es de suma importancia mantener estadísticas confiables respecto al aprendizaje de esta modalidad de enseñanza, por lo que este trabajo, al aplicar el Cuestionario de Autorreflexión de Olivares et al (2018) a manera de pretest y post-test para medir el valor percibido por parte de los estudiantes comparando expectativas contra los logros obtenidos, es útil para lograr dichos objetivos.

2 DESARROLLO

Desde el punto de vista de la pedagogía crítica es imposible considerar las cuestiones educativas independientemente del contexto histórico, político, cultural y

económico. La escuela se plantea como una forma de política social (Ciudadanía y pago de hipoteca social) cultural y representa una preparación y legitimación de las formas particulares de la vida pública y social de una entidad (Martínez D. N., López F.C.M. 2004). Es decir, la educación como función de la sociedad, inmersa en una cultura entendiendo cultura como las formas particulares en las cuales un grupo social vive, la enseñanza tiene implicaciones de cambio social, por lo que fomenta el pensamiento crítico que cuestiona, transforma ideas o conceptos válidos en no válidos, haciéndolo entrar en crisis para luego aportar una solución original o innovadora. Entra aquí el punto de conexión de enseñanza por medio de retos, pensamiento crítico, y arte terapia, ya que el arte terapia es una acción o proceso que facilita la mejora en la capacidad de una persona y fomenta un cambio significativo en el sujeto mediante la utilización de diferentes medios artísticos que trabajan con pintura, dibujo, arcilla, música etc. Asociación profesional española de arte terapeutas (2020). Ya que como en este escrito se menciona, los jóvenes estudiantes que participaron en el mismo no tenían conocimiento del tema. Solo se inscribieron a la actividad, porque les interesó. Por consiguiente, se describirán los sucesos que se fueron dando.

2.1 MARCO TEÓRICO

El modelo Tec21 incluye un total de 15 competencias transversales (Tabla 1) que pueden clasificarse según su nivel de impacto en Individuales: Pasión por el autoaprendizaje, Curiosidad intelectual, Pensamiento crítico, Solución de problemas, Ética y responsabilidad, Dominio de las TIC; Interpersonales: Trabajo colaborativo, Comunicación en español, Manejo de lengua extranjera, Perspectiva global; Organizacionales: Generación de valor a las organizaciones; y Sistémicas: Liderazgo, Ciudadanía y pago de hipoteca social, Innovación y Emprendimiento. Para el presente estudio se consideró como intenciones de diseño: Ciudadanía y pago de hipoteca social

Ciudadanía y pago de hipoteca social. Se refiere a la capacidad para conocer y sensibilizarse de la realidad social, económica, política y además actuar con solidaridad y responsabilidad ciudadana para mejorar la calidad de vida de su comunidad y especialmente de las comunidades marginadas. La sociedad actual requiere de ciudadanos comprometidos en crear cambios que favorezcan el bienestar social, sin embargo, como menciona Cox, Jaramillo, R. y Reimers, F. (2005), para lograr esto es necesario responder de manera efectiva las interrogantes que se tienen acerca de los valores, conocimientos y habilidades que logren en los ciudadanos en la creación de una cultura democrática en busca del bien común. Diversas instituciones están llevando a cabo esfuerzos importantes en el desarrollo para promover el aprendizaje ciudadano

en los alumnos. Tal es el caso de la organización estadounidense. Carnegie Corporation of New York (2003), propone una serie de fundamentos para desarrollar ciudadanos responsables y competentes tales como: (1) enseñanza formal en gobierno, leyes y democracia, (2) Diseño y aplicación de programas comunitarios y (3) Participación de los estudiantes en la simulación de procesos democráticos entre otros.

Algunos autores como Cox, C., Jaramillo, R. y Reimers, F. (2005) hablan de una recomendación de transformación en los sistemas públicos de América Latina, para poder responder a una demanda social que responda a una ciudadanía activa y participativa y por otra parte a una mayoría de jóvenes apáticos al compromiso respecto a procesos democráticos, por lo que la educación tradicional debe ser profundamente reformulada. Ya que las Universidades están inmersas en una sociedad y cultura diversas, que implica diversificar sus ofertas de estudio en base a las necesidades de su comunidad, además de que tienen actualmente un reto mayor, relacionado con los rápidos avances tecnológicos que impactan la vida diaria y la enseñanza, por lo que los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje están siendo cada vez menos efectivos para atraer a los estudiantes y motivarlos a aprender (Edutrends 2015), de esta manera, existen tendencias educativas como las del Tecnológico de Monterrey basada en competencias, que se vuelven retos, son actividades, tareas que llevan al estudiante a percibirlo como un estímulo, un desafío, que tiene que llevarse a cabo, y que conlleva un aprendizaje vivencial que propiciado en situaciones reales, al enfrentarse a problemas, despiertan su interés, su alerta, su pensamiento crítico que los llevará a descubrir métodos de solución efectuados por ellos mismos, o bien en interacción grupal.

Existen otras técnicas e instrumentos para la evidencia del conocimiento, es decir aquellas que se refieren a tareas y actividades que pone en marcha el docente de forma sistemática para lograr unos determinados objetivos de aprendizaje en los estudiantes, Rodríguez C. R. L., García R. M.M 2007, Salgado F, Corrales J., Muñoz L. Delgado J. 2012 como realización de ensayos, métodos de proyectos, elaboración de artículos, mapas mentales, talleres reflexivos, aprendizaje basado en problemas, investigación de tópicos y problemas específicos, simulación de procesos entre otros, correspondiendo a un compendio de estrategias didácticas bajo el enfoque de competencias, que permiten la flexibilidad en el desarrollo de competencias y adaptación a la tecnología sin buscar una guía rígida, sino estrategias que se adapten al contexto.

Otros autores han desarrollado estas competencias a través de diversas estrategias didácticas. Cox, C., Jaramillo, R. y Reimers, F. (2005), Rodríguez C. R. L., García R. M.M (2007), Ministerio de Educación del Perú, UNESCO 2014.

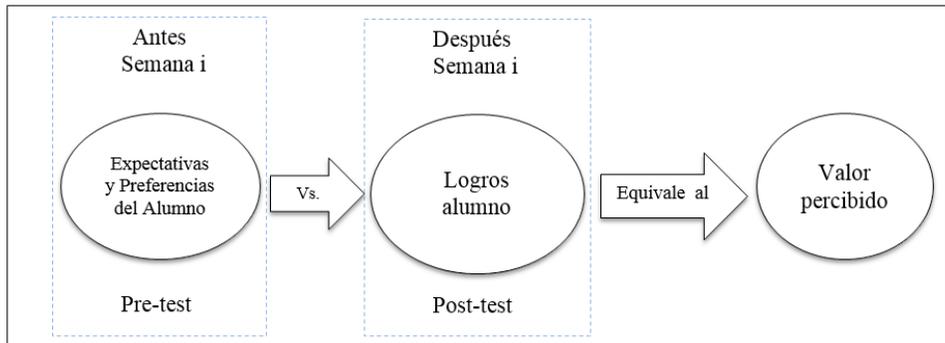
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Tecnológico de Monterrey se incorporó la Semana i desde septiembre del 2015 con la finalidad de eliminar las limitaciones de las estructuras de horarios, espacios y composición del grupo para el desarrollo de competencias transversales. Durante esta semana los alumnos participaron en 5 días de inmersión total en la actividad Arte terapia en Museo Marco. El propósito fue introducir a los alumnos en lo que es la Arteterapia, la cuál es definida como una profesión asistencial que usa la creación artística como herramienta para facilitar la expresión y resolución de emociones y conflictos emocionales o psicológicos y se desarrolla en forma de pequeños grupos liderados por un maestro especializado en el tema (Martínez D.N., López F.C.M 2004), Diversas formas artísticas pueden ser empleadas en arteterapia, como Artes plásticas, artes escénicas, artes literarias, musicales entre otras. Las clases de arteterapia fueron impartidas por dos maestros trabajadores del Museo Marco. Cuatro días estuvieron tomando dichos talleres tanto en horario matutino como vespertino, y el último día, por la mañana se efectuó el cierre. Los alumnos, a lo largo de la semana, participaron en Arteterapia de dibujo y pintura, máscaras, arcilla, diseño y collage. Es algo importante de señalar, que ningún alumno faltó a las clases y se percibían atentos e interesados en las actividades, colaborativos, creativos, trabajaron en equipos de 5 personas efectuando dibujos, creando figuras con la arcilla y atentamente siguieron las indicaciones del maestro. Al final de cada actividad el maestro daba los significados psicológicos de sus creaciones y la mayoría de los participantes comentaban *la reflexión sobre el significado psicológico de sus creaciones, y el impacto que puede tener la actividad de arte terapia en el autoconocimiento, así como en la salud mental del individuo.*

Para esta actividad, se definió que estaba orientada a desarrollar las competencias transversales de: Ciudadanía y pago de hipoteca social.

Debido al esfuerzo logístico y administrativo que implica la semana i, es relevante identificar el valor de dicha actividad para el desarrollo de las competencias del modelo Tec21. Como se muestra en la Figura 1, el valor percibido se refiere a la comparación entre las expectativas y preferencias del alumno con la percepción del logro obtenido. De acuerdo con Borwick (2013) existe el valor inmediato (relaciones interpersonales, aprendizajes de la disciplina), el valor de corto plazo (aprendizaje de competencias como autoconocimiento, liderazgo, comunicación y pensamiento crítico, entre otros) y valores de largo plazo (se dan al momento de graduación, como continuación de estudios, empleo, o emprendimiento de negocio propio).

Figura 1. Modelo del valor percibido en las competencias transversales (Olivares et al 2018)



2.3 MÉTODO

En el estudio se utilizó un método mixto, cuantitativo, descriptivo y transeccional al estudiar el fenómeno en un momento específico del tiempo (Hernández S.R., Fernández C.C., Baptista L.M.P., 2010). Como método cuantitativo se utilizó el Cuestionario de Autorreflexión de Olivares et al (2018) a manera de pretest y postest para medir el valor percibido por parte de los estudiantes comparando expectativas contra los logros obtenidos. Dicho cuestionario tiene un *alpha de Cronbach* de 0.981, lo cual de acuerdo a Vogt, W. (2007) es satisfactorio en cuanto a la confiabilidad del instrumento. Como método cualitativo se utilizó la creación, por grupos, de un tipo de arteterapia aplicado a diversas entidades, como arteterapia en niños autistas, en niños con TDAH, en personas con depresión, es decir cada grupo debía diseñar un tipo de arteterapia para cada entidad antes señalada.

El cuestionario fue aplicado al total de los alumnos inscritos en la actividad Arte Terapia en Museo Marco durante septiembre 2017. El pre-test se aplicó antes de dar inicio a las actividades de la Semana i para conocer sus expectativas y el post-test fue aplicado al finalizar las actividades para identificar los logros obtenidos. El cuestionario fue contestado en su totalidad por 26 alumnos.

Los resultados de los cuestionarios se analizaron considerando estadística descriptiva e inferencial. La primera busca identificar la media de cada uno de los items de la competencia en el pre-test y post-test. Para el análisis estadístico inferencial, se utilizó la prueba t de student con la finalidad de conocer si existe diferencia significativa en la percepción de los estudiantes entre el pre-test y post-test.

2.4 RESULTADOS

La tabla 1 muestra los resultados del Cuestionario de Autorreflexión de Olivares et al (2018) incluyendo la medida del pretest y postest. En estas dos columnas se utiliza la

escala del 1 al 5. Donde 5 indica una expectativa alta (pretest) o resultado alto (postest) y el 1 una expectativa baja (pretest) o resultado bajo (postest).

Sobre la competencia Ciudadanía y pago de hipoteca social de la tabla 1 muestra que se cumplió la expectativa de los estudiantes. En el pretest se obtuvo un promedio de 4.48 y una media de postest de 4.46. Esto se debe a que los estudiantes no conocían del tema pero en sus comentarios se sentían satisfechos de lo aprendido, y de haber podido crear diseños de arte terapia que fueran útiles a personas necesitadas. De hecho, estuvieron muy interesados en esta actividad, para ellos nueva e interesante, además que les permitió trabajar en grupos y desarrollar sus habilidades creativas, así como conocer más de sí mismos y de los demás. Cabe hacer notar que no hubo inasistencia en ninguno de los días asignados.

Tabla 1. Resultados del valor percibido de las competencias transversales

<i>Competencia</i>	<i>Media pre-test</i>	<i>Media post-test</i>	<i>Valor p</i>	<i>Interpretación</i>
Pasión por el autoaprendizaje	3.95	4.34	0.02	Se superó
Curiosidad intelectual	3.85	4.48	0.00	Se superó
Pensamiento crítico	4.23	4.69	0.01	Se superó
Solución de problemas	4.25	4.23	0.54	Se cumplió
Ética y responsabilidad	4.78	4.78	0.57	Se cumplió
Dominio de las TICs	4.31	3.84	0.95	No se cumplió
Trabajo colaborativo	4.40	4.75	0.00	Se superó
Comunicación en español	4.52	4.85	0.00	Se superó
Manejo de lengua extranjera	3.97	3.16	0.93	No se cumplió
Perspectiva global	3.75	3.19	0.85	Se cumplió
Generación de valor	4.31	4.42	0.29	Se cumplió
Liderazgo	4.09	4.53	0.05	Se cumplió
Ciudadanía y pago de hipoteca social	4.48	4.46	0.54	Se cumplió
Innovación	4.52	4.40	0.72	Se cumplió
Emprendimiento	4.56	4.09	0.95	No se cumplió

2.5 DISCUSIÓN

El modelo educativo basado en competencias ha sido aplicado como modelo de enseñanza aprendizaje en el Tecnológico de Monterrey, las actividades de la semana i, representan su implementación, y dentro de ella, se llevó a cabo la actividad de Arte terapia efectuada en el Museo Marco, donde participaron 26 estudiantes quienes mostraron

interés. Ya que todos ellos llevaron a cabo los trabajos solicitados, además de que se observó que ningún estudiante faltó a las actividades durante toda la semana. A todos ellos se les aplicó el Cuestionario de Autorreflexión de Olivares et al (2018) a manera de pretest y postest para medir el valor percibido por parte de los alumnos, y se puede apreciar en los resultados que competencias transversales como pasión por el autoaprendizaje, curiosidad intelectual y pensamiento crítico se superaron, resultado de un valor p de entre 0.02 y 0.01 pudiendo deberse a que son jóvenes con mucha curiosidad intelectual e interés por aprender. En cuanto a la competencia de ciudadanía y pago de hipoteca, que es la que nos compete, se cumplió con el objetivo, resultado de un valor p de 0.54, pudiendo deberse a que los alumnos se interesan por las dificultades de las personas, por los integrantes de la sociedad donde están inmersos, incluso este mismo interés en la gente, lo pudieron haber tenido desde que escogieron esta actividad de la semana i.

3 CONCLUSIONES

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, con su modelo Tec 21, que conlleva competencias transversales como la nombrada Ciudadanía y pago de hipoteca social promover el aprendizaje ciudadano en los alumnos, se refiere a la capacidad para conocer y sensibilizarse de la realidad social, económica, política y además actuar con solidaridad y responsabilidad ciudadana Cox, Jaramillo, R. y Reimers. F. (2005), necesario responder de manera efectiva las interrogantes que se tienen acerca de los valores, conocimientos y habilidades que logren en los ciudadanos la búsqueda del bien común. Por ello, actividades como Arte terapia dentro de las actividades de lo que se ha llamado semana i, se llevaron a cabo. La medición de resultados de esta actividad se logró por medio de la aplicación del Cuestionario de Autorreflexión de Olivares et al (2018), habiendo obtenido las competencias transversales de pasión por el autoaprendizaje, curiosidad intelectual y el pensamiento crítico cifras superiores a las esperadas, y la Ciudadanía y Pago de Hipoteca cifras que indicaron haber cumplido con las expectativas de los estudiantes implicados. Con ello podemos concluir, que actividades escolares como Arteterapia llevada a cabo dentro de las actividades de semana i, fomentan en los alumnos sus valores conocimientos y habilidades de la realidad social.

4 RECONOCIMIENTOS

Jaime Bonilla Ríos, quien autorizó el protocolo y diseño de la investigación.
José Guadalupe Escamilla de los Santos, Claudia Susana López Cruz y Claudia Zubieta Ramírez del equipo de TecLabs, quienes conceptualizaron y gestionaron el financiamiento del proyecto.

Guillermo Roffe Illades y Montserrat Ochoa Cantú de Inteligencia de Mercados, quienes programaron y enviaron los (Cuestionarios de Autorreflexión) tanto para el pretest y postest para medir el valor percibido.

Nadia Rivera Hernández, quien coleccionó y proporcionó información cuantitativa al estudio de las encuestas asociadas con Semana i.

REFERENCIAS

Asociación profesional española de arte terapeutas (2020) ¿Qué es Arte Terapia? Recuperada de: www.arteterapia.org.es/que-es-arteterapia/

Borwick J. (2013) The Value of Higher Education (for Students) – *HEIT Management* [Internet]. Heitmanagement.com. 2013 [cited 24 November 2017]. Available from: <http://www.heitmanagement.com/blog/2013/05/the-value-of-higher-education-for->

Carnegie Corporation of New York (2003) Civic Education in Schools. Carnegie Reporter. Vol. 2 No. 3 https://production-carnegie.s3.amazonaws.com/filer_public/38/ca/38caba44-555e-41ea-b0e5-025b01cc1e51/ccny_reporter_2003_vol2no3.pdfstudents/

Cox, C., Jaramillo, y Reimers, F. (2005). Educar para la ciudadanía y la democracia en las Américas: Una agenda para la acción. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3566/Educar%20para%20la%20Ciudadan%C3%ADa%20y%20la%20Democracia%20en%20las%20Am%C3%A9ricas:%20Una%20Agenda%20para%20la%20Acci%C3%B3n.pdf?sequence=1> Carnegie Corporation of New York y CIRCLE, (2003) Civic Mission of Schools, New York.

EduTrends (2015) Radar de Innovación educativa. Tecnológico de Monterrey. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edutrendsradar2015>

Hernández S.R., Fernández C.C., Baptista L.M.P. (2010) Planteamiento del problema cuantitativo, en Metodología de la Investigación, 5ª. Ed. Mc. Graw Hill Educación. Recuperado de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Methodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Martínez D. N., López F.C.M. (2004) Arte terapia y Educación, Consejería de Educación comunidad de Madrid www.madrid.org/edupubli

Ministerio de educación de Perú (2014) sede Perú UNESCO, 15 Buenas prácticas Docentes, experiencias pedagógicas premiadas en el I Concurso Nacional de Buenas Prácticas Docentes. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002294/229413s.pdf>

Olivares, S., Adame, E., Ávila, E., Turrubiates, M., López, M., & Valdez, J. (2018). Valor percibido de experiencia de inmersión educativa para el desarrollo de competencias transversales: Semana i. *Educación Médica*. En prensa.

Olivares, S.L., López, M.V., y Valdez-García, J.E. (2018). Aprendizaje basado en retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. *Educación Médica*, <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.001>

Rodríguez C. R. L., García R. M.M (2007) Compendio de Estrategias bajo el enfoque por competencias, 1a. Versión. Instituto Tecnológico de Sonora, México. Rescatado de: www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo.../compendio_de_estrategias_didacticas.pdf..

Salgado F, Corrales J, Muñoz L, Delgado J. (2012). Diseño de programas de asignaturas basados en competencias y su aplicación en la Universidad del Bío-Bío, Chile. *Ingeniare Revista chilena de ingeniería* 20(2):267-278.

Villa A, Poblete M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las Competencias Genéricas*. Bilbao: Mensajero.

Vogt, W. (2007). *Quantitative research methods for professionals*. Boston, MA: Pearson/Allyn and Bacon.

SOBRE OS ORGANIZADORES

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO: Profesora y Licenciada en Física, Doctora en Ciencias Física. Directora del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca, Argentina. Editora de la Revista Electrónica “Aportes Científicos en PHYMATH” – Facultad de Ciencias Exacta y Naturales. Profesora Titular Concursada, a cargo de las asignaturas Métodos Matemáticos perteneciente a las carreras de Física, y Física Biológica perteneciente a las carreras de Ciencias Biológicas. Docente Investigadora en Física Aplicada, Biofísica, Socioepistemología y Educación, dirigiendo Proyectos de Investigación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Catamarca con publicaciones científicas dentro del área Multidisciplinaria relacionado a fenómenos físicos-biológicos cuyos resultados son analizados a través del desarrollo de Modelos Matemáticos con sus simulaciones dentro de la Dinámica de Sistemas. Participación en disímiles eventos científicos donde se presentan los resultados de las investigaciones. Autora del libro “Agrotóxicos y Aprendizaje: Análisis de los resultados del proceso de aprendizaje mediante un modelo matemático” (2012), España: Editorial Académica Española. Coautora del libro “Ecuaciones en Diferencias con aplicaciones a Modelos en Dinámica de Sistemas” (2005), Catamarca-Argentina: Editorial Sarquís. Miembro de la Comisión Directiva de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (A.P.F.A.) y Secretaria Provincial de dicha Asociación.

GUSTAVO ADOLFO JUAREZ: Profesor y Licenciado en Matemática, Candidato a Doctor en Ciencias Humanas. Profesor Titular Concursado, desempeñándose en las asignaturas Matemática Aplicada y Modelos Matemáticos perteneciente a las carreras de Matemática. Docente Investigador en Matemática Aplicada, Biomatemática, Modelado Matemático, Etnomatemática y Educación, dirigiendo Proyectos de Investigación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Catamarca con publicaciones científicas dentro del área Multidisciplinaria relacionado a Educación Matemática desde la Socioepistemología cuyos resultados son analizados a través del desarrollo de Modelos Matemáticos con sus simulaciones dentro de la Dinámica de Sistemas y de la Matemática Discreta. Autor del libro “Ecuaciones en Diferencias con aplicaciones a Modelos en Dinámica de Sistemas” (2005), Catamarca-Argentina: Editorial Sarquís. Coautor del libro “Agrotóxicos y Aprendizaje: Análisis de los resultados del proceso de aprendizaje mediante un modelo matemático” (2012), España: Editorial Académica Española. Desarrollo de Software libre de Ecuaciones en Diferencias, que permite analizar y validar los distintos Modelos Matemáticos referentes a problemas planteados de índole multidisciplinarios. Ex Secretario Provincial de la Unión Matemática Argentina (U.M.A) y se participa en diversos eventos científicos exponiendo los resultados obtenidos en las investigaciones.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Actitud de empresario 128

Andragogía 235, 243, 244, 245

Aprendizagem matemática 207

Aprendizaje basado en competencias 66, 75

Aritmética lúdica 189

Arte terapia 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74

Atividade de Estudos e Investigação (AEI) 247

Autonomía 8, 22, 32, 33, 34, 39, 44, 57, 78, 79, 90, 124, 133, 134, 153, 160, 200, 211, 227

C

Ciudadanía 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 88, 89, 90, 91, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 175

Competencia 71, 72, 73, 150, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 189, 234, 236, 242, 243

Competencia digital 150, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177

Competencias docentes 235

Covid-19 207, 208, 209, 219, 235, 236, 237, 244, 245

Criminología 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148

Cuestionario de Autorreflexión 66, 67, 71, 73

Cultura 4, 6, 11, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 60, 61, 64, 68, 69, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 99, 106, 115, 116, 117, 120, 122, 125, 133, 142, 145, 154, 155, 158, 160, 167, 168, 170, 175, 219, 230, 234, 242

D

Docencia Universitaria 188, 199

E

Educação em museus 48, 50, 51, 52, 60

Educação Musical 76, 80, 87

Educación 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 67, 68, 69, 74, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 102, 109, 111, 112, 114, 115, 125, 126, 127, 128, 134, 136, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 165, 167,

168, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 188, 195, 198, 199, 200, 204, 206, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 243, 244, 245, 246

Educación a Distancia 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 231, 232, 234

Educación alternativa 22

Educación superior 115, 157, 169, 170, 171, 175, 176, 177, 225, 234, 235, 236, 245

Educación virtual 167, 233, 234, 235, 236, 237, 239, 240, 243, 244

Efectiva 1, 2, 68, 73, 133, 174, 178, 179, 182, 188, 225, 236, 238, 239

Enseñanza 5, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 30, 67, 68, 69, 72, 90, 103, 106, 107, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 179, 181, 192, 193, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 221, 222, 223, 224, 228, 230, 231, 234, 236, 239, 242, 243, 244, 246

Ensino de história 49, 51, 52, 56, 63, 64, 65, 77

Ensino remoto 207, 208, 210, 211, 212, 218, 219

Entornos Virtuales 221, 234

Estudiantes 8, 10, 16, 17, 18, 19, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 134, 135, 153, 154, 155, 158, 159, 161, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 186, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 222, 223, 226, 227, 228, 229, 231, 235, 237, 238, 241, 242, 243, 244, 245

Etnomusicologia 76, 80

Evaluación 75, 91, 157, 158, 169, 170, 175, 176, 177, 188, 195, 201, 224, 227, 231, 234, 238, 239, 243, 245

Exclusión 4, 8, 23, 30, 113, 114, 119, 124

Experimentación 13, 14, 107, 191, 192, 245

F

Facilitador 221, 227, 236, 240, 241

Física 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 155, 219, 246, 252, 253

Formação de professores 247, 248, 249, 257, 258

G

Geografía escolar 150, 167

Gestión del conocimiento 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 137

Google Meet 207, 208, 209, 211, 212

H

Heterotopías 88, 89, 90, 93, 94, 95, 97, 99, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110

I

Identidad 1, 2, 4, 5, 6, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 99, 122, 159, 160, 175

Inclusión 1, 2, 3, 8, 10, 37, 113, 114, 120, 121, 123, 153, 160, 162

Intercambios académicos 138, 146

Interculturalidad 22, 32, 34

J

Jamborad 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

Jardín infantil 88, 89, 92, 93, 94, 102, 103, 104, 106, 107, 109

Juego matemático 189

Juventud 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11

K

Knowledge works 128, 133, 135

M

Matemáticas comunicación 178

México 20, 21, 22, 30, 31, 34, 35, 66, 74, 127, 128, 134, 136, 177, 189, 206, 221, 222, 223, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234

Modelos matemáticos 13, 15, 16, 17, 20

Movimentos sociais 36, 38, 41, 43, 46, 47

Música 29, 68, 76, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 165

P

Pedagogia contra-hegemônica 36

Política educativa 24, 149, 150, 151

Práticas educativas 42, 49, 58, 63

Primera infancia 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 109

Processo de Ensino 49, 76, 210

Profesor 18, 22, 141, 142, 143, 145, 153, 179, 183, 202, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 238, 239, 241, 245

Q

Questão Agrária 36, 37, 48

R

Reconocimiento e identidad 22

S

Saberes 1, 2, 4, 12, 13, 17, 20, 22, 24, 25, 30, 32, 36, 41, 44, 51, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 117, 147, 148, 149, 150, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 164, 168, 247, 251, 257, 258

Saberes indígenas 22

Significaciones sociales 113, 115, 119

Sistema de cambio 198, 199, 200, 202, 203, 204

Sistemas de Numeração Decimal 247

Sociedades científicas 138, 141

Socioepistemología 12, 13, 14, 15, 20

T

Tawa Pukllay 189, 192, 193, 195, 196

Teoria Antropológica do Didático (TAD) 247, 249

TICs 72, 163, 164, 167, 221, 222

Trabajador del conocimiento 128, 133, 136

Trabajo colaborativo 68, 72, 131, 132, 134, 166, 174, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206

U

Universidad 1, 11, 12, 20, 22, 34, 66, 75, 88, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 131, 135, 137, 138, 139, 141, 148, 167, 169, 170, 171, 173, 176, 177, 188, 189, 198, 199, 200, 203, 205, 206, 221, 225, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 241, 242, 244, 245

Y

Yupana 189, 192, 196



**EDITORA
ARTEMIS**