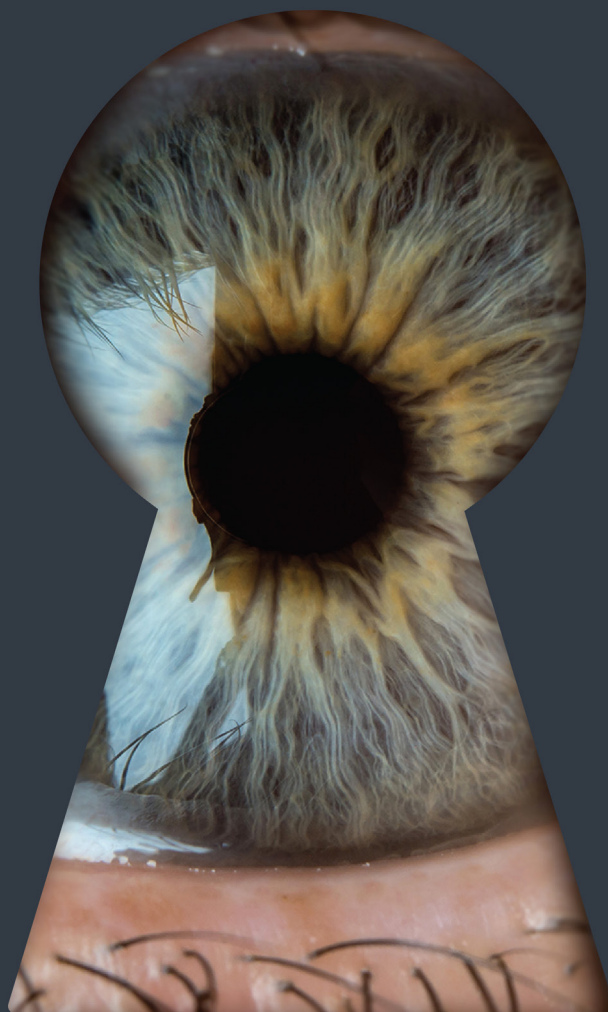


VOL VI

Ciências Humanas:

Estudos Para Uma Visão
Holística Da Sociedade



Silvia Inés Del Valle Navarro
Gustavo Adolfo Juarez
(Organizadores)

 EDITORA
ARTEMIS
2023

VOL VI

Ciências Humanas:

Estudos Para Uma Visão Holística Da Sociedade



Silvia Inés Del Valle Navarro
Gustavo Adolfo Juárez
(Organizadores)

 EDITORA
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
Organizadores	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, 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 Carballedo, *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 Bio-Bio, 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 Díaz, *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. 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)

C569 Ciências humanas [livro eletrônico] : estudos para uma visão holística da sociedade: vol VI / Silvia Inés Del Valle Navarro, Gustavo Adolfo Juarez. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87396-80-4

DOI 10.37572/EdArt_280523804

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

CDD 300.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

Nuevamente tenemos la posibilidad de encontrarnos a través de una publicación, con docentes-investigadores que inquietos por divulgar resultados de sus investigaciones, los reúne la Editora Artemis, en este sexto volumen de la obra titulada ***Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade***. Por nuestra parte, esto significa un acompañamiento desde la organización de los trabajos, teniendo el gran honor que dicha editora nos confía.

El reconocimiento a las prácticas sociales, como una herramienta en la enseñanza histórica y cultural, ha venido ganando terreno en las últimas décadas. Así logra convertirse en un aporte al fortalecimiento en el proceso de enseñanza de disciplinas humanísticas, sociales, exactas y naturales, al tiempo que constituye la esencia de la conservación de saberes culturas, que necesitan del conocimiento escolar y extraescolar.

Aquí se reúnen trabajos de diversos orígenes en cuanto a disciplinas, como de regiones del planeta, que desarrollan propuestas en busca del mejoramiento del aprendizaje, entre ellos de la geografía mediante la geografía cultural, la química, la matemática, idiomas extranjeros, la educación infantil, antropología, entre otras, usando diversos recursos en donde el saber cultural permite conservar costumbres de las regiones. Los aportes históricos, con logros de personalidades de las ciencias, sus pensamientos y descubrimientos, no escapa a las investigaciones sociales, históricos y culturales, aquí desarrolladas.

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

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO
GUSTAVO ADOLFO JUAREZ

PRÓLOGO

Mais uma vez temos a possibilidade de nos encontrarmos por meio de uma publicação, com professores-pesquisadores que, ansiosos por divulgar os resultados de suas pesquisas, são reunidos pela Editora Artemis, neste sexto volume da obra intitulada *Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade*. De nossa parte, isso significa um acompanhamento desde a organização dos trabalhos, tendo a grande honra que o referido Editora Artemis nos confia.

O reconhecimento das práticas sociais, como ferramenta no ensino histórico e cultural, vem ganhando espaço nas últimas décadas. Assim, consegue se tornar uma contribuição para o fortalecimento do processo de ensino das disciplinas humanísticas, sociais, exatas e naturais, ao mesmo tempo em que constitui a essência da conservação do saber cultural, que necessita de saberes escolares e extracurriculares.

Aqui se encontram trabalhos de origens diversas em termos de disciplinas, como regiões do planeta, que desenvolvem propostas em busca da melhoria do aprendizado, entre elas a geografia através da geografia cultural, química, matemática, línguas estrangeiras, educação infantil, antropologia, entre outras, utilizando diversos recursos onde o conhecimento cultural permite preservar os costumes regionais. As contribuições históricas, com as conquistas de personalidades das ciências, seus pensamentos e descobertas, não escapam às investigações sociais, históricas e culturais aqui desenvolvidas.

Esperando que estas obras sejam de grande contribuição para os leitores, desejamos uma boa leitura.

SILVIA INÉS DEL VALLE NAVARRO
GUSTAVO ADOLFO JUAREZ

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....1

REFLEXÕES TEÓRICAS E QUESTÕES PRÁTICAS PARA UMA PEDAGOGIA HOLÍSTICA: O PROJETO LUSÓFONO COM CRIANÇAS E FAMÍLIAS BILÍNGUES EM CONTEXTO MIGRATÓRIO NA ALEMANHA

Helza Ricarte Lanz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238041

CAPÍTULO 2.....17

LA GEOGRAFÍA CULTURAL DE LA CIUDAD DE TOLUCA, UN ACERCAMIENTO A LA CULTURA INMATERIAL DESDE UNA VISIÓN SIMBÓLICA

Agustín Olmos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238042

CAPÍTULO 3.....32

EL USO DE KAHOOT PARA MOTIVAR EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS

Bertha Guadalupe Rosas Echeverría

Gabriela Madrigal Barragán

Paola Delfina Chew Pego

Angel David Bustos Núñez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238043

CAPÍTULO 4..... 39

EDUCAÇÃO E ANTROPOLOGIA: ALGUMAS BREVES NOTAS

Hugo Oliveira

Jorge Bonito

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238044

CAPÍTULO 5.....55

ENSINO DA DEFORMAÇÃO DAS ROCHAS: CONTRIBUTOS DAS ATIVIDADES PRÁTICAS

Jorge Bonito

Hugo Oliveira

Celso Dal Ré Carneiro

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238045

CAPÍTULO 6..... 90

ENSEÑANZA HÍBRIDA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE INTERVENCIÓN EN PSICOLOGÍA: EVALUACIÓN METODOLÓGICA Y CONCEPTUAL

Luis Fernando González Beltrán

Olga Rivas García

Guadalupe Mares Cárdenas

Elena Rueda Pineda

Héctor Rocha Leyva

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238046

CAPÍTULO 7 100

MUSIC AND ACADEMIC PERFORMANCE IN STUDENTS OF A PERUVIAN PUBLIC UNIVERSITY

Antonia del Rosario Sánchez Gonzales

Marco Antonio Bazalar Hoces

Víctor Marcelino López Lino

Raúl Eleazar Arias Sánchez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238047

CAPÍTULO 8..... 109

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LA PRÁCTICA DOCENTE: EXPERIENCIAS DE PROYECTOS INNOVADORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA UNALM- PERÚ, PERIODO 2010-2019

Jorge Alfonso Alarcon Novoa

Elva María Ríos Ríos

Rosa Angela Calderón Zárate

Diego Armando Párraga Leythh

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238048

CAPÍTULO 9..... 119

TEJIDOS EDUCATIVOS DESDE LA EDUCACIÓN POPULAR: CONSTRUYENDO CAMINOS DE CONVIVENCIA Y ESPERANZA

Magda Alicia Ahumada

Stella Pino Salamanca

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2805238049

CAPÍTULO 10.....135

ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN DOCENTE-ALUMNO COMO VÍNCULO CLAVE PARA EL APRENDIZAJE

María Laura Muruaga
María Gabriela Muruaga
Cristian Andrés Sleiman

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380410

CAPÍTULO 11.....147

MODELIZACIÓN DINÁMICA: SIMULACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE POR MODELOS COMPARTIMENTADOS DISCRETOS

Gustavo Adolfo Juarez
Noelia Saleme
Silvia Inés del Valle Navarro
Luis Ernesto Valdez
María Luz del Valle Quiroga
Sonia Laura Mascareño

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380411

CAPÍTULO 12.....154

MODELIZACIÓN DINÁMICA DEL RENDIMIENTO ENTRE ASIGNATURAS CORRELATIVAS MEDIANTE MODELOS COMPARTIMENTADOS DISCRETOS

Deborah del Carmen Turraca
Pedro José Salim Rosales
Anabela Beatriz Serrano
Silvia Inés del Valle Navarro
Gustavo Adolfo Juarez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380412

CAPÍTULO 13.....163

DESARROLLO COGNITIVO INFANTIL Y SU EVALUACIÓN EN ETAPAS PREESCOLARES

Miguel Alberto Montañez Romero
Liney Mendez Escallon

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380413

CAPÍTULO 14.....172

MÉTRICAS ALTERNATIVAS COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Nelson Javier Pulido Daza

Linamaria Pinzón Valencia

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380414

CAPÍTULO 15..... 189

RELACIÓN E IMPACTO CLÍNICO DEL INSOMNIO A CORTO Y LARGO PLAZO EN LA SALUD MENTAL DE LOS ESTUDIANTES

Martha Rosales Aguilar

José Luis Lugo Balderas

Manuel Alejandro López Ortega

María de los Remedios Sánchez Díaz

Paris Astrid Mier Maldonado

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380415

CAPÍTULO 16..... 198

EGAS MONIZ E A ORDEM MORAL

Manuel Correia

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380416

CAPÍTULO 17204

A ADOLESCÊNCIA E A RELAÇÃO ENTRE PAIS E FILHOS NO SÉCULO XXI: UM ESTUDO QUALITATIVO

Sandra Ribeiro Santos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380417

CAPÍTULO 18.....218

NODOS CRÍTICOS Y POTENCIALIDADES EN LAS COOPERATIVAS SOCIALES

Clara Betty Weisz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380418

CAPÍTULO 19.....229

O RÁDIO CLUBE PORTUGUÊS E A GUERRA CIVIL ESPANHOLA

Fernando Neves

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380419

CAPÍTULO 20244

AFROMEXICANOS: DESCOLONIALIDAD Y SOCIOETNOGÉNESIS

Gabriel J Saucedo Arteaga

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380420

CAPÍTULO 21265

ANÁLISE SOBRE A CONSTITUIÇÃO DAS ONGS BRASILEIRAS A PARTIR DOS CONCEITOS DE CAPITAL SOCIAL E REDES SOCIAIS

Rodrigo Guimarães Motta

Francisco José Turra

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380421

CAPÍTULO 22 278

LA GÉNESIS DE LA IDEA DE VOLUNTAD, UN TRÁNSITO NECESARIO PARA LLEGAR A LA LIBERTAD EN LA INTRODUCCIÓN DE LA FILOSOFÍA DEL DERECHO DE HEGEL

Teresa Evita Concha López

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380422

CAPÍTULO 23290

WITTGENSTEIN Y LA CUESTIÓN EL REALISMO

María Sol Yuan

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380423

CAPÍTULO 24307

ALGUNOS APUNTES SOBRE LA CORRIENTE MERCANTILISTA EN LA HISTORIA DE LA ECONOMÍA OCCIDENTAL





Antonia del Rosario Sánchez Gonzales

Marco Antonio Bazalar Hoces

Víctor Marcelino López Lino

Raúl Eleazar Arias Sánchez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380424

CAPÍTULO 25	317
NUEVO MODELO DE CIUDADES INTELIGENTES PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS, MÉXICO, 2023	
Giuseppe Francisco Falcone Treviño Zaida Leticia Tinajero Mallozzi Joel Luis Jiménez Galán	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380425	
CAPÍTULO 26	330
EL BIENESTAR EN EL ESTADO BOLÍVAR DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS MUJERES	
Aiskel Andrade Montilla Jesús Medina Maldonado Otaiza Cupare Castro Marian Ojeda Carrillo	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380426	
CAPÍTULO 27	340
LA AMISTAD QUE NOS LEGÓ UN SÍMBOLO PATRIO: MANUEL BELGRANO Y LA FAMILIA ECHEVARRIA	
Silvina Balma	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380427	
CAPÍTULO 28	351
EL TRIÁNGULO BRITÁNICO DE CONTROL GEOPOLÍTICO EN EL ÍNDICO Y EL ATLÁNTICO: EL PELIGRO CHINO	
Javier Fernando Luchetti	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28052380428	
SOBRE OS ORGANIZADORES	361
ÍNDICE REMISSIVO	362

CAPÍTULO 15

RELACIÓN E IMPACTO CLÍNICO DEL INSOMNIO A CORTO Y LARGO PLAZO EN LA SALUD MENTAL DE LOS ESTUDIANTES

Data de submissão: 24/04/2023

Data de aceite: 09/05/2023

Paris Astrid Mier Maldonado

Miembro de Cuerpo Académico

Química Aplicada

Facultad de Medicina y Psicología

Universidad Autónoma de

Baja California

<https://orcid.org/0000-0003-0073-2554>

Martha Rosales Aguilar

Miembro de Cuerpo Académico

Química Aplicada

Facultad de Medicina y Psicología

Universidad Autónoma de

Baja California

<https://orcid.org/0000-0002-7031-7439>

José Luis Lugo Balderas

Hospital Psiquiátrico

Estado Baja California

<https://orcid.org/0000-0002-7818-6322>

Manuel Alejandro López Ortega

Estudiante de Área Clínica

Facultad de Medicina y Psicología

Universidad Autónoma de

Baja California

<https://orcid.org/0009-0001-3880-4712>

María de los Remedios Sánchez Díaz

Miembro de Cuerpo Académico

Química Aplicada

Facultad de Medicina y Psicología

Universidad Autónoma de

Baja California

<https://orcid.org/0000-0002-7901-3802>

RESUMEN: Introducción: El insomnio es un trastorno que afecta la vida de quien lo padece puede ser transitorio o crónico, el crónico es un factor de riesgo para presentar otras patologías conductuales o metabólicas, a trastornos severos, el **objetivo** de este trabajo es una revisión de trabajos de insomnio que enmarquen estudiantes de la salud.

Metodología, Meta análisis, PRISMA, base de datos que incluye PubMed, EBSCO, Google Scholar, se buscaron sistemáticamente artículos que evaluaran horas de sueño, insomnio y sus efectos en estudiantes de medicina, publicados en los años de 2004 a 2022 Resultados se encontró que existen estudiantes que padecen de insomnio con perjuicio en sus actividades escolares como en la presentación de ciertas patologías ansiedad, stress entre otras. **Discusión** Es importante ante la detección de un problema buscar la forma de hacer una intervención y buscar un forma preventiva de que los estudiantes lleguen a padecer de este problema de salud.

PALABRAS CLAVE: Insomnio. Sueño. Estudiantes.

RELATIONSHIP AND CLINICAL IMPACT OF INSOMNIA IN THE SHORT AND LONG TERM ON THE MENTAL HEALTH OF STUDENTS

ABSTRACT: Introduction: Insomnia is a disorder that affects the life of those who suffer from it, it can be transient or chronic, chronic is a risk factor for presenting other behavioral or metabolic pathologies, to severe disorders, the **objective** of this work is a review of works on insomnia framed by health students. **Methodology,** Meta-analysis, PRISMA, database that includes PubMed, EBSCO, Google Scholar, articles that evaluated hours of sleep, insomnia and their effects on medical students, published in the years from 2004 to 2022, were systematically searched. Results were found that there are students who suffer from insomnia with prejudice in their school activities as in the presentation of certain pathologies anxiety, stress among others. **Discussion.** It is important when detecting a problem to find a way to make an intervention and find a way to prevent students from suffering from this health problem.

KEYWORDS: Insomnia. Sleep. Students.

1 INTRODUCCIÓN

El presente apartado surge como resultado del incremento de patologías afectivas y psiquiátricas, tanto de manera global como dentro del ambiente académico, todas estas con base en alteraciones del sueño y mayormente tratándose de pacientes con insomnio crónico como problema de base. Se ha evidenciado que una mala calidad de sueño afecta la salud física y mental, por lo que dormir lo suficiente ayuda a activar la mente y prevenir problemas de salud (Betancur et al., 2022).

El insomnio es un trastorno de distribución global y que lo puede padecer cualquiera según estadísticas el 30% de la población mundial alguna vez en su vida ha presentado trastorno de insomnio es importante aclarar que los trastornos del sueño no siempre son diagnosticados, sin embargo se conoce su prevalencia, sin embargo en el entorno medico es importante investigar si los trabajadores de la salud cuentan con conocimientos sobre este trastorno. (Villalba, Barrios, Samudio, Torales, 2017).

Es importante considerar que el insomnio, no es solo un síntoma está ligado a otras patologías que traen como consecuencias afectaciones negativas en los afectados y es producto de un estado de ansiedad crónico, ligado a depresión y suicidio en algunas personas (Carrillo, Valdez, & Hernán, Vázquez, Franco & Peña, 2010).

El insomnio es una trastorno del sueño muy común caracterizado por la dificultad para conciliar el sueño, tener un sueño de calidad, lograr mantenerse dormido a pesar de tener todas la condiciones idóneas para lograr tener un sueño de calidad (¿Qué es el insomnio?, 2022).

El insomnio es una patología que puede afectar a cualquier persona sin distinción, estadísticamente vemos que de un 10-15% de la población adulta sufre de insomnio

crónico y de un 20-35% de insomnio ocasional, esta condición es la alteración del sueño más común y tiene como consecuencia un deterioro de la calidad de vida presentando problemas en su actividad laboral, familiar, académico y social por esto se le considera como factor predictivo de un sin número de enfermedades (Sarrais & De Castro Manglano, 2006).

De acuerdo con Pascual y Siurana (2007) para realizar el diagnóstico y evaluación de insomnio es necesario basarnos en severidad, frecuencia y secuelas diurnas. El insomnio es un problema psiquiátrico cada vez más frecuente en universitarios, esto es fruto de malos hábitos de higiene del sueño además de la rápida evolución de la tecnología mantiene a los estudiantes pendientes de las redes sociales ya sea como método de entretenimiento o comunicación afectando la calidad y cantidad de sueño debido al tiempo desmesurado que se le llega a dedicar a estas plataformas (Chowdhury et al., 2020).

La severidad del insomnio se determina con la frecuencia y duración del problema, se considera dificultad para dormir cuando mínimo se presenta en 3 ocasiones durante la semana, la duración nos permite evaluar el insomnio en agudo y crónico siendo agudo un periodo de entre 1 a 6 meses y crónico cuando este dura más de 6 meses y el factor principal para hacer el diagnóstico de insomnio son las repercusiones diurnas negativas algunos ejemplos de esto es la sensación de fatiga, funcionamiento deficiente causando molestia en actividades socio familiares o bien ocupacionales (Pascual & Siurana, 2007).

El insomnio tiene un origen variable como ansiedad, estrés y estrés postraumático estos de origen psiquiátrico; otro tipo de origen son las de comorbilidad médica como lo es el dolor crónico, reflujo gastroesofágico o enfermedades respiratorias crónicas (asma o EPOC); por abuso de alcohol o drogas, uso de fármacos (betabloqueantes, corticoesteroides, etc.) o incluso por comorbilidades del sueño como lo es el síndrome de piernas inquietas y síndrome de apnea del sueño (Contreras & Pérez, 2021).

(Villavicencio, Hernández, Abrahantes, et al, 2020) en su trabajo mencionan que los estudiantes del área de medicina de diferentes países saben que los trastornos del sueño existen, y desconocen los síntomas de este síndrome como el bruxismo y el síndrome de las piernas inquietas y pocos estudiantes relacionan los problemas de sueño a la anemia, el síndrome metabólico y el déficit de atención.

Al parecer el insomnio y la mala calidad de sueño, trae como consecuencia en estudiantes la presentación de migraña, (Cacace, Caballero, 2017) en su trabajo en estudiantes encontraron una asociación entre la migraña y la presentación de sus exámenes, el periodo de finalización de semestre, abuso de la cafeína y consumo de

productos enlatados y es su trabajo el insomnio es un factor de riesgo para presentar la migraña.

Al personal de salud deben de llamar la atención síntomas y signos como somnolencia diurna, ronquidos, apnea, siestas de más de 60 min, agitación nocturna, valores de ferritina menores de 75 ng/ml y duración con problemas para dormir por lo menos durante 3 meses estos son criterios que deben hacer tener la sospecha de insomnio (Ferré-Masó et al., 2020). Una vez que se tiene la sospecha después de realizar la historia clínica se pueden realizar cuestionarios como el Pittsburgh o Epworth con la finalidad de medir la calidad del sueño y evaluar la somnolencia diurna, además se puede solicitar al paciente que durante 2-4 semanas se lleve un registro sobre horas de sueño, su inicio y su fin, actividades previas al dormir y presencia de siestas diurnas marcando cantidad y tiempo (Contreras & Pérez, 2021).

El tratamiento para el insomnio puede incluir fármacos y acciones no farmacológicas estas acciones son útiles para aquellos que padecen de este trastorno del sueño o para todo aquel que desee mantener una buena higiene del sueño, como tratamiento no farmacológico se recomienda terapia conductual o psicoterapia cognitivo conductual (Sarrais & De Castro Manglano, 2006).

Tabla 1. Higiene del sueño.

Medidas de higiene	
1.	Despertar y acostarse a la misma hora
2.	Limitar el tiempo diario en cama al tiempo necesario de sueño
3.	Suprimir la ingesta de sustancias estimuladoras del sistema nervioso central
4.	Evitar largas siestas durante el día
5.	Realizar ejercicio físico (evitar las últimas horas del día)
6.	Evitar actividades excitantes horas previas a dormir
7.	Tomar baños a temperatura corporal por su efecto relajante
8.	Comer a horas regulares evitando comidas copiosas horas antes de acostarse
9.	Practicar ejercicios de relajación antes de acostarse
10.	Mantener ruido, luz, temperatura, dureza de cama de forma adecuada antes de dormir

Sarrais, F., & De Castro Manglano, P. (2006c). El insomnio. *Anales Del Sistema Sanitario De Navarra*, 30. <https://doi.org/10.4321/s1137-66272007000200011>.

Contreras & Pérez (2021) nos menciona que el tratamiento farmacológico para el insomnio va a depender del origen, síntomas específicos, duración y comorbilidades además de analizar costos y dosis por lo que no existe un tratamiento definitivo y depende del criterio del médico.

Tabla 2. Fármacos más usados para tratar insomnio crónico.

Fármaco	Tratamiento	Dosis (mg)
Benzodicepinas		
Triazolam	Insomnio, conciliación	0.125-0.25
Temazepam	Insomnio, conciliación y mantención	7.5-30
NBBZRA		
Zopiclona	Insomnio, conciliación y mantención	3.75-7.5
Eszopiclona		1-3
Zolpidem		1.75-10
Zaleplon	Insomnio, conciliación	5-20
Antagonistas de Orexinas		
Suvorexant	Insomnio, conciliación y mantención	5-20
Melatonina y grupo de antagonistas de melatonina		
Ramelteon	Insomnio, conciliación	8
Circadin	Insomnio, conciliación y mantención (>55 años)	2
Antidepresivos		
Doxepina	Insomnio, mantención	3-6

Contreras, A. A., & Pérez, C. A. (2021c). Insomnio, en busca del tratamiento ideal: fármacos y medidas no farmacológicas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(5), 591-602. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.09.004>.

2 OBJETIVO

Mediante una revisión actualizada del tema, se pretende detallar la manera en que el insomnio y los malos hábitos de sueño contribuyen como un factor importante en el rendimiento diario de la población en general, y así mismo, realizar un enfoque hacia el ambiente académico, tanto estudiantes como docentes, aclarando cuestiones que quizás no han sido suficientemente sopesadas hasta este momento.

Al parecer el insomnio y la mala calidad de sueño, trae como consecuencia en estudiantes la presentación de migraña, (Cacace, Caballero, 2017) en su trabajo en estudiantes encontraron una asociación entre la migraña y la presentación de sus exámenes, el periodo de finalización de semestre, abuso de la cafeína y consumo de productos enlatados y es su trabajo el insomnio es un factor de riesgo para presentar la migraña.

3 METODOLOGIA

Proceso de búsqueda y criterios de selección, para esta revisión fue realizada y preparada de acuerdo con el método sugerido como Elementos de informe preferido para trabajos de revisión y la declaración de Meta análisis, PRISMA, base de datos que incluye PubMed, EBSCO, Google Scholar, se buscaron sistemáticamente artículos que evaluaran horas de sueño y sus efectos en estudiantes de medicina, publicados en los años de 2004 a 2022. Las palabras clave y sujeto médico que encabezaron la búsqueda (MESH) fueron: “Insomnio” “Estudiantes” “Medicina” “Calidad de sueño” “trastorno del sueño”. Se seleccionaron estudios donde se usó el índice de Calidad del sueño de Pittsburg (PSQI). Se excluyeron resúmenes de congreso o tesis de estudiantes licenciatura y grado maestría o doctorado. Se incluyeron artículos en inglés y español; investigaciones que incluyeran las palabras clave, fueron excluidos los trabajos con información insuficiente, o que no y tuvieran las palabras clave.

4 RESULTADOS

El trastorno de insomnio se define como la dificultad persistente en el inicio del sueño, su duración, consolidación o calidad, que ocurre a pesar de la existencia de adecuadas condiciones y oportunidad para un buen desarrollo de sueño y descanso (Coico-Lama et al., 2022). Se ha visto, que los estudiantes universitarios corren un mayor riesgo de padecer problemas de sueño y un estado de ánimo deprimido. Todo esto en correlación con una convergencia importante entre cambios biológicos y ambientales que se asocian con los cambios de etapa entre adolescencia y edad adulta, predisponiendo de manera importante a los estudiantes universitarios a presentar alteraciones del sueño y sus propias repercusiones clínicas en el estado de su salud física y mental (Baglioni et al., 2011; Crowley et al., 2007).

La población estudiantil de todo el mundo se ve privada del sueño de manera frecuente, sin embargo, esta privación se vuelve excesiva y de manera más prolongada en los estudiantes de medicina, esto debido a una gran carga académica, que contribuye a una mala calidad del sueño y finalmente desencadena un desbalance emocional importante en esta población (Xie et al., 2021).

En la última década, la interacción entre las alteraciones del sueño y la salud mental de los estudiantes universitarios ha recibido mayor demanda en atención, debido a que estos problemas han sido señalados como prioridades de salud pública para los adultos jóvenes (*The Healthy People 2020 website has been archived.*, s. f.-b).

Coico-Lama y cols. evaluaron la asociación de las alteraciones del sueño con la presencia de ansiedad y depresión en estudiantes de Medicina en Perú. Encontraron que tres de cada diez estudiantes presentaron depresión o ansiedad. La mitad de los participantes informaron que dormían menos de 7 horas y uno de cada diez se duerme después de las 02:00 horas, más de la mitad por insomnio. Los estudiantes que tenían un sueño corto presentaron más frecuentemente ansiedad y depresión. Dentro de este estudio se revela una alta prevalencia de insomnio (60.1%) que se asemeja con lo observado en otros estudios de otras localidades como Marruecos (Essangri et al., 2021).

Los malos hábitos de sueño e insomnio se relacionan de manera directa con múltiples padecimientos psiquiátricos, incluyendo eventos de psicosis, ansiedad, depresión, trauma e ideación suicida.

Chui H y cols., realizaron un estudio que identifica los niveles de salud mental y calidad de sueño en población docente de su localidad. Este estudio se realizó con una población de 203 profesores con un rango de edad que variaba entre 25 a 58 años de edad. Del total de su población, encontraron que 44.12% de varones y 39.60% de mujeres no se encontraban deprimidos, mientras que aproximadamente el 55.8% de varones y 60.40% de mujeres se encontraban deprimidos en alguna medida (cuadro depresivo leve, moderado y severo). En cuanto al trastorno de ansiedad, encontraron que el 22.5% de varones y 29.70% de mujeres no padecen ansiedad durante el estudio, mientras que el 87.45% de varones y el 70.30% de las mujeres padecieron síntomas de ansiedad de alguna manera (leve, moderada o severa). Finalmente respecto a la calidad de sueño, encontraron que el 52.94% de los varones y el 55.45% de las mujeres tuvieron una buena calidad de sueño, mientras que, el 37.25% de los varones y el 29.70% de las mujeres tuvieron una regular calidad de sueño. Por otro lado, un porcentaje de 9.80% en varones y 14.85% en mujeres tuvieron una mala calidad de sueño (Betancur et al., 2022).

5 DISCUSIÓN

En esta revisión encontramos que dentro de la comunidad estudiantil, tanto estudiantes como docentes, el insomnio de inicio, de mantenimiento o global genera sueño fragmentado y de mala calidad que ocurre dentro de cualquier edad y que puede afectar con mayor frecuencia a personas expuestas a estrés prolongado como la población en cuestión. Estas personas presentan un alto riesgo de padecer cuadros depresivos y de ansiedad o mixtos, su concentración y energía dentro de sus labores se ve impactada de gran manera, generando también una pérdida de interés en sus actividades laborales

como docentes o académicas como estudiantes, afectando toda su producción y rendimiento escolar.

Los profesores y estudiantes a nivel universitario presentan una mayor prevalencia de ansiedad y depresión y esto ha sido constantemente documentado. Esto debe generar un dato de alarma para iniciar métodos de prevención en atención psicológica y psiquiátrica con este tipo de población, poniendo especial énfasis en la calidad del sueño previo a que se desencadenen el resto de trastornos afectivos que podrían resultar letales si nos tomados en cuenta de manera oportuna. Sería importante recomendar a las escuelas y facultades buscar la forma de hacer una intervención preventiva para la salud de los futuros estudiantes.

REFERENCIAS

Baglioni, C., Battagliese, G., Feige, B., Spiegelhalter, K., Nissen, C., Voderholzer, U., Lombardo, C., & Riemann, D. (2011g). Insomnia as a predictor of depression: A meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *Journal of Affective Disorders*, 135(1-3), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.01.011>

Betancur, H. N. C., Pérez, K., Huanca, E. O. R., Lujan, J. R. C., García, E. L. J., & Mendizabal, B. K. S. (2022d). Salud mental y calidad de sueño en los docentes de educación básica regular. *Vive*, 5(15), 865-873. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.194>

Chowdhury, A. I., Ghosh, S., Hasan, M. F., Khandakar, K. A. S., & Azad, F. (2020). Prevalence of insomnia among university students in South Asian Region: a systematic review of studies. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 61(4), E525-E529. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.4.1634>

Cacace Vely, Karina Giselle. Caballero López, Angélica Beatriz. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, 2017 Vol-1. N° 1. RDM, Revista Discover Medicine.

Carrillo I J., Valdez TLA, Vázquez U H, Franco J J., De la Peña S A., Martínez C J. (2010) Depresión, ideación suicida e insomnio en universitarios de Saltillo, problemas relevantes de salud pública. *Revista Mexicana De Neurociencia*, 11(1), 30-32.

Coico-Lama, A., Diaz-Chingay, L. L., Castro-Diaz, S. D., Céspedes-Ramírez, S. T., Segura-Chávez, L. F., & Soriano-Moreno, A. N. (2022f). Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. *Educación Médica*, 23(3), 100744. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100744>

Contreras, A. A., & Pérez, C. A. (2021c). Insomnio, en busca del tratamiento ideal: fármacos y medidas no farmacológicas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(5), 591-602. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.09.004>

Crowley, S. J., Acebo, C., & Carskadon, M. A. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine*, 8(6), 602-612. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2006.12.002>

Essangri, H., Sabir, M., Benkabbou, A., Majbar, M. A., Amrani, L., Ghannam, A., Lekehal, B., Mohsine, R., & Souadka, A. (2021b). Predictive Factors for Impaired Mental Health among Medical Students during the Early Stage of the COVID-19 Pandemic in Morocco. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(1), 95-102. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-1302>

Ferré-Masó, A., Rodríguez-Ulecia, I., & García-Gurtubay, I. (2020). Diagnóstico diferencial del insomnio con otros trastornos primarios del sueño comórbidos. *Atención Primaria*. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.11.011>

Pascual, A. B., & Siurana, E. G. (2007c). Historia clínica básica y tipos de insomnio. *Vigilia-Sueño*, 18(1), 9-15.

Sarraís, F., & De Castro Manglano, P. (2006c). El insomnio. *Anales Del Sistema Sanitario De Navarra*, 30. <https://doi.org/10.4321/s1137-66272007000200011> The Healthy People 2020 website has been archived. (s. f.-b). <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/sleep-health>

Villalba, J., Barrios, I., Samudio, M. y Torales, J. (2017). Conocimientos acerca del insomnio de médicos residentes en Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 15 (1), 73-79. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(01\)73-079](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(01)73-079)

Villavicencio GS, Hernández NT, Abrahantes GY, et al. (2020) Un acercamiento a los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina. *Medicentro*.24 (3):683-691.

Xie, J., Li, X., Luo, H., He, L., Bai, Y., Zheng, F., Zhang, L., Ma, J., Niu, Z., Qin, Y., Wang, L., Ma, W., Yu, H., Zhang, R., & Guo, Y. (2021d). Depressive Symptoms, Sleep Quality and Diet during the 2019 Novel Coronavirus Epidemic in China: A Survey of Medical Students. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.588578>

¿Qué es el insomnio? (2022c, marzo 24). NHLBI, NIH. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/insomnio>

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. Organizadora de Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade (Volumenes I, II, III, IV, V) (2021). 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, desempeñándome 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. Organizador de Ciências Humanas: Estudos para uma Visão Holística da Sociedade (Volumenes I, II, III, IV, V) (2021). 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

Academic performance 100, 102, 108, 216

Adolescência 204, 205, 206, 207, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Afrodscendentes 120, 244, 245, 246, 251, 254, 256, 258, 264

Ambiente virtual 90, 93

Antropologia 39, 40, 43, 52, 53, 254, 259, 260, 261, 263, 264, 280

Aprendizaje 32, 33, 34, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 123, 129, 130, 135, 136, 137, 139, 141, 145, 146, 147, 148, 150, 155, 165, 176, 177, 226

Aptitudes 163, 165, 166, 171

Atlántico 351, 353, 355, 356, 357, 358, 359, 360

B

Bandera Argentina 340

Bienestar 21, 223, 224, 226, 308, 311, 316, 330, 331, 332, 333, 339

Biografia 198, 202

B-learning 90, 91, 92, 97

C

Cadena de Markov 155, 157

Calidad educativa 109

Capital social 265, 266, 267, 270, 271, 274, 275, 276, 277, 326

China 197, 216, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 359

Ciudades Inteligentes 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 326, 327, 328, 329

Coefficiente de correlación 163, 166, 167, 168

Condiciones de vida 129, 330, 331, 332, 335, 337, 338

Cooperativas sociales 218, 219, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228

Crianças bilíngues 1, 2, 13, 14, 15

Cultura 17, 18, 19, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 46, 49, 50, 51, 123, 126, 127, 128, 132, 175, 177, 187, 227, 247, 249, 250, 256, 257, 260, 262, 263, 289, 318, 326, 339

Cultura y tradiciones 32

D

Desarrollo cognitivo 163, 164, 165, 166, 169, 170

Descolonización 244, 246, 247, 251, 252, 260, 262

Desigualdades 120, 260, 270, 330, 331, 333

Diamond 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 302, 303, 305

E

Economía 109, 111, 113, 116, 134, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 307, 308, 309, 312, 313, 315, 316, 318, 322, 328, 339, 353, 359, 360

Economía social 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228

Ecuaciones en Diferencias 148, 149, 150, 153, 155, 162

Educação 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 16, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 59, 88, 108, 213, 243, 273, 274, 276

Educação Básica 55

Educação infantil holística 1

Educación 19, 22, 31, 37, 53, 89, 91, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 143, 150, 162, 177, 178, 185, 188, 196, 278, 307, 318, 325, 326, 330, 332, 333, 335, 336, 340, 341

Educación Popular 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134

Educación superior 91, 100, 109, 110, 307

Egas Moniz 198, 199, 200, 201, 202

Enseñanza-aprendizaje 109, 113, 115, 117

Escuela 103, 108, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 131, 132, 149, 172, 259, 308, 339, 348, 349

Estado de Tamaulipas 317, 322, 329

Estudiantes 90, 91, 92, 93, 95, 98, 100, 108, 114, 115, 117, 118, 123, 124, 135, 146, 148, 155, 172, 179, 185, 189, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 256, 257, 316, 326

Estudiantes de Psicología 90, 93, 98

F

Familia Echevarría 340

Filosofía del derecho 278, 279, 282, 283, 287, 289

Focus group 204, 208, 209, 210, 214, 215, 216

G

General Franco 229, 230, 235

Geociências 55, 65, 85, 87, 88

Geologia 55, 63, 89

Geopolítica 253, 254, 351, 352, 359, 360

Gran Bretaña 351, 353, 355, 356, 357, 358, 359
Grounded theory 204, 208, 216
Grupo étnico 244, 249, 253
Guerra Civil 229, 232, 235, 239, 241, 242, 243, 248, 249

H

Hegel 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 302
Historia 8, 14, 46, 52, 126, 129, 134, 192, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 218, 221, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 237, 242, 244, 245, 247, 248, 250, 251, 254, 256, 257, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 271, 282, 288, 289, 296, 298, 307, 308, 316, 332, 340, 342, 343, 345, 346, 348, 349, 350, 360
História da Psiquiatria 198, 202
Historia de vida 14, 218
Historia social 244, 247, 260, 261, 263, 264

I

Identidad 17, 18, 26, 29, 32, 130, 146, 179, 180, 181, 183, 187, 223, 227, 245, 248, 249, 250, 252, 255, 260, 261, 262, 282, 285, 347
Idiomas 4, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
Índico 351, 353, 355, 356, 359
Innovación 90, 92, 98, 109, 111, 113, 114, 117, 182, 183, 319, 326, 327
Inovação 55, 88, 234, 266, 273
Insomnio 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197
Interacción 114, 128, 129, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 176, 180, 194, 253
Investigaciones Filosóficas 290, 293, 294, 295, 304, 306

K

Kahoot 32, 33, 34, 38

L

Libertad 125, 128, 132, 143, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 309, 312, 316, 339, 340, 341, 344, 345, 347

M

Manuel Belgrano 340, 341, 342, 348, 360
Materiais Didáticos 55, 59

Matriz de transición 148, 150, 151, 152, 155, 157, 158, 159, 160, 161
Mercantilismo 307, 308, 309, 311, 312, 313, 316
Metodología 2, 19, 53, 55, 57, 87, 90, 93, 108, 113, 115, 150, 158, 172, 174, 177, 181, 184, 186,
189, 194, 204, 207, 208, 209, 213, 214, 215, 218, 244, 246, 276, 323, 334
Metodología cualitativa 218
Métodos de investigación 172, 173, 185, 186, 188
Métricas alternativas de investigación 173
México 20, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 90, 98, 131, 132, 133, 153, 162, 171, 187, 244, 245, 254, 256,
257, 258, 259, 262, 263, 264, 289, 309, 317, 319, 320, 321, 329
Migração 1, 7, 12
Modelo Digital 317
Modelos Compartimentados Discretos 147, 148, 154, 155, 157
Modelos Matemáticos 149, 148, 150, 153, 162, 174
Mounce 290, 291, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305
Mujeres 21, 133, 195, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346
Mundivíduos 39, 43, 47, 52
Music 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

O

Occidente 307, 309
ONGs 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

P

Políticas sociales 218, 219, 223, 225, 226
Proyectos educativos 109, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118
Psicomotricidad 163, 165, 166, 171

R

Rádio Clube Português 229, 230, 232, 233, 234, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 243
Realismo 290, 291, 292, 294, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305
Redes sociais 265, 266, 267, 268, 271, 273, 275, 276
Relação familiar 204, 214

S

Segunda natureza 278, 279, 280
Simbolismo 17, 23, 29

Simulación 148, 150, 152, 153, 155, 159, 160, 161, 162

Students 40, 56, 91, 99, 100, 103, 104, 105, 107, 108, 136, 148, 155, 173, 188, 190, 196, 197

Sueño 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 345

T

Teorías pedagógicas 1

Territorio 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 29, 30, 121, 126, 132, 188, 221, 230, 235, 244, 245, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 260, 261, 262, 323, 332, 342, 353, 355

Trivia virtual 32, 33, 35, 36, 37, 38

U

University 1, 31, 91, 100, 103, 104, 107, 108, 110, 119, 133, 136, 155, 196, 263, 276, 277, 305, 328, 339

V

Valoración 20, 114, 129, 182, 186, 330, 331, 332, 333, 337, 338

Violencia y Paz 119

Voluntad 25, 261, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289

W

Wittgenstein 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306