

CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ
CHRISTIAN STARLIGHT FRANCO TREJO
(ORGANIZADORES)

VOL VI



**EDITORA
ARTEMIS**

2026

CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ
CHRISTIAN STARLIGHT FRANCO TREJO
(ORGANIZADORES)

VOL VI



**EDITORIA
ARTEMIS**

2026



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. Dr. Jesús Rivas Gutiérrez Prof. ^a Dr. ^a Christian Starlight Franco Trejo
Imagem da Capa	gropgrop/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, Universidad Autónoma del Estado de México, México
Prof.^a Dr.^a Alda Rocío Ortiz Muñiz, Universidad Autónoma Metropolitana, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, Universidad Nacional del Altiplano, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, Universidad de Sevilla, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, Universidad de Guanajuato, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos



Prof. Dr. David García-Martul, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Espanha

Prof.ª Dr.ª Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil

Prof.ª Dr.ª Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Prof.ª Dr.ª Edith Luévano-Hipólito, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Prof.ª Dr.ª Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil

Prof.ª Dr.ª Elvira Laura Hernández Carballido, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, Universidad de Salamanca, Espanha

Prof. Dr. Ernesto Cristina, Universidad de la República, Uruguay

Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, Universidad de Guadalajara, México

Prof. Dr. Fernando Hitt, Université du Québec à Montréal, Canadá

Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, Universitat de Barcelona, Espanha

Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal

Prof.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia

Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, Universidad Nacional de San Luis, Argentina

Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina

Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, Universidad de Guadalajara, México

Prof. Dr. Håkan Karlsson, University of Gothenburg, Suécia

Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil

Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, Universidad de Piura, Peru

Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, Universidad del Bío-Bío, Chile

Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos

Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha

Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal

Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UNIFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil

Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México

Prof. Dr. Juan Carlos Cancino 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. Juan Porras Pulido, Universidad Nacional Autónoma de México, México



Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Leiníg 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. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal

Prof.^a Dr.^a Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil

Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Prof.^a Dr.^a Mar Garrido Román, Universidad de Granada, Espanha

Prof.^a Dr.^a Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Prof.^a Dr.^a María Alejandra Arecco, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil

Prof.^a Dr.^a Maria Carmen Pastor, Universitat Jaume I, Espanha

Prof.^a Dr.^a Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Prof.^a Dr.^a M^aGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof.^a Dr.^a María Guadalupe Vega-López, Universidad de Guadalajara, México

Prof.^a Dr.^a Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maritza González Moreno, Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba

Prof.^a Dr.^a Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil

Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha

Prof.^a Dr.^a Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México

Prof.^a Dr.^a Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil

Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru

Prof.^a Dr.^a Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil

Prof.^a Dr.^a Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil

Prof. Dr. 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 Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha

Prof.^a Dr.^a Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal

Prof.^a Dr.^a Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal

Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil

Prof.^a Dr.^a Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia

Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, Universidad de León, Espanha

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

C569 Ciências Socialmente Aplicáveis e Humanidades [livro eletrônico] : Saberes, Práticas e Horizontes de Investigação VI / Organizadores Jesús Rivas Gutiérrez, Christian Starlight Franco Trejo. – 1. ed. – Curitiba, PR: Editora Artemis, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-82858-27-7

DOI 10.37572/EdArt_280926277

1. Ciências sociais. 2. Humanidades. I. Rivas Gutiérrez, Jesús. II. Franco Trejo, Christian Starlight

CDD 300

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Editora Artemis

Curitiba-PR Brasil

www.editoraartemis.com.br

e-mail: publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

Las Ciencias Socialmente Aplicadas y las Humanidades constituyen campos privilegiados para la comprensión de las relaciones que se establecen entre sociedades, territorios, instituciones, culturas y sujetos. Al reunir diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, permiten observar los fenómenos contemporáneos en múltiples escalas, desde grandes disputas geopolíticas y procesos de desarrollo territorial hasta experiencias particulares de vulnerabilidad, formación humana y producción cultural.

El sexto volumen de ***Ciências Socialmente Aplicáveis e Humanidades: Saberes, Práticas e Horizontes de Investigação*** reúne quince capítulos organizados en cuatro ejes temáticos: **Geopolítica, Territorio y Desarrollo Sostenible; Derechos, Género, Vulnerabilidad y Relaciones Sociales; Formación Humana, Ciencia y Responsabilidad Social; y Cultura, Historia e Interpretación del Conocimiento**. Esta estructura propone un recorrido que parte de cuestiones de alcance internacional y territorial y, progresivamente, dirige la mirada hacia las relaciones sociales, los sujetos y las formas mediante las cuales el conocimiento y la cultura son construidos e interpretados.

El primer eje aborda temas relacionados con la gestión y disputa de recursos estratégicos, la soberanía, el comercio internacional, la sostenibilidad urbana, la seguridad alimentaria, el desarrollo socioeconómico y la participación comunitaria. En diferentes contextos geográficos, los estudios evidencian cómo las cuestiones ambientales, económicas y políticas se articulan con la organización de los territorios y con las posibilidades de desarrollo sostenible.

El segundo eje aproxima el análisis a las relaciones sociales y a los desafíos vinculados con los derechos humanos, las desigualdades de género y las situaciones de vulnerabilidad. La violencia, la discriminación, la maternidad y la paternidad, el acceso a la justicia, la convivencia escolar, son abordados desde perspectivas que ponen de relieve la importancia de las instituciones, las redes de apoyo y las políticas de protección en la construcción de sociedades más equitativas.

En el tercer eje, la atención se dirige hacia la formación humana, la producción científica y la responsabilidad social. Los capítulos discuten la formación de científicos y profesionales, la necesidad de prácticas más reflexivas, sostenibles e inclusivas y la valorización de concepciones educativas capaces de reconocer al sujeto en su integralidad. Más que centrarse exclusivamente en los procesos de enseñanza, los trabajos reflexionan sobre la función social de la formación y sobre las responsabilidades éticas inherentes a la producción y aplicación del conocimiento.

Finalmente, el cuarto eje reúne estudios que exploran las relaciones entre historia, cultura, comunicación e interpretación. La estandarización tipográfica en el contexto

soviético y las controversias arqueológicas relacionadas con los relieves del antiguo Egipto muestran, desde perspectivas distintas, que todo conocimiento se produce a partir de contextos, evidencias y sistemas de interpretación que deben ser analizados críticamente.

Al reunir investigaciones provenientes de diferentes áreas y realidades, este volumen reafirma el carácter plural de las Ciencias Socialmente Aplicadas y las Humanidades. En común, los trabajos aquí presentados demuestran que comprender las transformaciones sociales contemporáneas exige articular escalas, reconocer la complejidad de los fenómenos y mantener abierto el diálogo entre distintos saberes, métodos y perspectivas.

¡Buena lectura!

Jesús Rivas Gutiérrez
Christian Starlight Franco Trejo

SUMÁRIO

GEOPOLÍTICA, TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CAPÍTULO 1..... 1

AGUA, SEGURIDAD E INFLUENCIA ESTADOUNIDENSE EN LA ZONA DEL ACUÍFERO GUARANÍ Y LA TRIPLE FRONTERA

Javier Luchetti

Florencia Olivera

Luciana Rodríguez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262771

CAPÍTULO 2..... 10

ANÁLISIS JURÍDICO MULTINIVEL, RIESGOS SOCIOAMBIENTALES Y PROSPECTIVA COMERCIAL BAJO EL ACUERDO INTERNACIONAL T-MEC “SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LAS INSPECCIONES PARA LA EXPORTACIÓN DE AGUACATE MICHOACANO HACIA ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”

Marcial Reyes Cázares

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262772

CAPÍTULO 3..... 38

TOWARD A SUSTAINABLE DOWNTOWN AMMAN: A CONCISE LEED-BASED STRATEGIC FRAMEWORK FOR THE AL-MADINA DISTRICT

Diala Atiyat

Dua'a Almajali

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262773

CAPÍTULO 4..... 48

SEGURANÇA ALIMENTAR EM TERRITÓRIOS URBANOS: HORTAS AGROECOLÓGICAS COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE

Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

Dumar Orlando Sánchez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262774

CAPÍTULO 5..... 56

EVALUACIÓN DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE CAMPESINO “SEMBRADORES YOPES, CULTIVANDO EL CAMPO Y COTÓN AMUZGO”

Marco Eymard Cortés Gaspar
Fabiola Salado Loreto
Mónica Corazón Gordillo Escalante
Mirna González Salinas
Alejandro Quintero León
Roger Joseph Bergeret Muñoz
Abraham Garay Velázquez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262775

DIREITOS, GÊNERO, VULNERABILIDADE E RELAÇÕES SOCIAIS

CAPÍTULO 6.....70

SISTEMA DA PROSTITUIÇÃO: VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES INCOMPATÍVEL COM OS DIREITOS HUMANOS

Ana Sofia Fernandes
Alexandra Silva
Margarida Teixeira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262776

CAPÍTULO 7 86

MATERNIDAD Y PATERNIDAD BAJO PRESIÓN EN EL ESTUDIO Y EL TRABAJO

Rocío Fuentes Valdivieso

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262777

CAPÍTULO 8..... 98

LAS FALSAS DENUNCIAS SOBRE GÉNERO

Martha B. Rodríguez González

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262778

CAPÍTULO 9..... 106

LA NORMALIZACIÓN DE LA VIOLENCIA EN ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR TRAS LA PANDEMIA: ESTRATEGIAS DE MEDIACIÓN

María Esther Carmona Ortiz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262779

FORMAÇÃO HUMANA, CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL

CAPÍTULO 10..... 120

TENSIONES AL HUMANIZAR, SOCIALIZAR Y EDUCAR CIENTÍFICOS. UNA POSTURA
SOCIAL

Luis Rodolfo Ibarra Rivas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627710

CAPÍTULO 11..... 137

INGENIERÍAS MÁS SOSTENIBLES E INCLUSIVAS: LA REFLEXIVIDAD COMO
PRÁCTICA FORMATIVA

Mercedes Soria

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627711

CAPÍTULO 12 150

EL ENFOQUE DISCIPLINAR DE EDUCACIÓN FÍSICA CENTRADO EN LA PERSONA
Y SU MOVIMIENTO: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, IMPLICACIONES
PEDAGÓGICAS Y DESAFÍOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL

Alejandro Alberto López Niño

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627712

CULTURA, HISTÓRIA E INTERPRETAÇÃO DO CONHECIMENTO

CAPÍTULO 13..... 160

FROM OST-1337 TO GOST 3489: SOVIET TYPE STANDARDIZATION AND THE
FORMATION OF MODERN TYPOGRAPHIC INFRASTRUCTURE

Hyunguk Ryu

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627713

CAPÍTULO 14.....176

¿TECNOLOGÍA IMPOSIBLE EN EL ANTIGUO EGIPTO? LOS RELIEVES DE ABIDOS Y
LOS LÍMITES DE LA INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICA

Humberto Álvarez Sepúlveda

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627714

CAPÍTULO 15 188

LA «LÁMPARA DE DENDERA»: ¿ARTEFACTO TECNOLÓGICO O REPRESENTACIÓN
DE LA CREACIÓN DEL MUNDO?

Humberto Álvarez Sepúlveda

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627715

SOBRE OS ORGANIZADORES 200

ÍNDICE REMISSIVO202

CAPÍTULO 1

AGUA, SEGURIDAD E INFLUENCIA ESTADOUNIDENSE EN LA ZONA DEL ACUÍFERO GUARANÍ Y LA TRIPLE FRONTERA

Data de submissão: 10/09/2026

Data de aceite: 21/09/2026

Mag. Javier Luchetti

Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional del
Centro de la Provincia de Buenos Aires
Argentina

Prof. Florencia Olivera

Profesora de Geografía

Lic. Luciana Rodríguez

Profesora de Geografía
Técnica Superior en Turismo
Licenciada en Turismo Sustentable

RESUMEN: Este trabajo analiza la importancia del Sistema Acuífero Guaraní (SAG) como un recurso hídrico estratégico y de alcance transfronterizo por ocupar territorio de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Ante la creciente escasez global de agua dulce, y la sobreexplotación en los países centrales, particularmente en Estados Unidos, este último ha mostrado particular interés geoestratégico en la región de la Triple Frontera. Bajo la narrativa de la seguridad nacional y para combatir al terrorismo internacional y el crimen organizado tras los atentados del 11-S del 2001, Estados Unidos ha justificado su presencia y su intervención mediante la inteligencia en

la zona. Sin embargo, el texto sostiene que estas acciones responden al objetivo implícito de monitorear y garantizar el acceso futuro a este vital reservorio natural, el agua. Frente a estos riesgos de transnacionalización y mercantilización del recurso, los países sudamericanos han impulsado iniciativas bilaterales y multilaterales, como el Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní (2010), orientadas a reafirmar la soberanía estatal y promover una gestión sustentable y conjunta del agua dulce.

PALABRAS CLAVE: agua; Sudamerica; Estados Unidos; Acuífero Guaraní.

**WATER, SECURITY, AND UNITED STATES.
INFLUENCE IN THE GUARANÍ AQUIFER
AND TRIPLE FRONTIER REGION**

ABSTRACT: This study analyzes the importance of the Guaraní Aquifer System (GAS) as a strategic water resource of a transboundary nature, spanning the territories of Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay. Amidst growing global freshwater scarcity and the overexploitation of resources in major powers – particularly the United States – the latter has demonstrated a specific geostrategic interest in the Triple Frontier region. Citing national security concerns and the need to combat international terrorism and organized crime following the 9/11 attacks in 2001, the United States has justified its presence and intelligence-gathering activities in the area. However, this text argues that these actions

are driven by an implicit objective: to monitor and secure future access to this vital natural water reservoir. In response to the risks of the resource's transnationalization and commodification, South American nations have advanced bilateral and multilateral initiatives – such as the Guarani Aquifer Agreement (2010) – aimed at reaffirming state sovereignty and promoting the sustainable, joint management of freshwater resources.

KEYWORDS: water; South America; Usa; Guarani Aquifer.

1. INTRODUCCIÓN

En una región como América Latina en donde la extranjerización de los recursos es un caso crítico, las grandes potencias son plenamente conscientes del agravamiento de la escasez del agua potable en sus territorios, como así también del mal manejo de sus recursos naturales, lo cual ha generado que los Estados dirijan su mirada hacia aquellas regiones que aún conservan los suyos, y el agua potable se ha transformado en el recurso estratégico del siglo XXI.

La idea principal de este trabajo se centra en la expropiación de los recursos naturales, principalmente la disputa por el agua, que se está convirtiendo en un conflicto con relevancia mundial, sobre todo en la región del Cono Sur (Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay) en donde se encuentra el Sistema Acuífero Guaraní (SAG) que se extiende desde Brasil, ocupa una parte de Paraguay, una porción de Uruguay y una fracción de Argentina.

El objetivo general es analizar la importancia del agua en la región de la Triple Frontera (Argentina, Brasil, Paraguay), y el interés de Estados Unidos para emprender acciones en la expropiación del agua en el Acuífero Guaraní. El alcance de este trabajo radica en el aporte que significará conocer la importancia que el agua cobrará de aquí a futuro, dado que ésta se convertirá en un recurso geoestratégico por lo que es relevante analizar el conflicto que puede generar la intervención de Estados Unidos frente a este recurso natural, el cual constituye uno de los bienes más codiciados, ya que su presencia se reduce al 2,5 % de agua dulce con respecto al agua en el total mundial y ese condicionante será una cuestión que conducirá a futuros conflictos bélicos.

2. EL AGUA COMO RECURSO ESTRATÉGICO: SU IMPORTANCIA AMBIENTAL, ECONÓMICA, POLÍTICA Y SOCIAL

Con respecto al término recurso natural, debe tenerse en cuenta que todos los elementos de la naturaleza no son aprovechados por la humanidad, en el sentido estricto del término, por lo tanto, no todos constituyen un recurso natural, sino que la cultura debe atribuirle alguna utilidad para la sociedad: “El vínculo material entre unas y otros son las tecnologías, como conjuntos de conocimientos y habilidades aplicados a la explotación

de los recursos. Su forma de uso depende del conocimiento tecnológico, pero se vincula también con aspectos económicos y de proyectos y modelos sociales y culturales” (Brailovsky, Foguelman, 1997, p. 17).

Además de los recursos naturales renovables y no renovables, existen recursos que son potencialmente renovables, siempre que su gestión y explotación se realice de manera racional, evitando su sobreexplotación, de modo que el recurso se pueda renovar de manera natural, por ejemplo, el agua subterránea de los acuíferos que tiene la capacidad de almacenar y transmitir agua capaz de ser explotada en grandes cantidades para diferentes necesidades.

El agua es fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida vegetal y animal en el planeta, sin embargo, el abuso de éste puede generar que la reproducción natural a la que está sujeta se vea interrumpida y se convierta en un recurso natural limitado y vulnerable. Es un medio fundamental para el desarrollo de las actividades económicas y sociales del hombre. La agricultura es el principal consumidor de agua; además se caracteriza por ser un elemento estratégico en la definición de asentamientos humanos y un factor determinante de progreso.

El agua promueve o desincentiva el crecimiento económico y el desarrollo social de una región. Asimismo este recurso es indispensable para la realización de las funciones básicas de los seres humanos, por ejemplo en su uso doméstico, y ha ido adquiriendo en los últimos tiempos importancia política y económica, debido a la poca disponibilidad. La escasez del agua y por la mala gestión y distribución de los recursos hídricos se constituyen como uno de los principales desafíos de las sociedades del siglo XXI.

Desde el año 2001, comenzó a adquirir relevancia la comercialización del agua y empezó a ser objeto de negociaciones en la Organización Mundial de Comercio, OMC, cuya meta final era la liberalización de los servicios públicos, siendo el Banco Mundial uno de los organismos con un papel clave en este contexto, fomentando las privatizaciones de empresas públicas, y argumentando que el agua es un recurso natural que puede ser explotado.

Esto conllevaría a la disputa política entre los Estados, ya que, aquellas empresas privadas que tengan el control para monopolizar y privatizar el acceso y los servicios vinculados a la provisión del agua potable, obtendrán el control completo del recurso:

Algunos productos básicos necesarios como el agua no pueden ser reemplazados por ninguna otra sustancia, y muchas sociedades pobres no alcanzarán a pagar esos precios más altos por los bienes esenciales. En estas circunstancias es de prever que haya conflicto por el acceso a las fuentes de los suministros vitales entre los estados y dentro de los estados por la distribución de los limitados abastecimientos disponibles” (Klare, 2003, p. 40).

3. EL SISTEMA ACUÍFERO GUARANÍ: CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA

El Sistema Acuífero Guaraní es uno de los reservorios subterráneos transfronterizo más grandes de agua dulce del planeta, y representa “el 10% del territorio de Brasil, el 6% de Argentina, el 18% de Paraguay y el 25% de Uruguay” (Bruzzzone, 2009, p.119). Los ríos principales que alimentan el Acuífero Guaraní son el río Paraná, el río Uruguay, el río Iguazú: “Pero el área más importante y fundamental de recarga y descarga es el corredor transfronterizo entre el Paraguay, el Brasil y la Argentina, ¡y este corredor está ubicado en la zona de la Triple Frontera!” (Bruzzzone, 2004, p. 54).

Dado el contexto actual, donde el problema de la disponibilidad mundial de agua dulce está adquiriendo una gran importancia, el Acuífero Guaraní se ha convertido en uno de los recursos más valiosos de nuestro planeta: “Este sistema hídrico subterráneo resultó ser uno de los más importantes del mundo por su extensión, su capacidad de abastecimiento de agua dulce apta para el consumo humano, por encontrarse libre de contaminación y por su carácter renovable” (Báez, 2009, p. 1). La cantidad de agua que almacena como así también la capacidad de recarga natural, es muy elevada:

En la actualidad el preciado líquido constituye un recurso más estratégico que el petróleo, pues del hidrocarburo podríamos prescindir, pero del líquido vital no. El inminente agotamiento de los mantos subterráneos encarna una grave amenaza para la seguridad de los países y la salud de todo ser viviente. El consumo del agua se ha elevado por el aumento de la población, la expansión económica, la urbanización, sobreexplotación de los recursos naturales, los cambios climáticos y las decisiones erróneas de los gobernantes de los diferentes países, todo esto ha conducido a una dramática y temible escasez del preciado líquido que se acentúa con el transcurso del tiempo (Manrique, 2011, p. 5).

El 2 de agosto de 2010 se adoptó el Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní (AAG). Los artículos 1 y 2 del Acuerdo hacen referencia a la soberanía de los países sobre el Acuífero en general, y sobre cada porción del acuífero en particular. En el resto, el Acuerdo enuncia las reglas para la cooperación y la gestión compartida del recurso. En su artículo 1 señala que: “El Sistema Acuífero Guaraní es un recurso hídrico transfronterizo que integra el dominio territorial soberano de la República Argentina, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay, que son los únicos titulares de ese recurso ...”. El artículo 2 está referido a las normas aplicables al Acuífero: “Cada Parte ejerce el dominio territorial soberano sobre sus respectivas porciones del Sistema Acuífero Guaraní, de acuerdo con sus disposiciones constitucionales y legales y de conformidad con las normas de derecho internacional aplicables” (Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní, artículos 1 y 2). Se hace mención a la

limitación de soberanía de los Estados tomando en cuenta el sentido solidario y que es un recurso común: “Las Partes ejercen en sus respectivos territorios el derecho soberano de promover la gestión, el monitoreo y el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del Sistema Acuífero Guaraní” (ibidem, artículo 3). El AAG estableció pautas para la conservación, cooperación y gestión del agua, y el dominio soberano de los cuatro países.

4. LA INTERVENCIÓN ESTADOUNIDENSE EN EL ÁREA DEL SAG

Estados Unidos, ha demostrado un gran interés en la Triple Frontera, zona donde confluyen los límites de Argentina, Brasil y Paraguay. La preocupación estadounidense por el recurso del agua en América Latina depende mucho de su propia situación hídrica, que deriva de la contaminación y sobreexplotación del recurso, dado que la extracción de los acuíferos se hace con un ritmo demasiado rápido y la naturaleza no tiene tiempo para recargarlos. La sobreexplotación también causa una reducción de las descargas de agua superficial en ríos y humedales. Estados Unidos encubre sus intereses, argumentando que la seguridad es la razón de su intervención en la Triple Frontera, dado que afirma que en dicha zona existe la presencia de terroristas islámicos:

El sustantivo Triple Frontera se generaliza y difunde a partir de que los medios masivos de comunicación internacionales y nacionales comienzan a vincular la zona con la presencia de ‘terroristas islamistas’, sospecha asociada a la presencia de inmigrantes árabes mayoritariamente musulmanes que radican allí a partir de la década de 1970. Es a mediados de 1990 cuando la zona comienza a ser retratada en la prensa de Argentina como un área problemática, hecho que se origina de diversos rumores e hipótesis que indicaron que allí se habría efectivizado el apoyo logístico para la perpetración de dos atentados producidos contra la comunidad judía en la ciudad argentina de Buenos Aires: a la Embajada de Israel en 1992 y a la Asociación de Mutuales Israelitas en 1994, si bien cabe destacar que ambos atentados no fueron esclarecidos (Montenegro, 2010, p. 218).

Bajo este discurso, que surge luego de los atentados del 11 de septiembre de 2001, el estado norteamericano justifica su accionar en la zona de la Triple Frontera, argumentando que procura cooperar en la soberanía de los Estados con respecto al recurso, sin embargo, esta razón es utilizada de manera estratégica para ocultar su verdadero objetivo en la región. Sin embargo,

las fundamentaciones que tendieron a subrayar el carácter de vacío legal en la región, con ligeras variantes, fueron repetidas también en los diversos medios; la descripción de las detenciones de determinados ciudadanos de origen árabe-musulmán apareció fundamentando argumentos diversos, desde la presencia de Al Qaeda, Hezbolá, Hamas, hasta la existencia de campos de entrenamiento de terroristas islamistas, lavado de dinero y asociación de aquellos con otras ‘mafias étnicas (ibidem).

Este gran interés en la región encubierto por segundas razones, puede encontrar su base fundamental en el documento de Santa Fe IV, un escrito del año 2000, que mostraba la postura política general de Estados Unidos hacia América Latina. Este documento de carácter ideológico lo que pretendía era mantener la influencia geoestratégica en la región, por motivos de seguridad nacional. En ese sentido muestran su interés por el Canal de Panamá, junto con el Cabo de Hornos, y asegurarse rutas de comunicación para transporte de recursos necesarios para el funcionamiento de su economía y las fuerzas armadas:

A continuación se plantean los principales elementos geoestratégicos que siguen siendo importantes para la seguridad nacional de Estados Unidos: 1. Control de los estrechos Atlánticos. 2. Uso del Canal de Panamá. 3. Una ruta sureña segura alrededor del Cabo de Hornos. Todos estos están dentro del escenario estratégico naval. 4. Seguridad de que los países del hemisferio no son hostiles a nuestras preocupaciones de seguridad nacional. Además, que los recursos naturales del hemisferio estén disponibles para responder a nuestras prioridades nacionales (Lucier, 2000).

Continuando con esta línea argumentativa, en cuanto a las razones que esgrime el Estado norteamericano por la presencia de células terroristas en la Triple Frontera, se pueden señalar algunos hechos militares concretos que ha llevado a cabo para controlar la región. La cooperación internacional sobre el “terrorismo” empezó a comienzos de este siglo, pero se consolidó en diciembre de 2002 bajo el mecanismo de “3+1”, es decir, Argentina, Brasil y Paraguay, más Estados Unidos en donde se intercambiaba información de inteligencia y aumentaron los arrestos en la zona. Estados Unidos destinaría recursos para patrullar la zona, e investigar actividades ligadas a lo que ellos consideraban “terrorismo”. En la reunión del 2002, los países estuvieron de acuerdo que el mundo estaba ante una nueva etapa política, y decidieron lo siguiente:

- 1) Existe preocupación compartida por el Grupo 3 + 1 sobre posible financiamiento proveniente de fuentes lícitas e ilícitas en la región de la Triple Frontera a organizaciones terroristas. Existe una vocación compartida para lograr la más amplia cooperación de los gobiernos de Argentina, Brasil, Paraguay y Estados Unidos para permitir la identificación de las operaciones sospechosas e inusuales y utilizar diferentes mecanismos administrativos y judiciales para combatir las mismas.
- 2) Se continuará con este mecanismo ad-hoc informal entre las cuatro Cancillerías para el seguimiento de los diversos temas abordados. (...).
- 4) Hubo acuerdo de las delegaciones 3+1 en que no se han detectado en este momento actividades operativas de terrorismo en la Triple Frontera de grupo radicalizados tales como Hezbollah, Hamas o Al Qaeda, ya sea actividades de entrenamiento, o de formación de cuadros de organizaciones terroristas o células “dormidas”. Hubo coincidencias en que ningún lugar del planeta está exento de esa posibilidad. Por eso es necesario mantener la vigilancia y fortalecer los controles policiales y migratorios. (...)
- 6) Concordaron en que la lucha contra el terrorismo es un hecho solidario que implica la necesidad de cooperar, para fortalecer las instituciones, incluyendo las

legislaciones nacionales; fortalecer las actividades de formación y capacitación de especialistas en las diversas disciplinas necesarias para la lucha contra el terrorismo, y mejorar los recursos materiales y equipamientos.

7) Se tomó nota del ofrecimiento del Gobierno de EE.UU. de brindar cooperación y asistencia técnica para diferentes actividades relacionadas con la lucha contra el terrorismo a desarrollarse en la región (Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, 2002).

En realidad, Estados Unidos tiene sospechas de mecanismos financieros que ayudan a organizaciones terroristas internacionales, aunque las pruebas presentadas hayan sido débiles en algunos casos:

En realidad, la mayoría de los documentos disponibles en fuentes estadounidenses apunta más bien hacia la posible financiación del terrorismo, concretamente de Hezbollah, como la mayor amenaza en la región y la única sobre la que podrían encontrarse pruebas. Según estas fuentes, Hezbollah emplea las numerosas actividades ilícitas descritas, sobre todo el lavado de dinero, para financiarse. Las detenciones periódicas de ciudadanos de origen libanés en la zona, acusados de financiar a Hezbollah con este tipo de prácticas ilícitas, sobre todo en Ciudad del Este (Paraguay), han sido esgrimidas como argumento a favor de esta tesis (Peña Ramos, Ferro-Rodríguez, 2018, p. 15).

Kheribich Chetoui, señala también la sospecha sobre la atención norteamericana en la zona ya que, “debido a las carencias de reservas de agua dulce en Estados Unidos, el Acuífero Guaraní podría suponer otro tema de especial interés. (...), por lo que la reserva de agua no contaminada en el Acuífero Guaraní podría suponer un nuevo y perfecto proveedor de agua dulce” (Kheribich Chetoui, 2024, p. 256). Asimismo, subraya la falta de pruebas contundentes para afirmar que la Triple Frontera está amenazada por un partido político ligado a la República Islámica de Irán,

Aunque es bien sabido que tras los atentados contra las Torres Gemelas, Estados Unidos comienza a señalar a la TF como nueva región de amenaza global debido a la supuesta presencia de Hizbulá, es importante destacar que estas pruebas que confirmarían la existencia de actividades terroristas en la región no han sido completamente demostradas, elevando la incertidumbre de varios organismos latinoamericanos acerca de la necesidad que Estados Unidos tiene de dar cobertura a otro tipo de intereses (ibidem, p. 254).

Otro hecho importante, llevado a cabo por Estados Unidos, es la militarización que se realizó cuando cuatrocientos marines norteamericanos llegaron a Paraguay en el 2005, sospechándose que iban a trabajar en la ampliación de una base que se encontraba ya establecida en la localidad de Mariscal Estigarribia, en el Chaco paraguayo, cerca de Bolivia y de Argentina. Esta contaba con una pista de aterrizaje desarrollada para permitir el aterrizaje de aviones procedentes de los Estados Unidos. En realidad se trató de ejercicios combinados civiles y militares, contando los soldados americanos con inmunidad. Sin embargo, se sospechaba que el ejercicio también tenía como objetivo estratégico, vigilar a la comunidad árabe residente en la Triple Frontera y su supuesta

vinculación con células terroristas islámicas. Asimismo, las tropas americanas podían monitorear el SAG.

Según Bruzzone, los civiles formados en temas de defensa en el Centro de Estudios Hemisféricos, que integra a la Universidad de Defensa de Estados Unidos “para que ocupen las primeras líneas de los Ministerios de Defensa y Relaciones Exteriores de sus países”, y por otro lado, los ejercicios combinados realizados en territorios latinoamericanos, “nunca en el de EE.UU., y siempre cerca de las zonas donde se encuentran nuestros recursos estratégicos, los cuáles le sirven para ir reconociendo el terreno y para acostumar a nuestras fuerzas armadas a operar con ellos”, son dos formas de penetración norteamericana en la zona, a través del Sistema Interamericano de Defensa, y así asegurarse un control de los recursos estratégicos (Bruzzone, 2009, p. 145), sirven para que la potencia del norte obtenga información y controle los recursos naturales estratégicos que necesita para su defensa y su economía.

5. COMENTARIOS FINALES

En el desarrollo de este trabajo, se describió la intervención de Estados Unidos en la región de la Triple Frontera. Este Estado se encuentra en una situación de escasez de recursos hídricos debido a que sus lagos, ríos y acuíferos han sido contaminados y agotados, a consecuencia de la sobreexplotación, la insuficiente recarga y el mal uso del recurso, lo que ha conducido a centrar su mirada en la Triple Frontera, en donde se halla uno de los reservorios de agua potable más grande del mundo.

Luego de los atentados de septiembre del 2001, el Estado norteamericano ha desplegado la estrategia de señalar que la zona de la Triple Frontera posee células terroristas de origen islamista, por lo que brindaría protección ante esa amenaza, aunque los países sudamericanos son conscientes de la maniobra geoestratégica hacia el acuífero. Sin embargo debido al gran poder que tiene Estados Unidos aceptaron “su cooperación”. Frente a este riesgo, es importante resaltar la respuesta institucional con la firma en el 2010 del Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní, donde se reafirmaba el dominio territorial soberano de cada Estado sobre su porción del acuífero, y se establecían pautas multilaterales de cooperación, vigilancia y gestión para el uso sustentable del recurso hídrico.

Las acusaciones sobre la presencia de células terroristas han carecido de pruebas relevantes y funcionan como una narrativa diplomática, con un doble objetivo: por un lado, la cuestión de seguridad, por otro lado, el monitoreo y futuro control de las reservas hídricas de la Triple Frontera. El mecanismo 3+1 para intercambio de inteligencia, la ayuda para el patrullaje, los ejercicios militares combinados, y la capacitación de civiles y

militares en organismos institucionales norteamericanos, son dispositivos de penetración del país del norte para asegurarse sus intereses.

BIBLIOGRAFÍA

Báez, P. (2009). Acuífero Guaraní: Entre discursos de amenazas y peligros de apropiación. V Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-089/159.pdf>

Brailovsky, A. y, Foguelman, D. (1997). Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina. Editorial Sudamericana.

Bruzzzone, E. (2004). El agua potable - Nuevo recurso estratégico del siglo XXI: el caso particular del Acuífero Guaraní. Instituto Argentino para el Desarrollo Económico, Revista Realidad Económica, N° 204, pp. 51-60. Recuperado de https://www.iade.org.ar/system/files/articulos/4agua_potable.pdf

Bruzzzone, E. (2009). Las guerras del agua: América del sur en la mira de las grandes potencias. Editorial Capital Intelectual.

Kheribich Chetoui, O. (2024). Una triple frontera de terror en el corazón de Sudamérica. Boletín del Instituto Español de Estudios Estratégicos, n° 35, julio-septiembre, pp. 242-257. Recuperado de <https://www.defensa.gob.es/documents/2073105/2077200/BoletinEEE35.pdf>

Klare, M. (2003). Guerra por los recursos. El futuro escenario del conflicto global. Urano.

Luchetti, J., Olivera, F., Rodríguez, L. (2015). Conflictos e intereses en torno al agua: el caso del Sistema Acuífero Guaraní y la influencia norteamericana en la zona de la Triple Frontera. Instituto de Relaciones Internacionales, VII Encuentro del Centro de Reflexión en Política Internacional (CERPI). V Jornada del Centro de Estudios Sudamericanos (CENSUD).

Lucier, J. (2000). Documento Santa Fe IV. El futuro de las Américas: temas para el nuevo milenio. Recuperado de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/256/51.htm>

Manrique, E. (2011). El Acuífero Guaraní. Características fácticas. Revista Electrónica Cordobesa de Derecho Internacional Público, Universidad Nacional de Córdoba, volumen 1, número 1, pp. 1-8. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/recordip/article/view/268/272>

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. (2010). Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní. Primera Sesión Plenaria de la XXXIX Reunión del Consejo de Mercado Común, en el marco de la Cumbre de Jefas y Jefes de Estado del Mercosur y Estados Asociados. Recuperado de <https://www.cancilleria.gob.ar/es/actualidad/comunicados/cumbre-mercosur-los-estados-miembros-suscribieron-un-acuerdo-sobre-el-acuifero>

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. (2002). Argentina, Brasil, Paraguay y EE.UU. ("3+1") analizaron cuestión "Triple Frontera". Información para la Prensa N° 197/2002. Recuperado de <https://www.cancilleria.gob.ar/es/actualidad/comunicados/argentina-brasil-paraguay-y-eeuu-31-analizaron-cuestion-triple-frontera>

Montenegro, S. (2010). La triple frontera: medios de comunicación y presencia musulmana, en, Zeraoui, Z. (Coord.), El Islam en América Latina. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, pp. 217-242.

Peña Ramos, J. Ferro-Rodríguez, J. (2018). Evolución de los intereses y la presencia de Estados Unidos en la triple frontera. Instituto de Estudios Internacionales, Revista Estudios Internacionales, 191, pp. 9-36. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/rei/v50n191/0719-3769-rei-50-191-9.pdf>

SOBRE OS ORGANIZADORES

Jesús Rivas Gutiérrez

Pregrado: Licenciatura en Odontología, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Diplomado en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Especialidad: Docencia Superior por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Maestría en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

Docente de base de tiempo completo por más de 35 años en la Universidad Autónoma de Zacatecas en la Unidad Académica de Odontología y la Unidad Académica de Docencia Superior (UAO/UAZ – UADS/UAZ). Docente invitado en la Maestría en Docencia e Investigación Jurídica de la Unidad Académica de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAD/UAZ).

Docente invitado en el Doctorado de Farmacología de la Unidad Académica de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMH/UAZ). Ponente en eventos académicos locales, regionales, nacionales e internacionales con temáticas sobre odontología, educación, enseñanza-aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluación y reestructuración curriculares entre otros temas.

Autor de diversos libros, capítulos de libro y artículos en revistas nacionales e internacionales sobre odontología, educación, enseñanza aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluación y reestructuraciones curriculares entre otros temas.

Director de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2008-2012. Responsable Académico de la Licenciatura de Médico Cirujano Dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2004-2008. Coordinador de Acreditaciones de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2016-2021.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7223-4437>

Christian Starlight Franco Trejo

Médica Cirujana Dentista por la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Maestra en Ciencias de la Salud con Especialidad en Salud Pública por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Doctora en Investigación Educativa por la Normal Superior de Ciudad Madero, Tamaulipas. Diplomada en “El derecho

a la educación en las unidades médicas” por la Universidad Veracruzana. Certificada en Odontología por la Federación Dental Iberoamericana.

Docente-investigadora de la Maestría en Ciencias de la Salud con Especialidad en Salud Pública de la Unidad Académica de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Zacatecas desde 2006. Responsable del Programa de Maestría en Ciencias de la Salud con Especialidad en Salud Pública de la Universidad Autónoma de Zacatecas para el periodo 2025-2029. Editora de la revista *Conference Proceedings, Jornadas de Investigación en Odontología*, de la UAO/UAZ, desde 2021. Integrante del Comité de Investigación de la UAO/UAZ desde 2023 y vocal del Consejo Nacional de Cuerpos Académicos de Odontología (CONACAO) desde 2022.

Integrante desde 2016 y líder del Cuerpo Académico Consolidado UAZ-CA-36 “Vigilancia Epidemiológica en el Grupo Social Familia”. Cuenta con Perfil PRODEP desde 2013, con vigencia hasta 2029, y fue candidata al Sistema Nacional de Investigadores durante el periodo 2023-2026.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4250-5483>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abidos 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186

Abolicionismo 70

Acuifero Guarani 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9

Adolescencia 86, 90, 106

Agroecologia 48, 49, 52, 55

Agua 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 28, 31, 32, 35, 36, 52, 53, 57, 58, 61, 62, 65, 66, 68, 108

Aguate 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 26, 29, 33, 34, 37

Alfabetización física 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Al-Madina District 38, 40, 44

Aprendizaje cognitivo-motriz 150, 152, 155

Arqueología 176, 177, 179, 182, 185, 188, 190, 198

C

Cannabis 48

Ciencia 56, 67, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 142, 149, 198

Científico 67, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 131, 134, 135, 142

Comercio internacional 7, 9, 10, 14, 20, 31

Convivencia escolar 106, 108, 111, 115, 118, 119

Cuidado 58, 62, 81, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 145, 152

D

Debido proceso 21, 98, 101

Dendera 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199

Derecho ambiental 10, 14, 24

Desarrollo integral 108, 112, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

Desenvolvimento sustentável 48, 49, 51, 52, 53, 54

Design history 160

Direitos das Mulheres 70, 71

Discriminación 66, 86, 88, 90, 94, 95, 96, 112

Downtown Amman 38, 41, 43, 44, 45

E

Educación en ingeniería 137

Educación Física 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

Educar 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 134, 135, 136

Egiptología 176

Epigrafía 176, 178, 179

Estados Unidos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 29, 32, 35, 36, 73, 111, 112

Ética profesional 137, 143, 145

Exploração sexual 70, 74, 75, 76, 80, 85

F

Falsas denuncias 98, 99, 100, 102

Feminismo 70, 149

G

Garantías constitucionales 98, 101, 102, 104

GOST 3489 160, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175

H

Harsomtus 188, 189, 190, 191, 194, 196, 197, 198, 199

Heritage conservation 38

Hortas urbanas 48, 51

Humanizar 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135

I

Inclusión 114, 115, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 147, 148

Inovação 48, 49, 51, 52, 53, 54

Inteligencia artificial 20, 137, 139, 141, 142, 143, 144

Investigación criminal 98, 99, 100, 101

L

LEED for Cities and Communities 38, 39, 40, 42, 46

M

Maternidad 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97

Mediación escolar 106, 109, 110, 114, 115, 117, 118

Michoacán 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 29, 34, 35, 36, 37

N

Normalización de la violencia 106, 107, 108, 109, 110, 112, 115, 117

O

OST-1337 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174

P

Participación comunitaria 56, 57, 58, 67

Paternidad 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Pedagogía del movimiento 150, 154

Perspectiva de género 89, 99, 137

Postpandemia 106

Presunción de inocencia 98, 101, 104

Programa social 57, 61

Prostituição 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85

Prueba penal 98

Pseudoarqueología 179, 183, 185, 188

R

Reflexividad 137, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148

Religión egipcia 188, 191

S

Segurança alimentar 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55

Socializar 120, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 134, 135

Sostenibilidad 10, 13, 16, 28, 30, 34, 68, 137, 139, 140, 141, 146, 147, 148, 149

Soviet type standardization 160, 161, 162, 165, 168

Sudamerica 1, 9

Sustainable redevelopment 38

Sustentabilidade 22, 24, 25, 32, 33, 36, 54, 57, 68, 69, 140

T

Tecnología antigua 176, 177

T-MEC 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 26, 30, 33, 34, 35

Typographic history 160, 173

U

Urban strategic framework 38

V

Violencia 86, 88, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 132, 133, 136, 137, 139, 147

Violencia de género 98, 99, 101, 103, 104, 137

Violencia laboral 86, 93

Visibilización 106, 110, 148

Visual infrastructure 160, 162, 163, 164, 174



**EDITORIA
ARTEMIS**

2026