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

EDITORA ARTEMIS
2026

2026 *by Editora Artemis*
Copyright © Editora Artemis
Copyright do Texto © 2026 Os autores
Copyright da Edição © 2026 Editora Artemis

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	Profª Drª 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
	Profª Drª 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
Profª Drª 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

EDITORA ARTEMIS 2026

Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

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 Politécnido 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 Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, Universidad Politécnica de Madrid, Espanha
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, Universidad Nacional Autónoma de México, México



Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

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 Lívia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, Universidad Nacional Autónoma de México, México
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, Universidad Pablo de Olavide, Espanha
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, Universidad Pablo de Olavide, Espanha
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, Universidad Santiago de Compostela, Espanha
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos 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 MªGraça 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



Editora Artemis
Curitiba-PR Brasil
www.editoraartemis.com.br
e-mail:publicar@editoraartemis.com.br

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
2026

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 dieciséis 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, transmitidos 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 y la convivencia escolar son abordados desde perspectivas que ponen de relieve las tensiones presentes en las relaciones sociales y la importancia de las instituciones, los mecanismos de mediación 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, conocimiento 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 la producción y transmisión del conocimiento se encuentran vinculadas a contextos históricos, evidencias y sistemas de interpretación que requieren un examen crítico. Esta reflexión se amplía hacia el diálogo intercultural entre diferentes tradiciones de conocimiento, particularmente a partir de las relaciones entre la biología cultural y los saberes mapuche. Desde esta perspectiva, el reconocimiento del otro, la reciprocidad y el cuidado de las relaciones entre comunidades, naturaleza y territorio permiten explorar el amor como condición de resistencia y regeneración, así como el Buen Vivir como horizonte ético y político de convivencia.

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. Esta pluralidad invita también a reflexionar sobre las formas en que las sociedades producen, legitiman y transmiten conocimientos, así como sobre las responsabilidades que acompañan nuestras maneras de comprender, transformar y habitar el mundo.

¡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 Cázarez

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

CAPÍTULO 16 ..... **200**

EL AMOR COMO CONDICIÓN NATURAL Y POLÍTICA DE RESISTENCIA. MIRADAS INTERCULTURALES HACIA EL BUEN VIVIR

Ximena Sepúlveda Varas
Vicente Painel Seguel

https://doi.org/10.37572/EdArt_28092627716

SOBRE OS ORGANIZADORES **221**

ÍNDICE REMISSIVO **223**

CAPÍTULO 5

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

Data de submissão: 14/08/2026
Data de aceite: 31/08/2026

Marco Eymard Cortés Gaspar
Universidad Autónoma de Guerrero
Escuela Superior de Ciencia de Desarrollo Regional
Guerrero, México
https://orcid.org/0000-0002-5497-0964

Fabiola Salado Loreto
Universidad Autónoma de Guerrero
Escuela Superior de Ciencia de Desarrollo Regional
Guerrero, México
https://orcid.org/0009-0003-8452-5815

Mónica Corazón Gordillo Escalante
Universidad Autónoma de Guerrero
Doctorado en Gestión Sustentable del Turismo
Guerrero, México
https://orcid.org/0000-0002-6923-2307

Mirna González Salinas
Doctorado en Gestión Sustentable del Turismo
Guerrero, México
https://orcid.org/0009-0006-8237-2749

Alejandro Quintero León
Doctorado en Gestión Sustentable del Turismo
Guerrero, México
https://orcid.org/0000-0003-4402-8796

Roger Joseph Bergeret Muñoz
Doctorado en Gestión Sustentable del Turismo
Guerrero, México
https://orcid.org/0000-0002-6931-9760

Abraham Garay Velázquez
Doctorado en Gestión Sustentable del Turismo
Guerrero, México
https://orcid.org/0000-0002-0379-4534

RESUMEN: Esta investigación describe situaciones, contextos y características de trabajo de tres Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC) en zonas Yope y Amuzgo; “Sembradores Yopes” de San Marcos, “Cultivando el Campo” en Tecoanapa y “Cotón Amuzgo” en Xochistlahuaca en la Región de la Costa Chica de Guerrero, México. Se evaluó desde la teoría general de sistemas y desde los criterios marcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) donde se valoró el inicio, los avances y alcances del programa Sembrando Vida. La investigación fue cualitativa, exploratoria, descriptiva y transversal; se hicieron entrevistas estructuradas, se analizaron los alcances de los grupos con relación a la producción de árboles frutales, maderables, prácticas agroecológicas y la participación comunitaria; se encontró que

hay un sistema de producción y procesamiento de frutos para comercializarlo, han aprendido a reforestar fuentes comunitarias de agua y tienen una relación estrecha con comunidades estudiantiles y población local en acciones ambientales. Podemos decir que la calidad de la tierra en sus parcelas ha mejorado al utilizar humus y lixiviado de lombriz californiana e incrementado la producción de árboles maderables y frutales al tener una meta de producción de mil árboles al año y todos han superado en un 30% este indicador, han aprendido a compartir conocimientos tradicionales y técnicos y han trabajado colaborativamente entre hombres y mujeres.
PALABRAS CLAVE: participación comunitaria; programa social; sustentabilidad.

EVALUATION OF RURAL LEARNING COMMUNITIES: "SEMBRADORES YOPES," "CULTIVANDO EL CAMPO," AND "COTÓN AMUZGO"

ABSTRACT: This research describes the situations, contexts, and working characteristics of three Rural Learning Communities (CACs) in the Yope and Amuzgo regions: "Sembradores Yopes" in San Marcos, "Cultivando el Campo" in Tecoanapa, and "Cotón Amuzgo" in Xochistlahuaca, in the Costa Chica region of Guerrero, Mexico. The study was evaluated using general systems theory and the criteria outlined in the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN) 2030 Agenda, assessing the inception, progress, and scope of the "Sembrando Vida" program. The research was qualitative, exploratory, descriptive, and cross-sectional; structured interviews were conducted, and the groups' achievements were analyzed in relation to the production of fruit and timber trees, agroecological practices, and community participation; it was found that there is a system for producing and processing fruit for commercial sale, that participants have learned to reforest community water sources, and that they maintain close ties with student groups and the local population in environmental initiatives. We can say that the soil quality on their plots has improved through the use of humus and California earthworm castings, and the production of timber and fruit trees has increased, as they set a production goal of 1,000 trees per year and all have exceeded this target by 30 percent; they have learned to share traditional and technical knowledge and have worked collaboratively among Men and women have worked collaboratively.
KEYWORDS: community participation; social program; sustainability.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo describe situaciones, contextos y características de tres grupos de Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC), dos de zonas Yopes "Sembradores Yopes" en el municipio de San Marcos, "Cultivando el Campo" en el municipio de Tecoanapa y uno de la zona Amuzga "Sembrando Esperanza" en el municipio de Xochistlahuaca en la Costa Chica del estado de Guerrero; se inició una evaluación principalmente de los avances de los grupos sociales del programa Sembrando Vida rigiéndose en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la teoría general de sistemas; la investigación es cualitativa,

exploratoria, descriptiva y transversal; donde se analizaron los alcances de los grupos con relación a la producción de árboles frutales, maderables, practicas agroecológicas y la participación comunitaria; se observó el desempeño de los integrantes con relación a sus funciones y actividades, su espacio de trabajo y sus acciones con grupos externos; se observaron las diferentes técnicas agroecológicas aprendidas y aplicadas por los beneficiarios en producción de árboles maderables y frutales; estas técnicas se están utilizando en el sistema de siembra tradicional de maíz, frijol, calabaza, Jamaica, jícamas y plantas medicinales.

Se están sentando las bases para un sistema de producción y procesamiento de frutos para comercializarlo, los tres comunidades de aprendizaje han aprendido a reforestar fuentes comunitarias de agua, tienen una relación estrecha con comunidades estudiantiles enseñando a la germinación, cuidado y plantación de árboles en zonas escolares y de la zona urbana; el programa ha beneficiado a los 70 integrantes y debería ser extensivo para incluir a más población local, ha beneficiado a cada integrante en la parte económica, han incrementado las especies árboles maderables y frutales ya que han producido individualmente más de 1,000 en un año sembrando gran parte en las zonas limítrofes de 70 parcelas; se ha mejorado la calidad de la tierra aplicando humos y lixiviados además de reutilizar la maleza e utilizarla para evitar la erosión de suelos, han aprendido a compartir sus conocimientos tradicionales y técnicos además de trabajar colaborativamente.

2. METODOLOGÍA

Hubo un acercamiento con los dirigentes, posteriormente se plantearon los objetivos de investigación para hacerlos participes de este trabajo; para la elección de las CAC se consideró que fueran grupos de población originaria; se realizó con tres comunidades del programa Sembrando Vida; dos de zonas Yopes “Sembradores Yopes” en el municipio de San Marcos, “Cultivando el Campo” en el municipio de Tecoanapa y uno de la zona Amuzga “Cotón Amuzgo” en el municipio de Xochistlahuaca de la Costa Chica del estado de Guerrero.

Se trabajó con 51 hombres y 19 mujeres adultas. El trabajo es cualitativo, exploratorio, descriptivo y transversal; con entrevistas estructuradas, este trabajo describe situaciones actitudinales con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 de la ONU, contextos y características de tres grupos de Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC), se inició con estos trabajos para hacer una evaluación del inicio, los avances y alcances de los grupos sociales con relación a los objetivos del programa Sembrando Vida;

se retoman criterios establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la teoría general de sistemas donde se considera la intervención social y el liderazgo así como el funcionamiento del programa y la relación de los individuos con su entorno.

Se eligieron de forma aleatoria pero con representación de cada municipio, se realizaron encuestas a los integrantes de los CAC y entrevistas estructuradas dirigidas a presidentes, secretarios y tesoreros, mujeres y los ingenieros técnico-productivo y técnico-social.

3. MARCO DE REFERENCIA

En febrero de 2019 da inicio el programa Sembrando Vida, establecido en el capítulo 2 inciso VI del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 donde instituye que "es un programa dirigido a las y los sujetos agrarios para impulsar su participación efectiva en el desarrollo rural integral" (DOF, 2019, p. 17) este programa gubernamental busca atender problemas de pobreza rural y la degradación ambiental para el 2026 cuenta con una meta para alcanzar una cobertura de 1,139,372.5 ha. divididas en nueve regiones cubriendo un total de 24 estados en zonas de alto grado de marginación y rezago social, este trabajo se ubica dentro del marco de la Región Centro que abarca los territorios de los estados de Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Morelos y Guerrero.

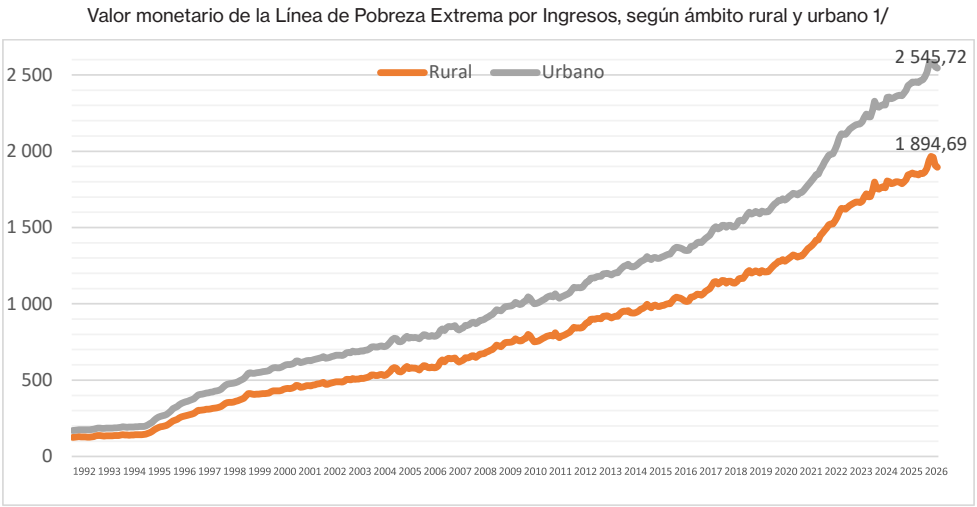
El programa debe tener al menos el 20% de mujeres en el padrón y considerar al menos el 20% de habitantes de municipios con presencia de pueblos indígenas y afromexicanos. A los integrantes se les otorga un pago mensual de $6,250 pesos y deben tener una producción de al menos mil árboles al año que deben impactar en el rescate del campo, regenerar el tejido social y reactivar la economía, actualmente hay 455,749 beneficiarios de los cuales el 69% son hombres y 31% son mujeres, ubicados en 25,920 localidades (Montiel, 2024).

4. DE LAS REFERENCIAS DE EVALUACIÓN

En la edición especial 2023 del Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se cuestiona si será posible cumplir con lo establecido, plasmando la incertidumbre a través de una *promesa en peligro* porque en varios países no se han cumplido los compromisos de los gobiernos (ONU, 2023), según este informe México se ha cumplido con el 70.4% de los objetivos (ONU México, 2024); al parecer el programa sembrando vida está tratando de incidir y cerrar brechas para alcanzar los objetivos establecidos por el gobierno de México al implementar otros programas

busca disminuir la pobreza, la pobreza moderada y la pobreza extrema como lo podemos ver en la figura 1.

Figura 1. 1/ La Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (LPEI), equivale al valor monetario de la canasta alimentaria por persona al mes.



INEGI. Líneas de Pobreza (LP), julio de 2026. Estimaciones basadas en la metodología sobre la construcción de las Líneas de Pobreza por Ingresos (https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Lineas_pobreza.pdf).
CONEVAL. Evolución de las Líneas de Pobreza, de enero de 1992 a marzo de 2025. Recuperado el 1 de agosto de 2025, desde https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx

Como se puede ver en la figura 1 podemos decir que la población en situación de pobreza extrema, de pobreza moderada y en situación de pobreza ha disminuido en nuestro país en los últimos 4 años y al parecer tienen que ver las políticas públicas entre las que se encuentra el programa sembrando vida; al recibir una aportación económica mensual impacta en sus ingresos porque se ubican en zonas de alta marginación, pobreza, extrema pobreza y de rezago social.

En los 17 objetivos de la ONU las tres CAC tienen una importante influencia dado que si valoramos las acciones que realizan dentro de la organización podemos encontrar que tienen vinculación entre lo que hacen y lo que establecen los criterios de las ODS, esto lo podremos observar en la discusión del documento.

En un mensaje del Secretario General de la ONU Antônio Guterres menciona que “Somos la Generación de la Restauración. Construyamos juntos un futuro sostenible para la tierra y para la humanidad” (ONU, 2024) considerando esta aportación como punto de reflexión podemos decir que las CAC Sembradores Yopes, Cultivando el Campo y Cotón Amuzgo cumplen íntegramente no solo con los objetivos sino que además aportan

considerablemente al medio natural proveyéndolo de una base forestal que beneficiará a la fauna local, además de la producción de oxígeno, fortalecer y regenerar los suelos, proveen de agua al subsuelo, detienen la erosión, reducen la temperatura y mejoran los paisajes, por lo tanto los grupos de las CAC son una base para que las generaciones venideras aprovechen mejor los recursos naturales a través del ejemplo de reproducción, mantenimiento y conservación de espacios naturales más resilientes.

Desde la perspectiva de la Teoría General de Sistemas (Bertalanffy, 1989) considerando que un sistema existe dentro de otro más grande y que este depende de su estructura para su funcionamiento y comportamiento (gobierno federal – política pública – programa social – CAC), evaluaremos estas agrupaciones desde la perspectiva sociocultural donde resalta la dinámica de la población y sus sistemas culturales y de producción. Dada la complejidad de la conceptualización este trabajo está enfocado en la lucha por la existencia y el equilibrio, en este sentido un sistema a partir de una política pública que se manifiesta a través de un programa de gobierno, que es llamado sembrando vida y la relación sociocultural de tres grupos sociales llamados Centros de Aprendizaje Comunitario que pretenden preservar, mantener y darle valor social y económico a su sistema de producción; basado en la reproducción de flora que beneficia directamente a la naturaleza y a su sistema de subsistencia y que esta relación o como dice Bertalanffy sería un instrumento útil para evaluar las relaciones interpersonales y productivas.

Por otra parte, podemos decir que los ODS de la ONU es un sistema que establece criterios para resolver problemas sociales, culturales, económicos, ambientales y de formación humana y que intenta incidir en la conservación de la vida en general. Estas a su vez tratan de integrar las ciencias naturales y sociales que pretende instaurar principios unificadores; por ejemplo los ODS serían los sistemas abiertos y las CAC los sistemas cerrados donde el primero establece las reglas generales y en los grupos locales declaran expresamente las metas que deben alcanzar y estando capacitados, verificados y sostenidos por un sistema gubernamental, todo esto buscando un estado de equilibrio que reconozca la interacción social con el beneficio individual y colectivo resaltando los valores éticos y morales.

Podemos decir que la relación de políticas a través de un programa social está incidiendo en los ODS porque están reproduciendo más árboles que los que pide el programa sembrando vida, beneficiando a la naturaleza, a la sociedad, y al gobierno para promover el equilibrio entre las actividades y necesidades humanas para beneficio de todos.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro de los 70 participantes de este trabajo se encuentran 51 hombres y 19 mujeres (ver figura 2) dos grupos Yopes y uno Amuzgo (ver tabla 1) son grupos que muestran gran dinamismo en el trabajo colectivo y colaborativo, producen árboles maderables, frutales y hortalizas además de tener pequeños jardines botánicos, tienen una organización piramidal con funciones específicas como seleccionar semillas nativas, cuidado de lombriz, preparación de abono orgánico, actividades periódicas de deshierbe, reforestación comunal y en escuelas, riego, trasplante y siembra en sus parcelas.

Figura 2. Número de integrantes de los tres CAC.

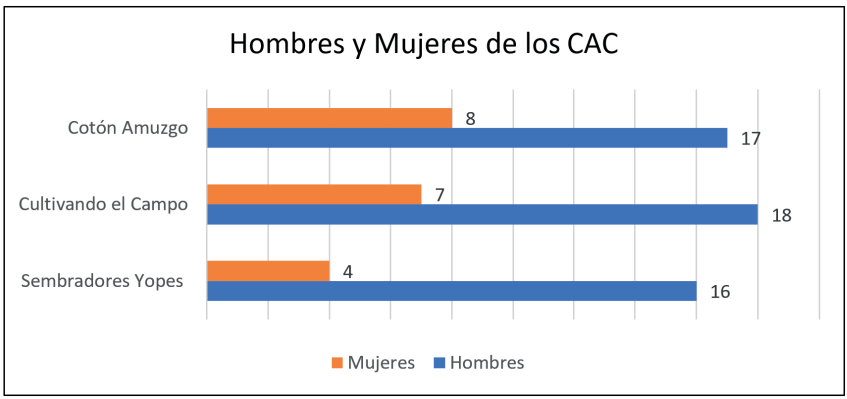


Tabla 1. Características y ubicación de los tres CAC.

Municipio	**Localidad**	**Grupo social**	**Año de inicio**	**Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC)**
San Marcos	Piedra Parada	Yope	2022	Sembradores Yopes
Tecoanapa	El Pericón	Yope	2021	Cultivando el Campo
Xochistlahuaca	Guadalupe Victoria	Amuzgo	2019	Cotón Amuzgo

Las CAC se encuentran en zonas de alta marginación y rezago social (ver figura 4 y tabla 2), específicamente la CAC Cotón Amuzgo se localiza en una zona indígena en donde la barrera principal es el idioma, ellos hablan Amuzgo, en el caso de la CAC Sembradores Yopes externaron como su mayor necesidad un mercado para adquirir alimentos frescos como: carne, frutas y verduras; la CAC Cultivando el Campo tiene como mayor carencia la falta de energía eléctrica en algunas zonas, agua potable y servicio telefónico e internet. Las tres CAC señalaron que por vivir en zonas rurales carecen de vías de comunicación adecuadas (carretas, caminos y transporte público), servicio médico, falta de internet, servicio telefónico y mercados para adquirir los alimentos

básicos, tales necesidades las satisfacen en las cabeceras municipales; sin embargo, muestran motivación y esperanza en que sus parcelas sean productivas a través del programa sembrando vida y en el futuro con la venta de sus cosechas puedan satisfacer sus necesidades.

Figura 4. Grado de marginación y rezago social INEGI 2020.

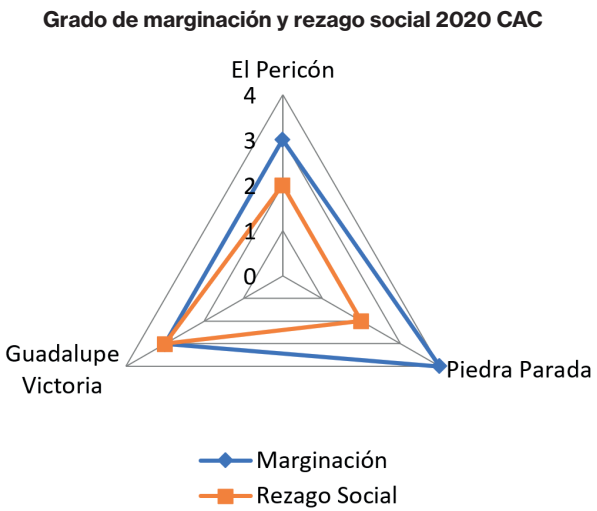


Tabla 2. Grado de marginación y rezago social municipal y de la localidad INEGI 2020.

Municipio	Marginación	Localidad	Marginación	Rezago Social
Tecoanapa	Muy Alto	El Pericón	Medio	Bajo
San Marcos	Alto	Piedra Parada	Alto	Bajo
Xochistlahuaca	Alto	Guadalupe Victoria	Medio	Medio

Figura 5. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenta 2030 (CEPAL, 2016).



Desde la perspectiva de las ODS 2030 de la ONU encontramos que los grupos de trabajo de los tres Centros de Aprendizaje Comunitario (CAC) han cerrado brechas de manera significativa al incidir en los objetivos del desarrollo; del 2020 a la fecha 70 integrantes han recibido un beneficio económico de $6,250 pesos impactando en cierta manera en el primer objetivo ”Fin de la pobreza” incide en población rural que se encuentra en pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerable por ingresos y con carencias sociales; los ingresos económicos ayudan principalmente a la manutención propia y dependientes de la familia y que destinan para autoayuda en la producción de árboles maderables y frutales, también sirve para adquirir algunos alimentos de la canasta básica y comprar algunos medicamentos debido a que la mayoría de los participantes son personas adultas y adultas mayores.

Con relación al segundo objetivo “Hambre cero”, los grupos han aprendido a producir sus propios insumos alimenticios aunque todavía son insuficientes para tratar de combatir la desnutrición, a pesar de que no cuentan con orientación en materia nutricional han diversificado sus opciones alimenticias; otro de los logros es que están cosechando los primeros frutos de las siembras de los frutales como: nanche, mango y limón ya que no se producían anteriormente y del que se ven beneficiados con la venta de los mismos para adquirir otro tipo de alimento, ya que antes de iniciar el programa solo producían maíz, frijol, calabaza, jamaica y jícama.

En el tercer objetivo “Salud y bienestar”, el tema salud en México sobre todo en zonas rurales es precaria, en las tres comunidades no cuentan con clínicas de salud en la comunidad, éstas se ubican en las cabeceras municipales. De los beneficiarios podemos decir que solo algunos jubilados y pensionados tienen acceso al sistema de salud y más del 90% no cuentan con atención médica, para resarcir la falta de servicios médicos y medicamentos muchos de ellos utilizan los conocimientos de sus ancestros para curarse algunas de sus dolencias como resfriados, torceduras, quemaduras entre otros y utilizan la herbolaria como método de tratamiento, cada grupo ha creado un jardín botánico de plantas medicinales destacando los beneficios de cada planta.

Para el cuarto objetivo “Educación de calidad”, aunque los 70 participantes de las CAC han recibido una capacitación técnica para reproducir árboles y bioinsumos es necesario incrementar cursos permanentes de actualización. En cuanto a la formación integral de estudiantes de nivel básico han contribuido a que los jóvenes reciban una instrucción referente al medio ambiente, contribuyendo a la educación integral y aquí hay posibilidades que los estudiantes e investigadores de diversas áreas pudieran establecer contacto a través de servicio social o prácticas profesionales para que los integrantes

de las CAC tengan un sistema de aprendizaje, por otra parte pudieran vincularse con investigadores nacionales e internacionales para aplicar mejoras en su sistema de trabajo de esta forma se crearía una interdependencia entre los saberes tradicionales y los conocimientos técnicos que podría incidir en una mejor producción de frutales y en la transferencia al sector secundario y terciario.

Para el quinto objetivo "Igualdad de género", podemos decir que no hay equidad en términos numéricos ya que 51 de los hombres acreditan las propiedades parcelarias y solo 19 mujeres pudieron probar su posesión, esto se presenta porque la mayoría de las parcelas se encuentran a nombre de los jefes de familia, mientras que las mujeres no pueden acreditar en muchos casos la propiedad, sin embargo, pudimos encontrar que las mujeres se perciben como iguales por sus compañeros de trabajo y las opiniones que emiten ellas aprecian que son respetadas.

Con relación al sexto objetivo "Agua limpia y saneamiento", podemos decir que más del 50% carece de los servicios básicos en sus hogares, principalmente de agua potable y drenaje adecuado, en el grupo a pesar de que han recibido apoyo gubernamental tienen problemas con la transferencia de agua a sus terrenos productivos y en donde desarrollan las actividades de producción ya que, tienen dificultades con la extracción de agua y se recrudece en la época de estiaje.

El séptimo objetivo "Energía asequible y no contaminante", los integrantes de las CAC obtienen la energía del consumo de la biomasa local y la utilizan principalmente para la preparación de sus alimentos, esto tiene un efecto directo en la flora y provoca un problema para la salud, aunque están aprendiendo después de la orientación la técnica a utilizar de mejor manera los recursos naturales.

El octavo objetivo "Trabajo decente y crecimiento económico", aunque los integrantes de los CAC tienen un ingreso federal su trabajo está dentro de un entorno informal de acuerdo a la Ley Federal de Trabajo, cabe señalar que a través del ingreso que se les otorga tienen un trabajo que impacta positivamente en su vida cotidiana y que además da soporte a su trabajo cotidiano con el campo y ya no dependen solo de la producción de maíz y frijol, esta integración les mejora las relaciones socioculturales y refuerzan la vinculación de trabajo comunitario.

Del noveno "Industria, innovación e infraestructura", podemos apreciar un incipiente proceso en la innovación tecnológica, porque hace falta convertir la materia prima en productos terminados, por ejemplo: mermeladas, jarabes, jugos, harinas, aceites entre otros, quedándose sólo en el proceso tradicional de los biofertilizantes como el humus y lixiviados de lombriz californiana, técnicas de irrigación por goteo y aspersión, técnicas

para detener la erosión y desertificación de los suelos, producción de materias primas, estas últimas sin el conocimiento e infraestructura para procesarlas y comercializarlas.

Para el décimo objetivo "Reducción de las desigualdades", observamos que existe una reducción en las desigualdades al considerar el programa a mujeres que puedan demostrar la posesión de 2.5 ha. Por otra parte en el trabajo se puede observar que las mujeres son tratadas con respeto e igualdad, además, desarrollan actividades menos pesadas que los hombres, cuando se les preguntó si en los grupos había algún tipo de discriminación todas las participantes contestaron que no, y las mujeres se sienten parte importante del grupo al considerar su voz y voto en igualdad de circunstancias que los hombres.

En el objetivo once "Ciudades y comunidades sostenibles", se fortalece las acciones que realizan las CAC para crear, sostener y reproducir comunidades sostenibles desde un planteamiento agroecológico, sustentable y productivo y en busca de una *economía circular* como se describe en el ensayo de (Vázquez Bucio, 2022), también mitigando el deterioro de los suelos, la deforestación y el rescate de fuentes de agua local, al invitar a las comunidades escolares de todos los niveles promueven la concientización ambiental y en las parcelas reforestan con árboles maderables y frutales, con la reproducción de la lombriz obtienen residuos foliares beneficiosos para sus plantaciones de la comunidad en general y también producen sus plaguicidas con extractos naturales que son aplicados a su sistema de producción de frutales; las CAC están esperando el tiempo adecuado de cosecha de los árboles frutales para iniciar con el procesamiento y comercialización de sus productos entre los que se encuentra el mango, nanche, tamarindo, guanábana, cacao, canela entre otros.

El objetivo doce "Producción y consumo responsables", después de cuatro años están a punto de iniciar con estas actividades toda vez que los árboles frutales están cumpliendo con el tiempo para obtener sus primeras cosechas; el objetivo trece "Acción por el clima", se cumple cabalmente porque el programa sembrando vida les exige que deben producir una cantidad de mil árboles por integrante y cada uno de ellos ha superado en un 50% la producción personal de árboles frutales y maderables, esto tiene un impacto significativo en la acción por el clima incidiendo de manera moderada en los espacios de la localidad.

El objetivo catorce "Vida submarina", aunque pareciera que las comunidades no tienen contacto directo con la vida submarina, si lo tienen a través de las cuencas hidrológicas por ejemplo las CAC están dentro de la cuenca Papagayo – Rio Verde que está entre los estados de Guerrero y Oaxaca y que las descargas de plaguicidas y pesticidas

tienen un impacto importante en estas zonas, al dejar de lado el uso de sustancias toxicas por los integrantes de las CAC, estas acciones incidirán de manera positiva en la vida marina de las costas; el objetivo quince "Vida de ecosistemas terrestres", promueve la reproducción, conservación y mejoramiento de los ecosistemas terrestres y el programa gubernamental lo sustenta a través de las actividades cotidianas de los integrantes evaluados por lo que tienen un sello indeleble en los diversos ecosistemas en el que aplican sus saberes agroecológicos.

El objetivo dieciséis "Paz, justicia e instituciones sólidas", promueve instituciones sólidas, la justicia y la paz, los grupos analizados son un claro ejemplo de que se pueden consolidar acciones justas a favor de la tierra con articulaciones sociales, vínculos gubernamentales y promotoras de conocimiento científico y tradicional para alcanzar objetivos comunes.

Y el objetivo diecisiete "Alianzas para lograr los objetivos" este último es uno de los objetivos más importantes y en donde se puede coincidir con Bertalanffy y su teoría general de sistemas en donde él afirma que "pensar que la unificación de la ciencia puede alcanzarse por medio de la noción de isomorfismo entre los diferentes campos", es decir mediante la unión de estructuras, para la ONU el objetivo diecisiete es revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible y abatir los índices de pobreza, las desigualdades y combatir el cambio climático y para lograrlo se necesita la unión de los gobiernos, la sociedad civil, científicos, académicos y sector privado. Por su parte las CAC están produciendo árboles con el compromiso de mejorar el campo en su entorno y con la conciencia que en algunos años estarán viendo cambios positivos en el medio ambiente.

6. CONCLUSIONES

En el mundo "La degradación de las tierras y la desertificación afectan a más de 3.000 millones de personas" (Andersen, 2024) y en México se tienen 8 puntos críticos con Desertificación, Degradación de Tierras y Sequía (DDTS) (Comisión Nacional de Zonas Áridas, 2024). En el país existen 442,000 personas en el programa Sembrando Vida, un millón de ha. trabajadas y una producción de 1,200 millones de árboles (Montiel, 2024). Al evaluar los alcances de las prácticas de producción y de participación comunitaria de tres agrupaciones en la Costa Chica del estado de Guerrero encontramos que estos grupos comunitarios están incidiendo parcialmente en la protección del medio ambiente y en los 17 Objetivos de Agenda 2030 en México, aplicando conocimientos tradicionales y técnicas agroecológicas con énfasis en la participación comunitaria y la solidaridad social para fortalecer una economía circular.

La interdependencia entre la producción de árboles, los suministros de insumos y la aportación gubernamental genera una relación sistémica considerable, además, las interrelaciones comunitarias generados por el ingreso económico forma un redistribución de la riqueza en pequeña escala.

La riqueza cultural, social, económica y ambiental se ejemplifica con el trabajo comunitario de estas tres Comunidades de Aprendizaje Comunitario en beneficio de la naturaleza y del bienestar común.

Las CAC tienen el potencial para caminar hacia la sustentabilidad desde sus saberes y prácticas empíricas, ahora es indispensable planificar colectivamente las acciones que construyan un futuro más resiliente (Rojas Cano et al., 2023).

Aunque al principio los integrantes de las CAC tenían incertidumbre con relación a las actividades que realizarían y la durabilidad del programa, después de cuatro años están empezando a obtener resultados e incrementado las especies de los árboles frutales y maderables, han obtenido una producción considerable de lombricomposta y lixiviado, han aprendido a cuidar y mejorar las condiciones de sus parcelas y han reforestado espacios locales de fuentes de agua.

Los 51 hombres y 19 mujeres de los grupos de trabajo, son una muestra que con una guía técnica-productiva y una orientación técnica-social se pueden lograr cambios significativos en espacios locales al estar produciendo en promedio 1,300 árboles frutales y maderables y estos tienen impactos globales (The Nature Conservancy, 2024).

Gracias a los integrantes y técnicos de las tres CAC de la Región de la Costa Chica de Guerrero. “Sembradores Yopes” de San Marcos, “Cultivando el Campo” en Tecoanapa y “Cotón Amuzgo” en Xochistlahuaca.

BIBLIOGRAFÍA

Andersen, I. (12 de Junio de 2024). *Programa para el Medio Ambiente*. https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/declaraciones/mensajes-de-representantes-de-las-naciones-unidas-con-motivo

Banco Mundial. (2018). *Atlas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2018.* Washington: Banco Mundial.

Bertalanffy, L. (1989). *Teoria General de los Sistemas.* México: Fondo de Cultura Económica.

CEPAL. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Una oportunidad pa América Latina y el Caribe.* Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL. (2024). *América Latina y el Caribe ante el desafío de acelerar el paso hacia el cumplimiento de la Agenda 2030: transiciones hacia la sostenibilidad.* Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL. (2024). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe.* Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL. (2024). *Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023. Versión accesible.* Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL. (16 de Abril de 2024). *Portal de desigualdades de CEPALSTAT.* https://statistics.cepal.org/portal/inequalities/index.html?lang=es

CEPAL Observatorio Demografico. (2023). *La dinámica demográfica de América Latina y su impacto en la fuerza de trabajo.* Santiago: Naciones Unidas.

Comisión Nacional de Zonas Áridas. (2024). *Informe Nacional de Acciones contra la Desertificación, Degradación de Tierras y Sequía en México.* Estado de México: CONAZA, UACH.

DOF. (12 de Julio de 2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. *Diario Oficial de la Federación*, p. 34. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0

FAO, IICA, CEPAL y PMA. (2024). *Financiamiento para la seguridad alimentaria y la nutrición en América Latina y el Caribe.* Santiago: FAO.

INEGI. (Marzo de 2020). *INEGI*. https://www.inegi.org.mx/

López Montiel, Á. G. (2008). Las teorías de sistemas en el estudio de la cultura política. *Política y Cultura, 1*(29), 171-190.

Montiel, A. (14 de Julio de 2024). *Secretaria de Bienestar*. Secretaria de Bienestar: https://www.gob.mx/bienestar/prensa/el-campo-es-parte-de-la-transformacion-442-mil-personas-reciben-sembrando-vida?idiom=es

ONU. (14 de junio de 2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible.* file:///D:/SIEA%20Revision%20Segunda%20fase/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Spanish.pdf

ONU. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible Edición Especial.* Nueva York: ONU.

ONU. (2023). *Informe de Resultados 2023.* CDMX: Naciones Unidas México.

ONU. (5 de Junio de 2024). *Naciones Unidas*. Naciones Unidas: https://www.un.org/es/observances/environment-day

ONU México. (12 de Junio de 2024). *Naciones Unidas México*. Naciones Unidas México: https://mexico.un.org/es/155256-m%C3%A9xico-cumple-con-704-en-los-ods

Pacheco, J., y Martínez, C. (15 de Junio de 2024). *UNDP Global Policy Network Brief.* UNDP Global Policy Network Brief: https://www.undp.org/publications/dfs-identifying-key-priorities-and-regional-development-gaps-local-level-case-state-mexico

Rivas Valdivia, J. C., y Gaudin, Y. (2021). *Diagnóstico de las brechas estructurales en México una aproximación sistémica general.* Ciudad de México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Rojas Cano, E. T., Pérez Alarcón, A. C., y Fontalvo Buelvas, J. C. (2023). Evaluación de la sustentabilidad en unidades de agricultura familiar: diagnóstico y recomendaciones para tres municipios de Boyacá, Colombia. *Revistas Chapingo Serie Agricultura Tropical, 3*(1), 71-91. https://doi.org/doi: https://doi.org/10.5154/r.rchsagt.2023.03.06

Secretaria de Bienestar. (2024). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Guerrero.* Ciudad de México: Gobierno de México.

The Nature Conservancy. (24 de 01 de 2024). *The Nature Conservancy*. https://www.nature.org/es-us/que-hacemos/nuestras-prioridades/ciudades-saludables/beneficios-de-los-arboles/

Vázquez Bucio, A. S. (12 de Enero de 2022). Implementación de la economía circular en empresas agroalimentarias de México. *Ensayo*. Tenancingo, Estado de México, México: UAEM Tenancingo.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Jesús Rivas Gutiérrez

Pregrado: Licenciatura en Odontologia, egresado de la Universidad Nacional Autonoma de Mexico (UNAM). Diplomado en Investigacion Educativa por la Universidad Autonoma de Zacatecas (UAZ). Especialidad: Docencia Superior por la Universidad Autonoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Maestria en Ciencias de la Educacion por la Universidad Autonoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Doctor en Ciencias de la Educacion por la Universidad Autonoma Benito Juarez de Oaxaca (UABJO).

Docente de base de tiempo completo por mas de 35 anos en la Universidad Autonoma de Zacatecas en la Unidad Academica de Odontologia y la Unidad Academica de Docencia Superior (UAO/UAZ – UADS/UAZ). Docente invitado en la Maestria en Docencia e Investigacion Juridica de la Unidad Academica de Derecho de la Universidad Autonoma de Zacatecas (UAD/UAZ).

Docente invitado en el Doctorado de Farmacologia de la Unidad Academica de Medicina Humana de la Universidad Autonoma de Zacatecas (UAMH/UAZ). Ponente en eventos academicos locales, regionales, nacionales e internacionales con tematicas sobre odontologia, educacion, ensenanza-aprendizaje, practica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluacion y reestructuracion curriculares entre otros temas.

Autor de diversos libros, capitulos de libro y articulos en revistas nacionales e internacionales sobre odontologia, educacion, ensenanza aprendizaje, practica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluacion y reestructuraciones curriculares entre otros temas.

Director de la Unidad Academica de Odontologia de la Universidad Autonoma de Zacatecas, periodo 2008-2012. Responsable Academico de la Licenciatura de Medico Cirujano Dentista de la Unidad Academica de Odontologia de la Universidad Autonoma de Zacatecas, periodo 2004-2008. Coordinador de Acreditaciones de la Unidad Academica de Odontologia de la Universidad Autonoma 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, 207, 208, 209, 213, 216, 219
Aguacate 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
Amor 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 217, 218, 219
Aprendizaje cognitivo-motriz 150, 152, 155
Arqueología 176, 177, 179, 182, 185, 188, 190, 198

B

Biología cultural 200, 202, 203, 204, 207
Buen vivir 200, 202, 208

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, 200, 203, 214
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, 200, 201, 202, 203, 208, 209, 210, 213, 214, 215, 218

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
Interculturalidad 113, 200, 201, 203
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
Resistencia 87, 92, 117, 118, 155, 200, 202, 203, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219

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
Sustentabilidad 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



EDITORA ARTEMIS
2026