



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XII

Número: Edición Especial

Artículo no.:73

Período: Diciembre del 2024

TÍTULO: Territorios rurales en transición: navegando entre desafíos y oportunidades.

AUTORES:

1. Lic. María Fernanda Soto-Zúñiga.
2. Dra. Frida Carmina Caballero Rico.

RESUMEN: Los humanos hemos interactuado con la naturaleza durante milenios, pero a menudo nos excluimos de los ecosistemas. Este estudio sobre Palmillas, Tamaulipas, analiza los desafíos de la interacción entre comunidades rurales y la naturaleza, particularmente en áreas protegidas. Con un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, se identificaron tensiones derivadas de la inclusión del municipio en el Área Natural Protegida de la Mariposa Monarca. Los hallazgos destacan el crecimiento poblacional estancado debido a la migración juvenil, el aumento de la presión sobre los recursos naturales, y el valor de los conocimientos tradicionales. Aunque el Área Natural Protegida de la Mariposa Monarca promueve la conservación, también impone restricciones que impactan las actividades tradicionales de las comunidades locales.

PALABRAS CLAVES: desarrollo local, despoblación, aprovechamiento, conservación, cambio climático.

TITLE: Rural territories in transition: navigating between challenges and opportunities.

AUTHORS:

1. Lic. María Fernanda Soto-Zúñiga.
2. Dra. Frida Carmina Caballero Rico.

ABSTRACT: Humans have interacted with nature for millennia, but we often exclude ourselves from ecosystems. This study on Palmillas, Tamaulipas, analyses the interaction challenges between rural

communities and nature, especially in protected areas. A mixed qualitative and quantitative approach was used to identify tensions arising from the community's inclusion in the Monarch Butterfly Natural Reserve. Findings highlight stagnant population growth due to youth migration, increased pressure on natural resources, and the value of traditional knowledge. Although the Monarch Butterfly Natural Protected Area promotes conservation, it also imposes restrictions that affect the traditional activities of local communities.

KEY WORDS: local development, depopulation, harvesting, conservation, climate change.

INTRODUCCIÓN.

Los seres humanos hemos conceptualizado los ecosistemas como espacios donde interactúan componentes bióticos y abióticos, pero a menudo excluimos al propio ser humano de esta ecuación. A pesar de que nuestra especie ha mantenido una relación con el entorno natural durante milenios —desde la caza y la recolección hasta la modificación de paisajes para la agricultura y la ganadería—, esta interacción ha llevado al reconocimiento de los llamados socio-ecosistemas (Caballero Cruz et al., 2016).

Los recursos naturales, definidos como aquellos elementos que obtenemos de la naturaleza para satisfacer nuestras necesidades (Bassols Batalla, 2006; López-Jiménez y Chan-Quijano, 2016; Orellana Salas y Lalvay Portilla, 2018), se encuentran actualmente en riesgo debido a prácticas de extracción y aprovechamiento insostenibles, lo que compromete su disponibilidad futura (Guevara-Romero et al., 2015).

Una de las estrategias más comunes para la conservación de la biodiversidad es el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas (ANPs), cuyo objetivo es preservar tanto la biodiversidad como los servicios ecosistémicos; sin embargo, estas estrategias a menudo imponen restricciones en las actividades humanas dentro de estas áreas, lo que ha generado cuestionamientos sobre su efectividad, especialmente cuando no se consideran los factores sociales y económicos de las comunidades locales, que dependen de estos recursos y que frecuentemente son excluidas de los planes de gestión (Caballero Cruz et al., 2016).

Los territorios rurales a nivel mundial enfrentan una encrucijada histórica, marcada por desafíos interconectados que amenazan su viabilidad futura, pero que también presentan oportunidades únicas para su revitalización (Rossitti, et al., 2021).

Entre los principales retos se encuentra el envejecimiento de la población, impulsado por la migración de jóvenes a las ciudades en busca de mejores oportunidades. Esta migración ha generado una escasez de mano de obra, dificultando el desarrollo económico y la prestación de servicios básicos en estas áreas.

La falta de oportunidades laborales en el sector agropecuario tradicional, caracterizado por bajos ingresos y condiciones de trabajo precarias, ha acentuado la migración juvenil, provocando una crisis de sucesión en las explotaciones familiares (Bertolini y Pagliacci, 2017; Vendemmia et al. 2021; Cattivelli, 2021; De Toni et al., 2021).

Ante este panorama complejo, surge la necesidad de implementar estrategias innovadoras que permitan a los territorios rurales enfrentar sus desafíos y aprovechar sus oportunidades. Las redes de colaboración entre comunidades, gobiernos y organizaciones locales e internacionales pueden jugar un papel fundamental en la búsqueda de soluciones conjuntas. Estas redes pueden facilitar el intercambio de experiencias, la transferencia de conocimientos y la implementación de proyectos de desarrollo local. Estas iniciativas no solo contribuyen al desarrollo económico local, sino que también ayudan a preservar el medio ambiente y fortalecer la identidad cultural de las comunidades.

A partir de las consideraciones mencionadas, el objetivo de esta investigación es identificar y analizar las necesidades y potencialidades de desarrollo de la zona rural de Palmillas Tamaulipas, México, estableciendo si existen acciones políticas colectivas que puedan mejorar la recuperación y la resiliencia de la región.

La relevancia de esta investigación radica en un abordaje integral, debido a que examina las localidades en el contexto municipal en lugar de entidades aisladas, permitiendo comprender las interconexiones y dinámicas que influyen en su desarrollo e identifica necesidades comunes desde distintas perspectivas,

tomando en cuenta las características y experiencias de cada localidad, asegurando un enfoque inclusivo y participativo.

El documento se organiza de la siguiente manera: se describe la metodología para la recopilación de datos, se ilustra tanto desde la perspectiva teórica como empírica, y posteriormente, se muestran los resultados sobre la clasificación general de localidades y la dinámica social y del territorio. Finalmente, se presentan las acciones políticas identificadas, y las observaciones finales se informan.

DESARROLLO.

Área de estudio.

El municipio de Palmillas se ubica en la región suroeste del estado mexicano de Tamaulipas; específicamente, se encuentra localizado entre la latitud norte 23°18' y la longitud oeste 99°32'. Es uno de los 43 municipios de Tamaulipas y colinda al norte con los municipios de Jaumave y Miquihuana, al sur con Tula y al oeste con Bustamante. Fundado en el año 1627, Palmillas cuenta con una extensión territorial de 484.71 km², lo que representa el 0.95% de la superficie total del estado.

La inclusión de Palmillas en el Área Natural Protegida (ANP) Paisaje Natural de la Mariposa Monarca (PNMM) en el año 2022 es un acontecimiento significativo por varias razones. Esta designación implica la implementación de normativas para preservar los recursos naturales y la biodiversidad, especialmente con el objetivo de proteger el hábitat de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*), una especie emblemática que realiza una de las migraciones más extensas dentro del grupo de los insectos.

La inclusión de Palmillas en la ANP también tiene importantes implicaciones para el desarrollo de las comunidades locales. El crecimiento económico y demográfico de la región está ahora sujeto a regulaciones que buscan equilibrar el desarrollo humano con la conservación ambiental, limitando ciertas actividades económicas y tradicionales.

Metodología.

La investigación adoptó un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, utilizando la teoría fundamentada para descubrir patrones emergentes en los datos (Glaser y Strauss, 1967; Strauss y Corbin, 1990). El estudio se centró en la población mayor de 18 años que reside en el municipio de Palmillas, particularmente en aquellas localidades que forman parte de la ruta de la mariposa monarca.

Análisis documental.

Se realizó una búsqueda documental exhaustiva en línea utilizando palabras claves como “datos socioeconómicos, Palmillas, Tamaulipas”. Las principales fuentes de información incluyeron el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el Consejo Nacional de Población (CONAPO), y documentos oficiales sobre el Área Natural Protegida Paisaje Natural de la Mariposa Monarca. También se analizó el programa de manejo del área protegida.

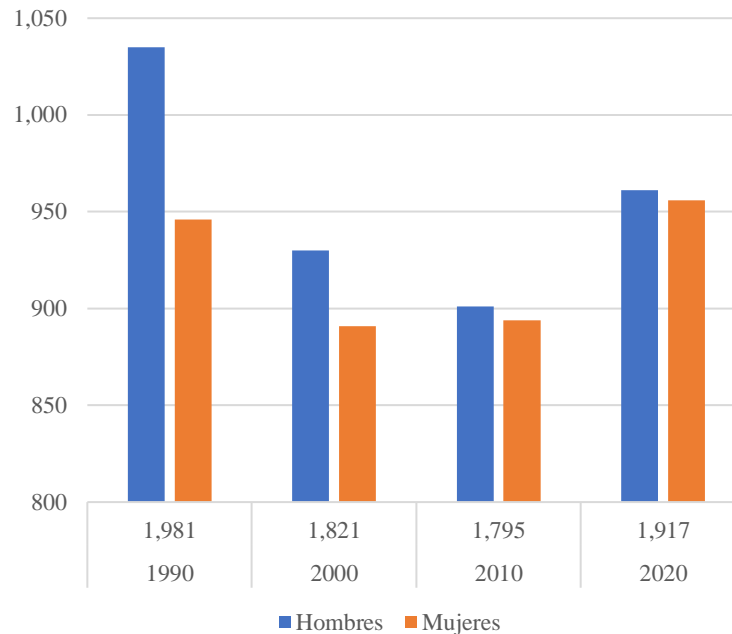
Análisis cualitativo.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de documentos y estudios existentes sobre el desarrollo rural en la región, complementado con observación participante en actividades comunitarias para comprender mejor las dinámicas sociales y culturales del área de estudio; además, se realizó un análisis de los datos socioeconómicos de la población y del índice de marginación.

Resultados.

El municipio de Palmillas se encuentra completamente inmerso en la ANP PNMM. Según el Censo Poblacional del año 2020 (INEGI, 2020), el municipio cuenta con 25 localidades y una población total de 1,917 habitantes. Aunque la población de Palmillas disminuyó desde el censo del año 1990 al del 2010, el censo del 2020 registró un incremento del 6.7% respecto al censo anterior, aunque la población total sigue siendo menor que la registrada en la década de los noventa (Figura 1).

Figura 1. Población total del municipio de Palmillas y su distribución por género. (INEGI, 2020).



Distribución poblacional.

La población de Palmillas está compuesta en su mayoría por hombres (50.1%) frente a las mujeres (49.9%).

Los grupos de edad más representados son los de 10-14 años (180 habitantes), 15-19 años (164 habitantes) y 5-9 años (162 habitantes), representando un 26.4% de la población total. El 62.60% de la población reside en la cabecera municipal de Palmillas, y el 80.43% se concentra en tres localidades: Palmillas, El Llano de Azuas, y Seis de Abril.

Palmillas es un municipio cuya población disminuyó desde el censo nacional del año 1990 al censo del 2010; sin embargo, al actualizarse el censo poblacional del año 2020, la población aumentó en un 6.7% respecto al censo anterior, aunque en realidad la población total más reciente, no supera aquella que tuvo el municipio en los noventa (Figura 1). Este panorama refleja un crecimiento poblacional estancado que puede explicarse por factores sociales como la falta de oportunidades, el crimen organizado, la migración, y el abandono de las comunidades rurales.

A través del tiempo, la proporción de hombres y mujeres en el municipio se ha ido homogeneizando. En el contexto de las comunidades rurales de México, este fenómeno ha ido creciendo, pues los hombres jóvenes

son los que migran, dejando a las mujeres, niños y adultos mayores, lo que provoca desintegración familiar y una economía estancada (Martínez Chapa y Salazar Castillo, 2022).

Para contextualizar a las localidades en términos de oportunidades sociales como acceso a la educación, salud y condiciones de vivienda adecuada, se describen las localidades de Palmillas con los índices y grados de marginación y rezago social (CONAPO, 2023; CONEVAL, 2021). En la tabla 1 se muestran 13 de las 25 localidades que contaron con suficiente información para estimar los índices.

Tabla 1. Indicadores de marginación y rezago social del municipio de Palmillas. (CONAPO, 2023; CONEVAL, 2021).

| Localidad | Población total | Población Económicamente Activa (PEA) | Índice de marginación | Grado de marginación | Índice de rezago social | Grado de rezago social |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| Palmillas | 1200 | 396 | 23.27 | Muy bajo | -0.78 | Bajo |
| El Llano de Azuas | 220 | 89 | 23.09 | Muy bajo | -0.45 | Bajo |
| Seis de Abril | 122 | 44 | 22.61 | Bajo | -0.48 | Bajo |
| San Vicente | 78 | 18 | 21.31 | Bajo | -0.08 | Medio |
| El Naranjo (El Naranjito) | 74 | 19 | 23.25 | Muy bajo | -0.32 | Bajo |
| Los Arrieros | 41 | 12 | 19.18 | Medio | 0.11 | Medio |
| El Terrero (El Balcón) | 33 | 13 | 23.2 | Muy bajo | -0.65 | Bajo |
| El Aguacate | 32 | 4 | 22.08 | Bajo | -0.12 | Medio |
| San José de Palmillas | 26 | 3 | 22.69 | Bajo | -0.51 | Bajo |
| El Salitrillo | 23 | 3 | 13.44 | Muy alto | 1.29 | Alto |
| La Compuerta | 14 | 7 | 23.43 | Muy bajo | -0.64 | Bajo |
| La Concepción | 7 | 2 | 16.29 | Alto | 1.87 | Muy alto |
| Ojo de Agua de la Vaca | 6 | 1 | 16.08 | Alto | 1.51 | Alto |

Cabe destacar, que la Población Económicamente Activa (PEA) del municipio es del 32.60%, concentrándose el 63.36% de esta en la cabecera municipal; además, se observa que el 26.08% de la PEA son mujeres, mientras que el 73.92% son hombres (Tabla 2).

Tabla 2. Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de Palmillas y su distribución por género (INEGI).

| Localidad | Población total | PEA | Mujeres PEA | Hombres PEA |
|---------------------------|------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| Palmillas | 1200 | 396 | 116 | 280 |
| El Llano de Azuas | 220 | 89 | 24 | 65 |
| Seis de Abril | 122 | 44 | 12 | 32 |
| San Vicente | 78 | 18 | 1 | 17 |
| El Naranjo (El Naranjito) | 74 | 19 | 3 | 16 |
| Los Arrieros | 41 | 12 | 2 | 10 |
| El Terrero (El Balcón) | 33 | 13 | 3 | 10 |
| El Aguacate | 32 | 4 | 0 | 4 |
| San José de Palmillas | 26 | 3 | 3 | 0 |
| El Salitrillo | 23 | 3 | 0 | 3 |
| La Compuerta | 14 | 7 | 0 | 7 |
| La Concepción | 7 | 2 | 0 | 2 |
| Ojo de Agua de la Vaca | 6 | 1 | 0 | 1 |

Cambios en el Paisaje y Uso de Suelo.

Aunque la población del municipio no ha crecido significativamente, la superficie ocupada por la subsistencia de esta sí lo ha hecho. El entorno natural ha sido modificado considerablemente para dar cabida a actividades agrícolas y asentamientos humanos. Comparando la carta 1:250 000 de Uso de Suelo y Vegetación Serie I del año 1992 con la Serie VII presentada en el año 2018 (Figura 2), se observa que aunque los tipos de vegetación como bosques, matorrales y pastizales no han cambiado significativamente en cuanto a extensión, la vegetación secundaria ha sido la más afectada, habiendo sido convertida para uso humano desde 1992 (Figura 1).

Este cambio indica, que aunque la población humana no ha aumentado de manera notable, la presión sobre los recursos naturales sí lo ha hecho, lo que subraya la necesidad de estrategias de manejo y conservación más efectivas.

Figura 2. Tipo de uso de suelo y vegetación en el municipio de Palmillas a través del tiempo (INEGI).

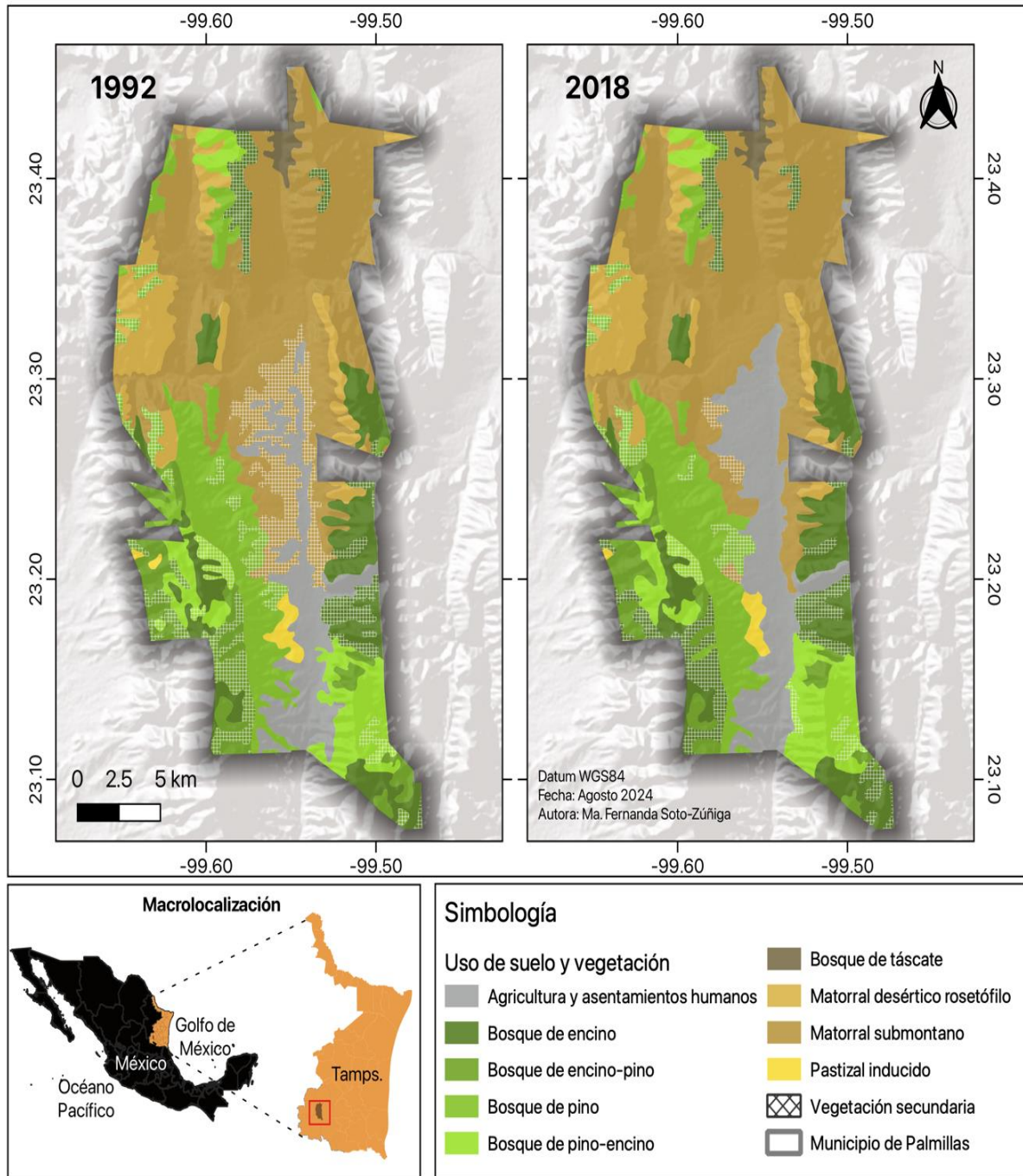


Tabla 3. Cambio de uso de suelo y vegetación en el municipio de Palmillas a través del tiempo (INEGI).

| Uso de suelo y vegetación | Porcentaje de Palmillas (%) | |
|---------------------------|-----------------------------|------|
| | Año | |
| | 1992 | 2018 |
| | | |

| | | |
|-------------------------------------|-------|-------|
| Agricultura y asentamientos humanos | 8.88 | 12.78 |
| Bosque de encino | 8.59 | 8.93 |
| Bosque de encino-pino | 4.40 | 4.47 |
| Bosque de pino | 11.02 | 10.71 |
| Bosque de pino-encino | 6.40 | 7.18 |
| Bosque de Tascate | 1.07 | 0.94 |
| Matorral desértico Rosetófilo | 7.65 | 7.16 |
| Matorral submontano | 34.24 | 35.77 |
| Pastizal inducido | 0.91 | 0.74 |
| Vegetación secundaria | 16.85 | 11.31 |

CONCLUSIONES.

La inclusión de un municipio en un Área Natural Protegida (ANP) puede ser un catalizador para nuevas oportunidades de desarrollo comunitario, particularmente a través del ecoturismo y proyectos sustentables que promuevan el respeto al medio ambiente y fomenten un crecimiento económico local sostenible; sin embargo, esta inclusión también trae consigo desafíos, como restricciones en actividades tradicionales como la agricultura extensiva, la tala y la minería, que podrían verse limitadas o requerir permisos especiales.

El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales también es crucial para el desarrollo de los territorios rurales. Es importante destacar, que este no es un concepto único y rígido. Se debe adaptar a las condiciones específicas de cada región y ecosistema, tomando en cuenta las necesidades de las comunidades locales y los conocimientos tradicionales. La implementación de estrategias de aprovechamiento sostenible requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad, desde los gobiernos y las empresas hasta las comunidades locales y los individuos.

Es necesario adoptar un enfoque holístico que integre la conservación ambiental, el desarrollo social, y la justicia económica para construir un futuro más próspero y sostenible para todos; además, se requieren de evaluaciones de la calidad de los ecosistemas remanentes en la zona para garantizar la implementación de estrategias de manejo adecuadas y efectivas.

El ecoturismo surge como una alternativa viable para diversificar las economías rurales y generar ingresos para las comunidades locales. Los visitantes, atraídos por experiencias auténticas y una conexión profunda con la naturaleza, encuentran en los territorios rurales un destino ideal. Para impulsar este sector, es clave el desarrollo de infraestructura ecoturística sostenible, la capacitación de guías locales y la promoción de los atractivos naturales de la región.

La educación desempeña un papel fundamental en la sensibilización sobre la importancia de la conservación ambiental y el uso sostenible de los recursos. A través de la educación ambiental, las personas pueden comprender los impactos negativos de las actividades humanas en el medio ambiente y adoptar prácticas más sostenibles. Este proceso es esencial para proteger la biodiversidad, mitigar el cambio climático y asegurar la disponibilidad de recursos naturales para las generaciones futuras; además, la educación fortalece el tejido social y cultural de las comunidades rurales, preservando su identidad y construyendo un futuro más justo y equitativo.

A partir de los resultados y conclusiones de este estudio, se proponen las siguientes recomendaciones para promover un desarrollo sostenible y equilibrado en el municipio de Palmillas y sus alrededores, teniendo en cuenta la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades locales.

Recomendaciones.

1. Fortalecimiento de la Gobernanza Local.

Participación Comunitaria. Es fundamental fortalecer la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de los recursos naturales; esto incluye la creación de espacios donde las voces de todos los grupos, especialmente las mujeres, sean escuchadas y consideradas en los planes de manejo y desarrollo.

Capacitación y Educación. Implementar programas de capacitación en gestión ambiental y gobernanza para líderes comunitarios, con un enfoque particular en empoderar a las mujeres. Esto no solo aumentará

la capacidad de gestión local, sino que también promoverá la equidad de género en la administración de recursos.

2. Desarrollo de Proyectos Ecoturísticos Sustentables.

Infraestructura y Capacitación. Desarrollar infraestructura adecuada para el ecoturismo que sea sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Paralelamente, se deben ofrecer programas de capacitación para guías locales, que les permitan interpretar y educar a los visitantes sobre la biodiversidad y la importancia de la conservación.

Promoción de Atractivos Naturales. Promover activamente los atractivos naturales de Palmillas, como los sitios de avistamiento de la mariposa monarca y las rutas de senderismo en zonas protegidas. Una estrategia de marketing enfocada en ecoturistas conscientes puede atraer visitantes que valoren y respeten el entorno natural.

3. Implementación de Prácticas Agrícolas Sostenibles.

Manejo de Recursos Hídricos. Fomentar prácticas de manejo sostenible del agua en la agricultura, como la implementación de sistemas agroecológicos con propuestas de riego eficientes y la protección de fuentes de agua. Es esencial que estas prácticas sean adaptadas a las condiciones locales para asegurar la viabilidad económica y ambiental.

Diversificación Agrícola. Promover la diversificación de cultivos con énfasis en crear agroecosistemas que incorporen especies nativas y resilientes al clima, que no solo contribuyan a la seguridad alimentaria, sino que también reduzcan la presión sobre los recursos naturales.

4. Conservación y Restauración de Ecosistemas.

Restauración de Áreas Degradadas. Iniciar programas de restauración ecológica en áreas que han sido degradadas por actividades agropecuarias o extractivas. Esto incluye la restauración del suelo, la reforestación con especies nativas y la recuperación de hábitats críticos para la biodiversidad, como los corredores biológicos que facilitan la migración de especies como la mariposa monarca.

Protección de Ecosistemas Clave. Fortalecer la protección de ecosistemas clave dentro del Área Natural Protegida (ANP) Paisaje Natural de la Mariposa Monarca, asegurando que se mantenga la integridad de estos hábitats frente a presiones externas como el cambio climático y la expansión agrícola.

5. Integración de Conocimientos Tradicionales y Científicos.

Valoración de Conocimientos Locales. Integrar los conocimientos tradicionales de las comunidades locales en los planes de manejo ambiental, reconociendo su valor en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Esto también fortalece la identidad cultural y promueve un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno.

Colaboración Interdisciplinaria. Fomentar la colaboración entre científicos, autoridades locales y comunidades para desarrollar soluciones innovadoras que combinen conocimientos tradicionales y avances científicos, particularmente en áreas como la gestión de recursos hídricos y la agricultura sostenible.

6. Promoción de la Equidad de Género.

Incorporación de Mujeres en la Gestión Ambiental. Asegurar la inclusión de mujeres en roles de liderazgo dentro de las estructuras de gobernanza ambiental. Esto no solo promueve la equidad de género, sino que también aprovecha su conocimiento y experiencia en la gestión sostenible de recursos.

Apoyo a Iniciativas de Mujeres. Desarrollar programas específicos que apoyen iniciativas lideradas por mujeres en áreas como la innovación alimentaria y la conservación. Estos programas pueden incluir acceso a financiamiento, capacitación y redes de apoyo que impulsen su participación activa en la economía local y en la conservación.

7. Monitoreo y Evaluación Continua.

Sistemas de Monitoreo Ambiental. Establecer sistemas de monitoreo continuo para evaluar el estado de los recursos naturales y la efectividad de las estrategias de manejo implementadas. Esto incluye la evaluación de la calidad del agua, la salud de los ecosistemas y el impacto de las actividades humanas.

Retroalimentación y Adaptación. Crear mecanismos de retroalimentación que permitan ajustar las estrategias de conservación y desarrollo en función de los resultados obtenidos en el monitoreo. Esto asegura que las acciones sean adaptativas y respondan a los cambios en el entorno y las necesidades de la comunidad.

8. Fortalecimiento de la Educación Ambiental.

Programas Educativos en Comunidades Rurales. Desarrollar e implementar programas educativos que sensibilicen a las comunidades locales sobre la importancia de la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Estos programas deben estar dirigidos tanto a adultos como a jóvenes, fomentando una cultura de respeto y cuidado por el medio ambiente.

Participación Escolar en Proyectos de Conservación. Involucrar a escuelas y estudiantes en proyectos de conservación y restauración ecológica, como el monitoreo de la mariposa monarca o la reforestación de áreas degradadas. Esto no solo educa a las nuevas generaciones, sino que también las motiva a participar activamente en la protección de su entorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Bassols Batalla, A. (2006). Recursos naturales de México Una visión histórica (Primera edición). Grupo Editorial Cenzontle. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/iiec-unam/20170526045113/pdf_797.pdf
2. Bertolini, P. & Pagliacci, F. (2017). Quality of Life and Territorial Imbalances. A Focus on Italian Inner and Rural Areas. *Bio-Based and Applied Economics*, 6(2), 183–208. <https://doi.org/10.13128/BAE-18518>
3. Caballero Cruz, P., Herrera Muñoz, G., Barriozabal Islas, C., & Pulido, M. T. (2016). Conservación basada en comunidad: Importancia y perspectivas para Latinoamérica. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 26(48), 335-352.

4. Cattivelli, V. (2021). Institutional Methods for the Identification of Urban and Rural Areas. En Bisello, A., Vettorato, D., Ludlow, D. & Baranzelli, C. (Eds.), A Review for Italy. In Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions; Green Energy and Technology (pp. 187–207). Springer International Publishing.
5. CONAPO (Consejo Nacional de Población). (2023). Índices de marginación 2020. Secretaría de Gobernación: Cd. De México.
6. CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). (2021). Índice de Rezago Social 2020. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social: México.
7. De Toni, A.; Vizzarri, M.; Di Febbraro, M.; Lasserre, B.; Noguera, J. & Di Martino, P. (2021). Aligning Inner Peripheries with Rural Development in Italy: Territorial Evidence to Support Policy Contextualization. *Land Use Policy*, 100, 104899.
8. Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Guyter, P.
9. Guevara Romero, M. L., Téllez Morales, M. B. R., Flores Lucero, M. de L., Guevara Romero, M. L.,
10. Strauss, A.L. y Corbin, J. (1990): *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory, procedures, and techniques*. Sage Publications. Newbury Park, CA.
11. Téllez Morales, M. B. R., & Flores Lucero, M. de L. (2015). Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales desde la visión de las comunidades indígenas: Sierra Norte del Estado de Puebla. *Nova scientia*, 7(14), 511-537.
12. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Recuperado 20 de julio de 2024, de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>.
13. López-Jiménez, L. N., & Chan-Quijano, J. G. (2016). Marco conceptual del manejo de recursos naturales. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 12(1), 27-35.

14. Martínez Chapa, O y Salazar Castillo, J.E. (2022). Desafíos presentes en el México rural: problemas y posibilidades. *Espacio Abierto*, 31(3), 87-105.
15. Orellana Salas, J. A., & Lalvay Portilla, T. D. C. (2018). Uso e importancia de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico. Caso Cantón Chilla, El Oro, Ecuador. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 14(1), 65-79. <https://doi.org/10.4067/S0718-235X2018000100065>
16. Rossitti, M., Dell'Ovo, M., Oppio, A. & Torrieri, F. (2021). The Italian National Strategy for Inner Areas (SNAI): A Critical Analysis of the Indicator Grid. *Sustainability* 13(12), 6927. <https://doi.org/10.3390/su13126927>
17. Vendemmia, B., Pucci, P. & Beria, P. (2021). An institutional periphery in discussion. Rethinking the inner areas in Italy. *Applied Geography* 135(1), 102537. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102537>.

DATOS DE AUTORES.

1. **María Fernanda Soto-Zúñiga**. Bióloga. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Instituto de Ecología Aplicada. Estudiante de Maestría en Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales. Correo electrónico: a2233138007@alumnos.uat.edu.mx

2. **Frida Carmina Caballero Rico**. Doctora en Educación. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. Profesora de Tiempo Completo e investigadora. Correo electrónico: fcaballer@uat.edu.mx

RECIBIDO: 4 de septiembre del 2024.

APROBADO: 10 de octubre del 2024.