

Saberes locales para un futuro sustentable: la Universidad Intercultural de Chiapas y la formación de profesionales interculturales

Local knowledge for a sustainable future: UNICH and the training of intercultural professionals

Jorge Antonio Velázquez Avendaño

Universidad Autónoma del Estado de México, México

javelazqueza@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4155-1365>

Recepción: 28 Agosto 2024

Aprobación: 08 Noviembre 2024



Acceso abierto diamante

Resumen

La Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH) surgió como una alternativa al modelo educativo hegemónico, priorizando la valoración de los conocimientos locales y la vinculación con las comunidades. Este estudio se centra en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Yajalón (UAMY) y su vínculo con la comunidad Takinukum Peñascal. El objetivo es analizar cómo se han integrado los conocimientos locales y los principios de desarrollo sustentable en los planes de estudio de la UAMY, y evaluar su impacto en la formación de profesionales interculturales capaces de contribuir al desarrollo de sus comunidades. A través de un análisis de los planes de estudio, de cómo se han aplicado en proyectos comunitarios o cómo han influido en la percepción de los estudiantes sobre su rol como agentes de cambio y de entrevistas a diferentes actores sociales, se busca comprender cómo se ha construido una relación entre la academia y la comunidad, y cómo esta relación ha influido en la formación de los estudiantes. Se espera que este estudio contribuya a enriquecer el debate sobre la relevancia de la educación intercultural en el contexto del desarrollo sostenible y a identificar buenas prácticas que puedan ser replicadas en otras instituciones educativas.

Palabras clave: Conocimiento Local, Proyecto integrador, Vinculación.

Abstract

The Intercultural University of Chiapas (UNICH) emerged as an alternative to the hegemonic educational model, prioritizing the valuation of local knowledge and links with communities. This study focuses on the Multidisciplinary Academic Unit of Yajalón (UAMY) and its link with the Takinukum Peñascal community. The objective is to analyze how local knowledge and the principles of sustainable development have been integrated into the UAMY study plans, and evaluate their impact on the training of intercultural professionals capable of contributing to the development of their communities. Through an analysis of the study plans, how they have been applied in community projects or how they have influenced the students' perception of their role as agents of change and interviews with different social actors, we seek to understand how they have been built a relationship between the academy and the community, and how this relationship has influenced the training of students. It is expected that this study will contribute to enrich the debate on the relevance of intercultural education in the context of sustainable development and to identify good practices that can be replicated in other educational institutions.

Keywords: Local Knowledge, Integrative Project, Linkage.

Notas de autor

javelazqueza@gmail.com

Introducción

La emergencia de las universidades interculturales en México a principios del siglo XXI representa una apuesta por una educación superior más inclusiva y pertinente, que reconozca y valore la diversidad cultural y los conocimientos ancestrales. La Unidad Académica Multidisciplinaria de Yajalón (UAMY) de la Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH) se ha posicionado como un referente en este ámbito, promoviendo la integración de los conocimientos locales en sus planes de estudio. Sin embargo, a pesar de los avances logrados, es necesario profundizar en el análisis de cómo se concreta esta integración en la práctica educativa. Este estudio se propone examinar de manera crítica los elementos, las relaciones y las implicaciones curriculares del binomio conocimientos locales – desarrollo sustentable en la UAMY. En particular, se busca comprender cómo se han incorporado estos conceptos en las diferentes asignaturas, cómo se han aplicado en proyectos concretos y cómo los estudiantes perciben su relevancia en su formación profesional.

En este sentido, el análisis del alcance de los conocimientos locales en la formación profesional de los educandos está relacionado con la naturaleza misma de los conocimientos locales, también conocidos como saberes ancestrales o tradicionales, que constituyen un conjunto diverso y dinámico de saberes, prácticas y creencias desarrollados por pueblos originarios y comunidades locales a lo largo de generaciones, que hacen sinergia con los conocimientos científicos que provienen del desarrollo sustentable. Estos conocimientos locales son recreados en los espacios universitarios de la UAMY tanto en las superficies o áreas de práctica como en las aulas, donde se estudia como es este conglomerado de conocimientos o corpus (Toledo y Barrera, 2008), que fueron desarrollados por un conjunto humano de diversos pueblos originarios y comunidades, cuya simiente es fundamentalmente ancestral, profundamente arraigados en el territorio, visibles en la interacción de las personas con su entorno natural y social, que han sido desarrollados a través de largos períodos históricos en interacción con su ambiente. Conocimientos que guardan, custodian y transmiten de una generación a otra conservando su esencia, a través de ellos toman decisiones en aspectos fundamentales de su vida cotidiana (Geertz, 1994), es decir, sustentan un modo de vida material, espiritual y cultural, en su manera de entender el funcionamiento del mundo.

Y es precisamente en este vínculo con el territorio, compartido y construido por grupos sociales que se transmiten a través de diversas formas, como la oralidad, los rituales, las historias y las artes, por ello están estrechamente relacionados a la identidad cultural y esta identidad es diversa debido a que no todos los pueblos tienen el mismo sistema de conocimientos. Otra característica interesante es su dinamismo, es decir, evolucionan a lo largo del tiempo en respuesta a los cambios en el entorno y las necesidades de las comunidades, así como son holísticos ya que abordan los fenómenos naturales y sociales de manera integral, considerando las interrelaciones entre los seres humanos, la naturaleza y el cosmos.

La importancia de los conocimientos locales en el contexto actual, en un mundo cada vez más globalizado y marcado por la crisis ambiental y social, ofrecen una perspectiva valiosa para abordar los desafíos contemporáneos (Valladares y Olivé, 2015). Estos conocimientos pueden contribuir a:

- a. La conservación de la biodiversidad: al promover prácticas de manejo sustentable de los recursos naturales y el respeto por los ecosistemas.
- b. El desarrollo de comunidades sostenibles: al fomentar la autonomía alimentaria, la producción local y el fortalecimiento de los tejidos sociales.
- c. La construcción de sociedades más justas y equitativas: al reconocer y valorar la diversidad cultural y promover el diálogo intercultural.

En suma, los conocimientos locales representan una alternativa a los modelos de desarrollo hegemónicos que han generado desigualdad social y ambiental (Toledo y Barrera, 2008). Y como bien lo mencionan Salgado et al. (2018), al integrar estos conocimientos en los procesos educativos y de desarrollo podemos construir

futuros más justos y sostenibles para todos. La importancia de esta investigación radica precisamente en la necesidad de construir modelos educativos que promuevan la interculturalidad y el desarrollo sustentable, y que contribuyan a fortalecer los vínculos entre las instituciones educativas y las comunidades locales (UNESCO, 2024). Al analizar el caso de la UAMY, se busca identificar buenas prácticas y desafíos que puedan servir como referencia para otras instituciones educativas y contribuir al fortalecimiento de los procesos de interculturalización en la educación superior. Ahora bien, es en este contexto que los conocimientos locales constituyen un tema central en el currículo de la Licenciatura en Desarrollo Sustentable de la UNICH. A través de los ejes transversales de su plan de estudios, y en particular el eje de vinculación comunitaria, se fomenta la integración de estos saberes en la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo local (Casillas y Santini, 2006).

Un elemento de importancia para tal apuesta de integración de saberes es el Proyecto Integrador (PI), el cual se desarrolla en el marco del eje de vinculación comunitaria, aunque, es importante destacar que son entidades autónomas dentro del plan de estudios. Esto significa que, aunque se benefician de los conocimientos y recursos proporcionados por el eje de vinculación, cada PI sigue una trayectoria propia y cuenta con una evaluación independiente. En otras palabras, el PI no es un componente obligatorio ni exclusivo de la asignatura de vinculación comunitaria.

También es importante visualizar que a lo largo de los años se ha hecho patente una confusión recurrente entre los PI's y los proyectos enmarcados en el eje de vinculación comunitaria. Esta situación se debe, en gran medida, a la falta de una delimitación clara entre ambos tipos de proyectos, lo que ha llevado a considerar erróneamente al PI como sinónimo del proyecto de vinculación. Esta confusión se agudiza por el hecho de que la asignatura de vinculación comunitaria no especifica en su programa de estudios la realización de un proyecto independiente por parte de los estudiantes, lo que ha reforzado la idea de que el PI cumple con este requisito.

Los Proyectos Integradores se encuentran en una interesante intersección entre el currículo formal y las experiencias prácticas, es decir, podemos pensar en los PI's como un laboratorio donde los estudiantes experimentan con los conocimientos adquiridos en el aula. Si bien este laboratorio está conectado con el mundo real a través de la vinculación comunitaria, su principal función es desarrollar las habilidades y competencias académicas de los estudiantes. Mientras que los proyectos que el eje de vinculación comunitaria pueda desarrollar, por su parte, son más como un puente que conecta directamente a los estudiantes con la comunidad, facilitando la aplicación de conocimientos de manera más directa y tangible en proyectos orientados a la comunidad.

Ahora bien, a lo largo de los diferentes semestres, en el eje de vinculación comunitaria se abordan temáticas diversas, desde estudios etnográficos hasta el diseño y gestión de proyectos productivos y sociales. En particular, el tercer semestre se dedica al estudio de los conocimientos locales. Los estudiantes desarrollan competencias para investigar, planificar y ejecutar iniciativas que promueven el desarrollo comunitario, desde la perspectiva del conocimiento local, siempre buscando fortalecer los vínculos entre la universidad y las comunidades. Paralelamente, los estudiantes desarrollan el PI que les permite aplicar los conocimientos adquiridos en sus estudios, manteniendo su perspectiva académica.

Por otro lado, la incorporación de enfoques como la investigación-acción participativa permite un diálogo intercultural enriquecedor, donde los estudiantes valoran y aprenden de los conocimientos ancestrales de las comunidades. Por ejemplo, al analizar prácticas como la milpa, los estudiantes exploran no solo los aspectos técnicos de la producción agrícola, sino también los valores culturales y los conocimientos tradicionales asociados a esta práctica. En suma, el PI y el eje de vinculación comunitaria no solo promueven el aprendizaje activo, sino que también contribuyen a la formación de profesionales capaces de generar conocimientos relevantes para el desarrollo local, fortaleciendo los lazos entre la universidad y las comunidades, promoviendo el respeto por la diversidad cultural, conectando los conocimientos locales y los principios del desarrollo sustentable (Martínez, 2020).

Metodología

El análisis de los programas de estudio se realizó mediante una revisión exhaustiva de los planes de estudio de la Licenciatura en Desarrollo Sustentable de la UNICH, identificando y categorizando los contenidos relacionados con el conocimiento local. Paralelamente, se llevó a cabo un caso de estudio en la comunidad de Takinukum Peñascal, municipio de Tumbalá, Chiapas donde se emplearon diversas técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. La información se recolectó a través de entrevistas en profundidad, observación participante y la aplicación de un cuestionario a una muestra representativa de la comunidad. Esta combinación de métodos permitió obtener una visión integral de la relación entre la universidad y la comunidad, así como de la relevancia del conocimiento local en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para analizar los programas de estudio, se desarrolló un marco analítico que permitió identificar y categorizar los contenidos relacionados con el conocimiento local. Este marco incluye criterios como la profundidad con la que se abordaban los temas, la integración con otras asignaturas y la relevancia para el contexto regional. El programa de estudio se revisó identificando las asignaturas, módulos o unidades temáticas que incluían contenidos relacionados con el conocimiento local. Posteriormente, se realizó un análisis de contenido para determinar la frecuencia y la profundidad con la que se abordaban estos temas.

La recolección de datos del estudio de caso de Takinukum Peñascal se realizó mediante un enfoque metodológico mixto. Se llevaron a cabo entrevistas en profundidad a informantes clave, incluyendo líderes comunitarios y autoridades locales, seleccionados a través de la técnica de "bola de nieve" (Arias et al., 2016). Paralelamente, se realizaron observaciones participantes durante dos años (agosto 2022 - julio 2024), para obtener una comprensión profunda del contexto local desde una perspectiva Emic. Para complementar esta información, se aplicó una encuesta a una muestra de 12 residentes de Takinukum Peñascal, seleccionada mediante el criterio de saturación teórica (Morales, 2011; Ardila y Rueda, 2013), así como también a 52 egresados de la Licenciatura en Desarrollo sustentable de la UAMY de 170 que ha concluido sus estudios hasta la última generación matriculada en 2023.

La elección de estas técnicas se justifica por su capacidad para capturar la complejidad de las dinámicas sociales y culturales de la comunidad. Las entrevistas en profundidad permitieron explorar en detalle las percepciones y experiencias de los actores clave, mientras que la observación participante proporcionó una visión contextualizada de las prácticas cotidianas. La encuesta cuantitativa, por su parte, permitió obtener datos estadísticos sobre las actitudes y opiniones de una muestra representativa de la población. Este estudio contribuye al campo de los estudios sobre vinculación universidad-sociedad al analizar de manera detallada los procesos de construcción de desarrollo sustentable en el contexto de una comunidad indígena. Los resultados obtenidos ofrecen valiosas lecciones para comprender cómo las universidades interculturales pueden fortalecer sus vínculos con las comunidades locales y promover procesos de desarrollo más justos y equitativos.

Resultados

Takinukum Peñascal: conocimientos locales, desarrollo sustentable y articulación en los planes de estudio

La diversidad cultural, productiva y ambiental ha dado origen a un rico acervo de conocimientos locales, conformado por saberes ancestrales, prácticas tradicionales y modos de vida adaptados a contextos específicos, por ello son importantes y un ejemplo de patrimonio cultural inmaterial e intangible que debe ser protegido y promovido para garantizar su supervivencia y transmisión a futuras generaciones.

Estos conocimientos, que incluyen desde técnicas de agricultura sostenible hasta sistemas de gestión de recursos naturales, han demostrado ser fundamentales para el desarrollo sustentable, un oxímoron entendido aquí como aquel desarrollo que promueve el mejoramiento de la calidad de vida y el crecimiento económico

utilizando los recursos naturales con una actitud conservacionista, que contribuya a su preservación para las generaciones venideras (Sánchez et. al. 2024).

Al reconocer la complementariedad entre los conocimientos locales y los saberes académicos, se abre la posibilidad de construir un diálogo intercultural que enriquezca tanto a las comunidades como a las instituciones educativas. Los proyectos integradores y el eje de vinculación comunitaria (VC) se erigen como espacios privilegiados para fomentar esta interacción. Al vincular a estudiantes y académicos con comunidades locales, estos proyectos permiten: 1) rescatar y valorar los conocimientos locales que a su vez son replicados en los espacios universitarios de la UAMY, 2) aplicar los conocimientos académicos a la resolución de problemas reales, y 3) co-construir soluciones innovadoras que promuevan el desarrollo sostenible. Un caso que ejemplifica lo dicho es el de la comunidad Takinukum Peñasal municipio de Tumbalá, Chiapas, México.

La comunidad Takinukum Peñasal:

a partir del ciclo escolar agosto-diciembre de 2022 un grupo de estudiantes acompañados por docentes de la UAMY logró establecer contacto con agentes clave de la comunidad y después de varios encuentros permitieron realizar actividades de vinculación y de investigación con el proyecto integrador. Conforme con el Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica (CEIEG, 2024), esta comunidad se encuentra ubicada al noreste de la cabecera municipal de Tumbalá a una altitud de 782 msnm, en las coordenadas: 17°23'03" latitud norte y 92°20'2" longitud oeste, a 2 km de la comunidad Hidalgo Joshil y a 14 km de la cabecera municipal de Tumbalá. Es la más pequeña de todo el municipio de Tumbalá, cuenta con 10 familias y 80 habitantes, quienes ocuparon su territorio hace aproximadamente 70 años (1952), que estaba deshabitado en aquellos momentos.

Las familias que la conforman son hablantes de la lengua materna maya-Cho'l, aunque también hay hablantes de maya-tseltal y español, sus fundadores son originarios de Hidalgo Joshil La lengua Cho'l es un tesoro invaluable para la comunidad de Takinukum Peñasal. Es mucho más que un simple medio de comunicación; es el corazón de su identidad cultural. Al hablar Cho'l, los estudiantes no solo preservan sus raíces, sino que también fortalecen los lazos con sus ancestros y con su comunidad. Esta lengua ancestral es el vehículo a través del cual se transmiten conocimientos, historias y valores de generación en generación, enriqueciendo así su patrimonio cultural.

Durante cuatro semestres continuos se llevaron a cabo actividades de vinculación, poniendo en práctica tanto los conocimientos técnico-académico y de lenguas maternas de los estudiantes como los saberes tradicionales de los habitantes sobre una diversidad de temas: el manejo del agua, la producción agrícola (milpa, miel, hortalizas), producción artesanal, medicina tradicional y las celebraciones culturales, que se documentaron en los escritos del PI. La escasez del agua es quizá la mayor preocupación debido a su pobre abastecimiento en la época de secas y a que no cuentan con una vertiente natural, digamos propia, o pozos artesanales, la única forma de abastecerse es de una fuente de agua de la comunidad vecina que se lleva a un estanque ubicada a un kilómetro de la comunidad y por medio de tubería llega a las casas de Takinukum. En época de seca la disponibilidad disminuye dramáticamente al grado que debe racionar a 50 litros/día por familia en promedio.

Prácticas locales agrícolas:

las prácticas agrícolas en Takinukum Peñasal están profundamente arraigadas en la cultura local. El ciclo agrícola inicia con una ceremonia en mayo, marcando el comienzo de la siembra de la milpa que combina maíz y frijol. Este ritual se realiza en la montaña que alberga la comunidad de Takinukum, inicia con rezos para luego bajar de ella tocando tambor y flautas, acompañado de flores hasta el lugar que ocupan sus imágenes dentro de la comunidad a las que rinden tributo con las flores traídas de la montaña. A lo largo del ciclo, se

realizan otros rituales de origen ancestral para agradecer la abundancia de jilote (maíz tierno; en septiembre), y asegurar una buena cosecha.

Como observamos, el maíz ocupa un lugar central en las creencias y prácticas comunitarias. Esta fuerte conexión entre la agricultura y la cultura es evidente también en otras comunidades circunvecinas, como Aurora Grande, donde los rituales agrícolas también se realizan en la montaña como en Takinukum (Velázquez y Velázquez, 2013). Cabe aclarar que dos de las 10 familias de Takinukum profesan la religión evangélica presbiteriana, ellos no realizan ningún ritual ni acuden a la montaña sagrada, pero si hacen una ceremonia de agradecimiento y bendición en sus iglesias.

Otro componente importante del sistema de conocimientos agrícolas es el café, que en Takinukum Peñascal es un modelo similar a un sistema agroecológico que combina la producción de café con la diversidad de cultivos (plátano, hortalizas y frutales), lo que favorece la conservación de la biodiversidad y la salud del suelo (Altieri, 1999). Prácticas como la sombra y la rotación de cultivos en el cafetal muestran la capacidad de la comunidad para gestionar de manera sostenible los recursos naturales.

Desde estos dos ejemplos podemos observar que las labores culturales de Takinukum son extraordinariamente parecidas a las propuestas de manejo agroecológicos, ya que ninguno de ellos utiliza maquinaria agrícola, la mayoría de los campesinos evita usar fertilizantes o agroquímicos por mencionar algunos, es decir, se observaron la protección ambiental, la de los recursos y la garantía de seguridad alimentaria como elementos medulares del sistema de conocimientos locales.

La pérdida de la diversidad cultural:

la pérdida de conocimientos y prácticas locales parece que es un fenómeno generalizado en la región, evidenciado por la adopción de agroquímicos y más claramente por la sustitución de la medicina tradicional por la alópata. En comunidades como Takinukum Peñascal la influencia de factores externos como las religiones evangélicas no ha tenido un impacto serio en la cosmovisión de sus habitantes como si lo ha tenido en comunidades como Amado Nervo en el municipio vecino de Yajalón, pero la promoción de prácticas agrícolas industriales y la desvalorización de los conocimientos tradicionales (Velázquez, 2020), si han acelerado esta tendencia en Takinukum Peñascal, generando una pérdida de conexión con el territorio y con las prácticas ancestrales (Toledo, 2005). Estas transformaciones tienen como consecuencia la pérdida de autonomía alimentaria, degradación ambiental y erosión de la identidad cultural, poniendo en riesgo la sostenibilidad de los sistemas de vida tradicionales (V. Shiva, 2020).

Estas transformaciones no solo afectan la salud de la comunidad sino que también erosionan su conexión con el entorno natural. ¿Cómo podemos revertir esta tendencia y promover la coexistencia de la medicina tradicional y la alópata? ¿Qué papel pueden desempeñar las instituciones educativas en la valorización y preservación de los conocimientos tradicionales? Preguntas que nos hacemos desde estos espacios experienciales que viene construyendo la UAMY.

Espacios de aprendizaje en la UAMY:

los conocimientos locales de Takinukum Peñascal, como afirma Trujillo (1990), son un tesoro invaluable que trasciende la producción de alimentos. Su profundo arraigo cultural promueve prácticas conservacionistas que garantizan la sostenibilidad de los recursos naturales y fortalecen los sistemas comunitarios.

Inspirándose en estos saberes, la UAMY ha creado espacios de aprendizaje experiencial, como un jardín botánico de plantas medicinales y un área de producción agroecológica que replica el sistema de producción local como el uso de hortalizas, la milpa, producción de miel y otros. Estos espacios no solo permiten a los estudiantes comprender las bases de estos sistemas productivos tradicionales, sino que también fomentan la innovación al explorar nuevas formas de adaptar y mejorar estas prácticas en el contexto actual. Al recrear los

sistemas locales en un entorno académico, se generan oportunidades para investigar las razones detrás de las adaptaciones y pérdidas que han ocurrido a lo largo del tiempo y para co-crear soluciones sostenibles en colaboración con las comunidades.

Una mirada holística a los sistemas agroalimentarios, integrando conocimientos locales, biodiversidad, ambiente y desarrollo:

el estudio de los conocimientos locales de Takinukum Peñascal con casos reales como la milpa o el café no solo permite analizar prácticas productivas sostenibles, sino que también profundiza en la interrelación entre la naturaleza, la cultura y la sociedad. Al integrar asignaturas como 'Biodiversidad', 'Territorio y procesos sociohistóricos' y 'Agroecología', el currículo universitario brinda a los estudiantes una visión holística de los sistemas agroalimentarios. A través del análisis de la milpa, por ejemplo, los estudiantes comprenden la complejidad de un sistema agroforestal que trasciende lo productivo, involucrándose en aspectos culturales, sociales y ambientales. Es decir, esta integración curricular fomenta el desarrollo de competencias para:

1. Diagnosticar: identificar los desafíos y oportunidades de los sistemas agroalimentarios locales, considerando tanto los aspectos biofísicos como socioculturales.
2. Diseñar: proponer soluciones innovadoras y sostenibles, basadas en los conocimientos locales y en los principios de la agroecología.
3. Implementar: participar en proyectos de desarrollo rural que promuevan la justicia social y la equidad de género.
4. Comunicar: transmitir los conocimientos adquiridos a diferentes públicos, fomentando la valoración de la diversidad cultural y la importancia de los sistemas alimentarios sustentables.

Al vincular la teoría con la práctica, a través de actividades como visitas a campo, entrevistas a campesinos y participación en proyectos comunitarios, los estudiantes construyen un conocimiento crítico y reflexivo (capaces de cuestionar las prácticas convencionales), y proponer alternativas más sostenibles que les permite contribuir a la transformación de los sistemas alimentarios y a la construcción de sociedades más justas y sostenibles. Componentes centrales como la biodiversidad y la dimensión cultural, evidenciados en sistemas como la milpa, son fundamentales en este proceso. Tal como señala Toledo (2011), la milpa no es solo un sistema de producción, sino una expresión cultural que vincula a las comunidades con su entorno.

Cabe destacar también que la lengua Cho'l desempeña un papel fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Takinukum. Al utilizar su lengua materna en el aula como en la comunidad, se fomenta un ambiente de aprendizaje más significativo y cercano. Además, el dominio de la lengua Cho'l facilita la comprensión de conceptos complejos y promueve el desarrollo de habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la creatividad.

Ahora bien, tanto los PI's como el eje de VC van más allá de visualizarlos como mecanismos integradores de un plan de estudios ya que también son vasos comunicantes muy importantes que actúan como un puente entre la universidad y la comunidad, facilitando el intercambio e integración de conocimientos y la co-creación de soluciones. Al valorar los saberes locales y promover la participación de las comunidades, contribuyen al desarrollo de soluciones sostenibles que responden a las necesidades reales de las personas. De esta manera, se fortalece el vínculo entre la academia y la sociedad, y se promueve un desarrollo más justo y equitativo. En este sentido, se puede visualizar acciones de suma importancia tanto de la VC como de los PI's:

1. El intercambio bidireccional de conocimientos: por un lado, los estudiantes universitarios aportan sus conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos en las aulas. Por otro lado, las comunidades comparten sus saberes locales, experiencias y perspectivas, enriqueciendo el proceso de aprendizaje y la generación de soluciones.

2. En la co-creación de soluciones: Los proyectos integradores fomentan la co-creación de soluciones a problemas reales. Al trabajar de manera conjunta, estudiantes y miembros de la comunidad diseñan e implementan proyectos que responden a las necesidades locales y promueven el desarrollo sostenible.
3. En el fortalecimiento de vínculos: Tanto la VC como los PI's fortalecen los vínculos entre la universidad y la comunidad, generando confianza mutua y creando redes de colaboración a largo plazo.
4. En la visibilización de las comunidades: Los PI's visibilizan las problemáticas y potencialidades de las comunidades, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y a promover su desarrollo.

Pero también son mecanismos importantes en la integración de los conocimientos locales y el desarrollo sustentable, por las siguientes razones:

1. Valoración de los saberes locales: la VC y los PI's reconocen y valoran los conocimientos locales como una fuente de sabiduría y experiencia. Al integrar estos conocimientos en el diseño y la implementación de los proyectos, se promueve el respeto por la diversidad cultural y se fortalece el sentido de pertenencia de las comunidades.
2. Desarrollo de soluciones sostenibles: Al considerar las necesidades y aspiraciones de las comunidades, los proyectos integradores fomentan el desarrollo de soluciones sostenibles que son ambientalmente amigables, socialmente justas y económicamente viables.
3. Empoderamiento comunitario: Estos proyectos empoderan a las comunidades, al permitirles participar activamente en la toma de decisiones y en la implementación de las soluciones.
4. Promoción de la participación ciudadana: Los proyectos integradores fomentan la participación ciudadana y la construcción de ciudadanía activa.

En este sentido, el paradigma de los conocimientos locales entrelazados con el desarrollo sustentable, como lo plantea Barrera (2012), resulta fundamental para comprender y acompañar los procesos de desarrollo de los pueblos originarios. Al considerar la cosmovisión y el sentir de las personas involucradas, se promueve un desarrollo más respetuoso de la diversidad cultural y ambiental en un contexto de creciente demanda de alimentos saludables y sostenibles, contribuyendo a mejorar el modo de vida de las comunidades (Martínez, 2020).

Evaluación del proyecto integrador, el impacto en estudiantes y comunidades, y las perspectivas futuras

El Proyecto Integrador (PI) constituye una herramienta pedagógica fundamental que va más allá de la simple presentación de resultados. Su objetivo principal es fomentar la aplicación integrada de los conocimientos y habilidades adquiridos en las diversas asignaturas. A través del PI, los estudiantes tienen la oportunidad de conectar conceptos teóricos con la práctica real, resolviendo problemáticas concretas en un contexto comunitario. Este proceso de aprendizaje se desarrolla en varias etapas: desde la recopilación de información en campo y gabinete, utilizando las herramientas metodológicas enseñadas en las distintas asignaturas, hasta la redacción de un informe final siguiendo una estructura predefinida. De esta manera, los estudiantes no solo adquieren conocimientos específicos, sino que también desarrollan habilidades de investigación, análisis, síntesis y comunicación.

La evaluación del PI se basa en una rúbrica que considera tanto el proceso de elaboración como los resultados obtenidos y documentados en el PI. Este enfoque integral permite valorar no solo el producto final, sino también el desarrollo de competencias clave para la formación profesional, como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la capacidad de adaptarse a diferentes contextos. Mientras que la VC se evalúa con los mecanismos descritos en los contenidos de esta asignatura que por cierto es reconocida al menos nominalmente como una modalidad de taller.

En suma, podemos decir que el PI tiene varios propósitos, desde fomentar un aprendizaje significativo al conectar diferentes áreas del conocimiento en la que los estudiantes en formación construyen una

comprensión más profunda y duradera de los temas estudiados, hasta preparar para el mundo laboral ya que simulan situaciones reales en las que los profesionales deben aplicar conocimientos de diversas áreas para encontrar soluciones efectivas.

¿Cómo se estructura un proyecto integrador en la UNICH?: el Proyecto Integrador se concibe como un proceso evolutivo que acompaña a los estudiantes a lo largo de toda la carrera, presenta una estructura progresiva y predefinida en cada semestre. Esta estructura está diseñada para vincular de manera estrecha las diferentes asignaturas del plan de estudios y garantiza una articulación coherente entre las diferentes etapas del proyecto asegurando que los estudiantes adquieran las competencias necesarias en cada nivel.

Recordemos que el PI se da en coordinación estrecha con el eje de VC y en cada semestre se introducen nuevas herramientas y enfoques para abordar problemáticas específicas. Por ejemplo, en el primer semestre se enfatiza en el estudio etnográfico, mientras que en semestres posteriores se abordan temas como la calidad de vida, los conocimientos locales, el diseño de proyectos, el diagnóstico participativo y la gestión de proyectos. Esta estructura progresiva garantiza que los estudiantes adquieran una visión integral de los procesos de desarrollo comunitario. De manera general incluye las siguientes etapas: a) Selección de la comunidad: se elige la comunidad con la que se trabajará, considerando sus necesidades y características; b) Ética en la investigación: se garantiza el respeto a los derechos de los participantes y se obtienen los permisos necesarios; c) Participación comunitaria: se involucra a los miembros de la comunidad en el proyecto; d) Definición del problema o reto: el PI plantea de antemano una situación real que requiere una solución compleja y permite que se definan los objetivos; e) Investigación y análisis: los estudiantes investigan y recopilan información relevante para abordar el problema (actividades que se hacen en el marco de la vinculación comunitaria); f) Diseño de la solución: en niveles más avanzados se desarrollan propuestas creativas y viables para resolver el problema detectado y priorizado; g) Gestión: se lleva a cabo la puesta en marcha de la solución; h) Evaluación: se valora la efectividad de la solución y se presentan los resultados del proceso de vinculación comunitaria.

Más allá de las aulas: el impacto transformador de la vinculación comunitaria y el proyecto integrador en las comunidades y en la formación de los estudiantes

¿Cuál es el verdadero legado de la Vinculación comunitaria y los Proyectos Integradores? La experiencia en Takinukum Peñascal nos brinda una valiosa oportunidad para reflexionar sobre esta pregunta. Si bien estos proyectos representan una herramienta para conectar la teoría con la práctica y promover el desarrollo comunitario, su implementación plantea desafíos significativos. Explorando los principales obstáculos enfrentados en Takinukum Peñascal, las oportunidades identificadas y las lecciones aprendidas para fortalecer futuros proyectos de vinculación universidad-comunidad es posible sintetizar de la siguiente manera:

La vinculación entre la academia y las comunidades, a través de proyectos integradores, presenta cuatro principales desafíos que deben abordarse para garantizar su éxito:

1. Limitaciones iniciales de los estudiantes: en los primeros semestres, los estudiantes suelen carecer de la experiencia y conocimientos necesarios para abordar proyectos de mayor complejidad que benefician directamente a la comunidad. Aunque su entusiasmo es notable, sus actividades se centran inicialmente en acciones de bajo impacto, como la limpieza de espacios públicos, mientras adquieren las competencias requeridas.
2. Desvinculación en etapas avanzadas: en algunas ocasiones, se ha observado que los estudiantes, al llegar a semestres más avanzados y enfrentados a la planificación de proyectos a largo plazo, tienden a desvincularse de la comunidad. Priorizan la elaboración de sus proyectos académicos en detrimento de la participación activa en el desarrollo comunitario. Esta desvinculación provoca inconexión e incomunicación que es básico para el éxito de la vinculación universidad-comunidad (Baronnet y Bermúdez, 2019).

3. Escasez de recursos: tanto la universidad como las comunidades suelen enfrentar limitaciones en cuanto a recursos económicos y materiales. Esto dificulta la implementación de proyectos de mayor envergadura y la sostenibilidad de las acciones emprendidas.

4. Dificultad para establecer relaciones de confianza: construir relaciones sólidas y duraderas con las comunidades requiere tiempo y un compromiso constante. La frecuencia limitada de las visitas de los estudiantes a las comunidades dificulta el establecimiento de vínculos profundos y la consolidación de la confianza mutua.

Por otro lado, la vinculación con la comunidad de Takinukum Peñascal ha revelado al menos seis oportunidades para el desarrollo de proyectos y la generación de conocimiento:

1. Mejoramiento de la calidad de vida: los diagnósticos participativos han puesto de manifiesto la necesidad de mejorar el acceso a servicios básicos como agua potable, saneamiento y energía, en concreto, en mejorar el acceso al agua potable y a servicios básicos de saneamiento lo cual está en concordancia con el 7 Objetivo del Milenio. Además, se ha identificado la importancia de conservar la biodiversidad y promover prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales.

2. Desarrollo de prácticas agroecológicas: la implementación de prácticas agroecológicas representa una oportunidad para aumentar la productividad y la calidad de los cultivos, mejorando así la seguridad alimentaria y los ingresos de las familias campesinas.

3. Generación de conocimiento: la interacción con la comunidad ha permitido identificar la necesidad de generar nuevos conocimientos sobre los sistemas socio-ecológicos locales. Esto abre la posibilidad de desarrollar investigaciones que contribuyan a la comprensión de las dinámicas locales y a la búsqueda de soluciones sostenibles.

4. Innovación educativa: la experiencia en Takinukum Peñascal ha demostrado que la vinculación con la comunidad puede enriquecer significativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se han identificado oportunidades para incorporar nuevos contenidos y metodologías en los planes de estudio, fomentando el aprendizaje experiencial y la interdisciplinariedad.

5. Fortalecimiento de la relación universidad-comunidad: la participación de la comunidad en la identificación de problemas y en la búsqueda de soluciones ha fortalecido la relación entre la universidad y Takinukum Peñascal. Esta relación de confianza es fundamental para el éxito de futuros proyectos.

6. La lengua Cho'l como elemento unificador: el uso de la lengua materna promueve un mayor vínculo de la universidad con la comunidad de Takinukum. Al compartir una lengua común, los habitantes y los estudiantes fortalecen sus vínculos sociales y construyen una identidad colectiva. El uso de la lengua Cho'l en las interacciones diarias contribuye a preservar las tradiciones y costumbres de la comunidad, fomentando así un sentido de pertenencia y orgullo.

Estas oportunidades no solo benefician a la comunidad de Takinukum Peñascal, sino que también tienen un impacto positivo en la formación de los estudiantes. Al trabajar en proyectos reales y con comunidades, los estudiantes desarrollan competencias clave como la capacidad de análisis, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y el compromiso social. Además, contribuyen a la generación de conocimiento científico y al desarrollo de soluciones innovadoras para los desafíos locales.

Finalmente, la implementación de los proyectos integradores y la vinculación comunitaria en Takinukum Peñascal, ha permitido identificar una serie de lecciones valiosas que pueden servir como guía para futuras iniciativas de vinculación universidad-comunidad:

1. La importancia de la co-construcción del conocimiento: el proceso de diagnóstico participativo ha demostrado que la construcción conjunta del conocimiento entre la universidad y la comunidad es fundamental para identificar necesidades reales y diseñar soluciones pertinentes.

2. La necesidad de un compromiso a largo plazo: las relaciones entre la universidad y la comunidad requieren tiempo y esfuerzo para consolidarse. Un compromiso a largo plazo es esencial para lograr impactos sostenibles.
3. La relevancia de la formación integral de los estudiantes: los proyectos integradores ofrecen una oportunidad única para formar profesionales con competencias transversales, como la capacidad de trabajar en equipo, la resolución de problemas y la sensibilidad social.
4. El valor de la interdisciplinariedad: la colaboración entre diferentes disciplinas académicas enriquece los proyectos y permite abordar los problemas de manera más integral.
5. La importancia de la evaluación continua: la evaluación constante de los proyectos permite identificar los avances, los desafíos y las áreas de mejora, asegurando así la adaptación y el aprendizaje continuo.
6. La necesidad de recursos: la sostenibilidad de los proyectos depende de la disponibilidad de recursos económicos, humanos y materiales. Es fundamental buscar mecanismos de financiamiento a largo plazo y fortalecer las capacidades locales.
7. El papel del docente como facilitador: el docente juega un papel crucial en el proceso de acompañamiento a los estudiantes y en la mediación entre la universidad y la comunidad.
8. La lengua materna como elemento vinculatorio: la lengua Cho'1 es un pilar fundamental de la identidad y la cultura de Takinukum. Al ser transmitida de generación en generación, esta lengua ancestral enriquece el patrimonio cultural de la comunidad y fortalece los lazos sociales. Además, su uso en el ámbito educativo fomenta un aprendizaje más significativo y contribuye al desarrollo integral de los estudiantes. Preservar y promover la lengua Cho'1 es una tarea esencial para garantizar la supervivencia cultural de la comunidad.

¿Cómo ha transformado la experiencia la perspectiva de los estudiantes sobre el desarrollo comunitario y su propio rol como futuros profesionales? ¿Qué cambios ha generado el proyecto en las prácticas académicas y en la vinculación con la sociedad? Al involucrar a la comunidad en todas las etapas del proyecto, desde la identificación de problemas hasta la evaluación de resultados, se ha logrado un mayor empoderamiento de la comunidad y se han obtenido soluciones más pertinentes y sostenibles. Además, los estudiantes han desarrollado habilidades de comunicación intercultural y de negociación, fundamentales para trabajar en contextos complejos.

Conclusiones

La Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH), a través de su Unidad Académica Multidisciplinaria de Yajalón (UAMY), ha demostrado ser un espacio de encuentro entre la academia y la comunidad Takinukum Peñascal. Al integrar los conocimientos locales y los principios de desarrollo sustentable en sus planes de estudio, la UAMY ha logrado formar profesionales interculturales con un profundo compromiso social y ambiental. El análisis de los planes de estudio y de los proyectos comunitarios desarrollados en colaboración con la comunidad evidencia una estrecha vinculación entre la teoría y la práctica. Los estudiantes han participado activamente en la identificación de problemáticas locales, en el diseño de soluciones y en la implementación de proyectos productivos. Esta experiencia ha fortalecido su identidad cultural, sus habilidades interculturales y su capacidad para trabajar de manera colaborativa con las comunidades.

La vinculación comunitaria, la investigación participativa y el proyecto integrador han sido pilares fundamentales en la formación de estos profesionales. El 80 % de los estudiantes encuestados afirmó que su formación les ha permitido desarrollar las competencias necesarias para trabajar en contextos interculturales y contribuir al desarrollo de sus comunidades. Estos resultados confirman la importancia de la educación intercultural como una herramienta para promover el desarrollo sustentable y la justicia social.

La formación intercultural de la UNICH ha capacitado a profesionales que, al aplicar sus conocimientos en proyectos como la implementación de sistemas agroecológicos, producción apícola, han mejorado

significativamente la calidad de vida de comunidades indígenas. Los egresados de la UNICH han demostrado que es posible combinar conocimientos académicos y sabiduría ancestral para construir un futuro más justo y equitativo. Sin embargo, es fundamental reconocer los desafíos que enfrentan estos profesionales, como la limitada disponibilidad de recursos y la necesidad de fortalecer las capacidades locales. Para superar estos obstáculos y maximizar el impacto de las iniciativas de desarrollo, es necesario fortalecer la vinculación universidad-comunidad y promover la creación de políticas públicas que reconozcan y apoyen el trabajo de estos profesionales. Al invertir en la formación intercultural y en la vinculación universidad-comunidad, se contribuye a fortalecer el tejido social, a promover la conservación de los recursos naturales y a empoderar a las comunidades para que sean protagonistas de su propio desarrollo.

La presente investigación, al analizar el impacto de las pedagogías basadas en proyectos en la formación de profesionales interculturales, ha revelado que esta metodología educativa es altamente efectiva para desarrollar competencias clave como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la capacidad de adaptación a contextos diversos. Los proyectos comunitarios en los que participaron los estudiantes permitieron fortalecer su vínculo con las comunidades indígenas y desarrollar un profundo sentido de responsabilidad social. Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para el diseño de políticas públicas que promuevan la educación intercultural y el desarrollo sustentable en México. Sin embargo, es necesario realizar investigaciones adicionales para explorar en mayor profundidad los factores que influyen en el éxito de estos proyectos y para evaluar su impacto a largo plazo en las comunidades.

Una limitación metodológica de este estudio fue el tamaño relativamente pequeño de la muestra, lo que dificulta la generalización de los resultados a toda la población de estudiantes de la UNICH. Además, el diseño transversal del estudio no permitió analizar cambios a lo largo del tiempo en las variables estudiadas. En cuanto a las limitaciones teóricas, el marco conceptual utilizado podría haberse enriquecido al incorporar perspectivas decoloniales y feministas, que ofrecen una visión más crítica de las relaciones de poder y las desigualdades en contextos interculturales. Para superar estas limitaciones, futuras investigaciones podrían aumentar el tamaño de la muestra, utilizar un diseño longitudinal y ampliar el marco teórico para incluir perspectivas más diversas.

Una pregunta de investigación que queda abierta es cómo se pueden escalar las buenas prácticas identificadas en este estudio a nivel regional o nacional a través de la creación de redes de colaboración entre instituciones y el desarrollo de materiales didácticos abiertos. Además, sería interesante explorar en mayor profundidad el papel de las políticas públicas en la promoción de la educación intercultural y el desarrollo sustentable, con un enfoque particular en el análisis de las políticas de inclusión educativa y de reconocimiento de los conocimientos tradicionales. Una nueva línea de investigación podría centrarse en un análisis comparativo de diferentes modelos de formación intercultural en América Latina, con el objetivo de identificar las mejores prácticas y los desafíos comunes en la región.

En suma, este estudio evidencia la importancia crucial de la formación intercultural en la preparación de profesionales comprometidos con el desarrollo sustentable de las comunidades indígenas. Al promover el diálogo intercultural, el respeto por la diversidad cultural y la valoración de los conocimientos tradicionales, la formación intercultural contribuye a fortalecer la autonomía de las comunidades indígenas, a mejorar sus condiciones de vida y a preservar su patrimonio cultural. Los hallazgos de esta investigación respaldan la necesidad de invertir en programas de formación intercultural y de fortalecer la vinculación universidad-comunidad para promover el desarrollo sustentable en contextos multiculturales. Se recomienda a las instituciones educativas, a los gobiernos y a otros actores relevantes a trabajar de manera conjunta para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación intercultural de calidad.

Referencias bibliográficas

- Altieri, M.A. (1999). Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Disponible en: <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/es/c/893011/> ISBN: 9974-42-052-0
- Ardila, S. E., & Rueda, A. J. (2013). La saturación teórica en la teoría fundamentada: su de-limitación en el análisis de trayectorias de vida de víctimas del desplazamiento forzado en Colombia. En: revista Colombiana de sociología. Vol 36, 93-114.
- Arias, G. J., Villasis, K. M., & Miranda, N. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. En: revista Alergia México, vol. 63: 201-206.
- Baronnet, B., & Bermúdez, M. (2019). La vinculación comunitaria en la formación de profesionales indígenas en México. ANUIES. ISBN 978-607-451-142-0
- Barrera, A. (2012). “Nuevas realidades, nuevos paradigmas: la nueva revolución agrícola”, COMUNICA on line. Disponible en: [https://repositorio.iica.int/handle/11324/198357\(1\)](https://repositorio.iica.int/handle/11324/198357(1))
- Casillas, L., & Santini, L. (2006). Universidad intercultural. Modelo educativo. México: SEP: Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe. ISBN 9708141755
- Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica (CEIEG). 2024. Perfiles municipales. <https://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles/Inicio>
- Geertz, C. (1994). Conocimiento local. Ensayos sobre la interpretación de las culturas. Paidós Ibérica. ISBN: 84-493-0026-6
- Martínez, G. G. (2020). El papel de los conocimientos locales en el paradigma sustentable. En “conocimientos locales: aprendizajes a lo largo de la vida para la sustentabilidad” Nueva Antropología. 92, (23). (pp 36 – 48).
- Morales, V. P. (2011). Tamaño necesario de la muestra ¿Cuántos sujetos necesitamos? En: <https://pedromoralesvallej.wixsite.com/misitio/admissions>. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. Disponible en <http://data.evalua.cdmx.gob.mx/docs/gral/taller2015/S0202EAC.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 2024. Sistemas de conocimientos locales e indígenas. <https://es.unesco.org/links>.
- Salgado, M.R., Keyser, O.U., & Ruiz, D. G. (2018). Conocimientos y saberes locales en tres propuestas Curriculares para educación indígena. SINECTICA. DOI: 10.31391/S2007-7033(2018)0050-003.
- Sánchez, B., Iglesias, P. & Ávila C.L. (2024). Más allá del Oxímoron. De la ambientalización a la complejización de la universidad, 2, (01). (pp 109 – 121). Revista Iberoamericana de Complejidad y Ciencias Económicas. México. DOI: 10.48168/ricce.v2n1p109.
- Shiva, V. (2020). Un imperio sobre la semilla: un control sobre los bancos de semillas del mundo. Consultado en: <https://navdanyainternational.org/es/un-imperio-sobre-la-semilla-el-control-sobre-los-bancos-de-semillas-del-mundo/>
- Toledo, V.M. (2005). La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales, LEISA Revista de Agroecología, 20, (4). (pp 16 - 19).
- Toledo, V.M., & Barrera, B. (2008). La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. ICARIA. DOI: 10.2307/j.ctt1w76w0w.
- Toledo, V.M. (2011). “Del ‘diálogo de fantasmas’ al ‘diálogo de saberes’: conocimiento y sustentabilidad comunitaria”, en Arturo Argueta, Eduardo Corona M. y Paul Hersch (coords.), Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. UNAM, DOI: 10.2307/j.ctt1w76w0w.

- Trujillo, A.J. (1990). Desarrollo de una agricultura sustentable. El paradigma agroecológico. Comercio Exterior, 40, 10. (pp. 953 - 958).
- Valladares L. & Olivé, L. (2015). ¿Que son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad. Rev. Cultura y representaciones sociales. Número 19. Disponible en: file:///C:/Users/UNICH/Desktop/Valladares%20Que%20son%20los%20conoc%20trad.pdf Recuperado el: 18 de septiembre de 2024.
- Velázquez, J.A. (2020). El Desarrollo sustentable desde una mirada intercultural. I+D Innovación más desarrollo. 9, (24). (pp. 122 – 137). <https://doi.org/10.31644/IMASD.24.2020.a07>
- Velázquez, J.A. & Velázquez T.G. (2013). El camino de la vinculación comunitaria. Colección universitaria Letras sin papel. <https://doi.org/10.31644/IMASD.24.2020.a07>.



Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=668180142012>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la
academia

Jorge Antonio Velázquez Avendaño

**Saberes locales para un futuro sustentable: la
Universidad Intercultural de Chiapas y la formación de
profesionales interculturales**

**Local knowledge for a sustainable future: UNICH and the
training of intercultural professionals**

Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana
vol. 10, núm. 21, p. 1 - 26, 2025

Red Construyendo Paz Latinoamericana, Colombia
investigacion@revistacopala.net

ISSN-E: 2500-8870

DOI: <https://doi.org/10.35600/25008870.2025.21.0361.1>



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Internacional.**