

Corpus de saberes en los ranchos de La Soledad, Baja California Sur: transferencias para la formación inicial docente

*Corpus of knowledge in the ranches of La Soledad, Baja California Sur:
Transfers for initial teacher training*

Tito Fernando Piñeda Verdugo • Arcelia Carballo Lucero • Andrea Maricela Lira Beltrán

RESUMEN

La modernidad europea nutrió ideológicamente a quienes promovieron la fundación de las escuelas formadoras de docentes en México. El esquema de enseñanza de orientación positivista excluyó los saberes tradicionales de los pueblos campesinos e indígenas, por considerarlos un obstáculo para el progreso cultural del país. Después de casi dos siglos de historia normalista, las últimas reformas educativas sugieren formar profesores que revaloricen estos saberes, con el fin de desarrollar aprendizajes territorializados. Para atender estas nuevas necesidades formativas del magisterio, y contar de primera mano con información para el diseño de cursos de flexibilidad curricular de las licenciaturas de enseñanza y aprendizaje de Geografía y Biología en la Escuela Normal Superior de Baja California Sur, se tomó como base un estudio etnoecológico realizado en el territorio ranchero de La Soledad, en la península bajacaliforniana, con el cual se analizaron las relaciones sociocognitivas que las sociedades campesinas originarias de la región establecen con sus ambientes, identificando con ello conocimientos locales sobre 63 plantas con usos productivos, medicinales y alimenticios. La investigación permitió organizar un corpus de saberes tradicionales y ecológicos rancheros que, al analizarlo, hizo posible situar histórica, geográfica y bioculturalmente, el diseño de cinco cursos que ahora son parte del plan de estudios 2022.

Palabras clave: Currículo, saberes tradicionales, transferencia de conocimiento, formación docente.

ABSTRACT

The European modernity ideologically influenced those who promoted the establishment of teacher training schools in Mexico. The teaching framework, influenced by positivism, excluded the traditional knowledge of rural and indigenous communities, considering it an obstacle to the country's cultural progress. After nearly two centuries of normalista history, recent educational reforms suggest the need to train teachers who can revalue this knowledge, aiming to develop territorially grounded learning. To address these new training needs for teaching staff and to have firsthand information for designing flexible curriculum courses for Geography and Biology teaching and learning degrees at the Escuela Normal Superior de Baja California Sur, an ethnoecological study was conducted in the ranching territory of La Soledad, in the Baja California peninsula. This study examined the sociocognitive relationships that original peasant societies in the region establish with their environments, identifying local knowledge about 63 plants with productive, medicinal, and food uses. The research facilitated the organization of a corpus of traditional and ecological ranching knowledge, which upon analysis, allowed for the historical, geographical, and biocultural contextualization of the design of five courses now integrated into the 2022 curriculum.

Keywords: Curriculum, traditional knowledge, knowledge transfer, teacher training.

INTRODUCCIÓN

Diversas investigaciones de raíz antropológica han demostrado que la producción de alimentos, las fiestas y tradiciones, la historia oral y los saberes de los pueblos campesinos e indígenas están entrelazadas con sus ambientes, su clima, los elementos bióticos y abióticos de las montañas, el desierto y las zonas costeras que habitan (Toledo y Barrera, 2009; Boege, 2008; González y Toledo, 2011; Leff, 2004; Descola y Pálsson, 2001; Berkes et al., 2000). Por dicha razón, en distintos foros se sostiene que las formas de vida de estas sociedades son determinantes y están determinadas por la biodiversidad planetaria. Estos estudios han llevado a organismos internacionales pro-capitalistas, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a reconocer que la biodiversidad en el planeta Tierra ha sido gracias a las relaciones que los pueblos indígenas han establecido con sus ambientes, llegando a considerarlos como “actores indispensables en materia de protección de la naturaleza y la biodiversidad” (Ibarra, 2015).

Toledo y Barrera (2009) hasta este momento han insistido en que los procesos de aculturación propios de la globalización geográfica (Grenier, 2019) han provocado una creciente erosión de los sistemas de conocimientos ecológico-locales. De esta manera, se ha llamado la atención hacia la necesidad de protegerlos, ya que, frente a un franco colapso ecológico planetario (Latour, 2017) estos grupos y sus saberes son relictos bioculturales en los que se expresa la memoria de las relaciones entre los

Tito Fernando Piñeda Verdugo. Profesor-investigador de la Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur “Profr. Enrique Estrada Lucero”, México. Es Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Cuenta con el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, nivel Candidato. Entre sus publicaciones recientes se encuentra el libro *Privatización simbólica de los espacios públicos*. Actualmente es responsable del Laboratorio Normalista de Investigación Educativa, donde coordina el proyecto nacional Observatorio de Información Geográfica Normalista (ObsIG-No), en colaboración con la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. Correo electrónico: tpineda.labnie@normales.mx. ID: <https://orcid.org/0009-0005-5270-2674>.

Arcelia Carballo Lucero. Investigadora independiente, Baja California Sur, México. Cuenta con ocho años de experiencia docente en el nivel medio superior, en el área de ciencias sociales y humanidades. Es Licenciada en Administración por el Instituto Tecnológico de La Paz y agente capacitador externo registrado ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Egresada de la maestría en Ciencias de la Educación de la Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur “Profr. Enrique Estrada Lucero”. Correo electrónico: arcelia_carballo@hotmail.com. ID: <https://orcid.org/0009-0000-3313-1785>.

Andrea Maricela Lira Beltrán. Investigadora de la Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur “Profr. Enrique Estrada Lucero”, México. Es profesora en educación media superior, superior y posgrado. Cuenta con más de diez años de experiencia docente. Actualmente es investigadora en el Laboratorio Normalista de Investigación Educativa. Algunos de los temas de interés son la ética de la investigación educativa, así como la escuela y la práctica docente. Colabora activamente como directora de trabajos de licenciatura, maestría y doctorado. Forma parte del Sistema Estatal de Investigadores de Baja California Sur. Correo electrónico: andrealira2912@gmail.com. ID: <https://orcid.org/0009-0004-5855-1750>.

humanos y sus naturalezas circundantes. La hipótesis es que algo se puede aprender de ellos, es decir, hay en los pueblos rurales y sus formas de vida una pedagogía de la tierra (Gadotti, 2013) que requerimos para afrontar el presente.

Contrario a lo que pudiera pensarse de un país megadiverso y multicultural como México (Boege, 2008), las cosmovisiones y los sistemas de saberes de estos pueblos siguen siendo invisibilizados y excluidos de todos los campos de la vida social, particularmente del campo educativo. Hay quienes sostienen que esta exclusión surgió debido a que las tradiciones políticas y educativas de los Estados nacionales en América Latina, incluida la mexicana, se instituyeron con los enfoques monoculturales y el racionalismo positivista impulsados desde Europa y los países anglosajones (Meneses y Bidaseca, 2018; Argueta y Pérez, 2019; Jiménez et al., 2014).

A pesar de que desde la década de 1980 el gobierno mexicano ha promovido la integración de los pueblos indígenas a la vida pública del país, dando paso a lo que Dietz (2014) denominaría “indigenismo oficialista”, estas comunidades siguen estando marginadas e incluso violentadas cultural y políticamente, sobre todo en espacios socialmente formativos como las escuelas. Esto ha sido manifestado en recientes investigaciones (Velasco y Baronnet, 2016; Baronnet et al., 2018; Baronnet y Velasco-Cruz, 2021) en las que se evidencian prácticas raciales al interior de las aulas de las escuelas mexicanas, las cuales se expresan en la negación y la folklorización de formas de vida que se han forjado en los márgenes de la modernidad.

Teniendo a la vista la deuda histórica con estos pueblos, en las últimas reformas a la educación básica y las reformas educativas en las escuelas Normales se exigen docentes que revaloricen y recuperen los saberes tradicionales de las comunidades campesinas e indígenas, con el fin de desarrollar aprendizajes territorializados. Los maestros y maestras formadoras de docentes de la Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur asumieron el reto del enfoque pedagógico de la “Nueva Escuela Mexicana” (NEM), iniciando una reflexión colectiva en torno a los pueblos tradicionales sudcalifornianos y sus formas de vida. Con el fin de contribuir a las nuevas condiciones formativas del magisterio mexicano, se realizó un estudio de carácter etnoecológico en el territorio ranchero ubicado en la zona central de la Sierra La Giganta, en Baja California Sur, con lo cual se recuperaron saberes locales y ecológicos de los pueblos originarios mestizos de la región, y con los resultados a la vista se permitió situar histórica, geográfica y bioculturalmente cuatro cursos de flexibilidad curricular en la licenciatura de la Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía y un curso de la licenciatura de la Enseñanza y Aprendizaje de la Biología, de los nuevos Planes y Programas de Estudios de las Licenciaturas para la Formación de Maestras y Maestros de Educación Básica (DOF, 2022b).

La “Nueva Escuela Mexicana” y el reto del magisterio mexicano

En los primeros meses del año 2022 se dio a conocer por la Secretaría de Educación Pública el documento de trabajo titulado “Marco curricular y plan de estudios para la educación básica” (SEP, 2022), el perfil de una nueva escuela en México. En este perfil se deja ver con relativa claridad la nueva política del sistema educativo nacional y un enfoque pedagógico nuevo para educación básica y media superior. En agosto del mismo año se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria” (DOF, 2022a).

Actualmente se sabe que el nuevo enfoque educativo busca poner en el centro de los conocimientos pedagógicos lo comunitario, que implica, entre otras cosas, asumir “la diversidad como condición y punto de partida de los procesos de aprendizaje” (SEP, 2022, p. 5). Díaz-Barriga menciona que con esta propuesta se asegura un proyecto curricular que (a diferencia de todas las reformas que le antecedieron) considera las profundas desigualdades del país y presenta una “ruta de trabajo educativo concebida desde nuestras condiciones, nuestra diversidad social, que reflejaba una perspectiva incluyente de todos los grupos sociales y de la diversidad de las mexicanidades que existen en nuestro territorio” (2023, p. 6). De este modo, se propone refundar una escuela mexicana que desde el siglo XIX se había convertido en un espacio social abstracto donde se producían conocimientos disciplinares des-territorializados.

La premisa de situar los aprendizajes en la comunidad y los territorios busca dar sentido al concepto de la “Nueva Escuela Mexicana”. El mismo Díaz-Barriga (2023), en uno de sus últimos trabajos, menciona que la NEM responde a proyectos educativos comunitarios emanados de los movimientos sociales desde la década de 1970 y también a debates latinoamericanos con diversas trayectorias intelectuales, entre las que se destaca la freiriana. Esto no demerita la coyuntura que, en términos pedagógicos y políticos, abre el gobierno mexicano, pero sí presenta retos que todo el magisterio debe afrontar. Por ejemplo, este nuevo enfoque no solo exige que los maestros y maestras asuman su responsabilidad social y política que su misma práctica les confiere, además les “exige acompañar al alumno en la lectura del mundo” (Díaz-Barriga, 2023, p. 9).

En este nuevo marco pedagógico formal, las escuelas formadoras de profesionales de la educación y especialmente las escuelas Normales deben profundizar una reflexión sobre su razón de ser. No será sencillo, sobre todo porque desde el siglo XIX y durante todo el siglo XX, según estudio de Rojas (2013), la formación docente ha estado orientada por una visión enciclopedista, científica (disciplinar) y moderna, que deja de lado las particularidades culturales, históricas, geográficas y ambientales de cada región y territorio mexicano.

De frente a las reformas educativas en México y teniendo a la vista los enfoques pedagógicos que posicionan en el centro de los procesos de aprendizaje a la comu-

nidad, toma sentido el planteamiento que hace Sandoval (2023) sobre la necesidad de formar maestros y maestras comprometidas con la justicia y la transformación social. Eso debió haber sido un axioma moral de la práctica docente desde sus inicios en el siglo XIX, sin embargo, no se puede soslayar lo que ya se dijo anteriormente: el origen de las escuelas Normales y de formación de docentes en México giró en torno al imaginario moderno del progreso ilimitado y la racionalidad científica positivista (Ducoing, 2013) que, a la vista del giro decolonial expresado en la NEM, es cognitivamente injusta (Castillo y Caicedo, 2016).

El reto del normalismo sudcaliforniano: en busca de los saberes perdidos

Atendiendo a las necesidades que se perfilaban con el nuevo enfoque pedagógico de la NEM, se inició con un complejo proceso de diseño curricular en las escuelas Normales del país, convocado por la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGE SuM), en el mes de noviembre del 2021. Bajo la premisa de que los expertos en diseño curricular ahora serían los maestros normalistas, se instauraron a nivel local y a nivel nacional Equipos de Diseño Curricular (EDC) por licenciaturas. Estos EDC atendieron una demanda histórica del magisterio nacional: la territorialización curricular (Díaz-Barriga, 2021). El acuerdo general fue que estos equipos diseñarían un 50% de cursos nacionales (tronco común para todo el país) y 50% de cursos de flexibilidad curricular, que en la práctica permitiría territorializar el currículo.

Cada uno de los EDC, a escala local, estableció sus propias dinámicas de trabajo para diseñar los cursos de flexibilidad, los cuales estarían determinados por las necesidades locales. En la Escuela Normal Superior de Baja California Sur, específicamente los EDC de las licenciaturas de la Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía y de la Biología, iniciaron un proceso reflexivo y de análisis de los saberes tradicionales de las sociedades rancheras sudcalifornianas, porque son estas, en el último de los casos, las herederas de los pueblos originarios-indígenas de la zona sur de la península de Baja California y quienes aún mantienen una relación profunda con sus entornos naturales.

Las comunidades rancheras de la Sierra central y aquellas que se encuentran en las costas del Golfo de California son de los pocos grupos mestizos en la península que cuentan con una sabiduría local que les permite manejar la biota silvestre para fines productivos, medicinales y alimenticios (Piñeda, 2018). Por esta razón se inició un ejercicio de recuperación de este corpus de saberes, perdidos en los recovecos del territorio sudcaliforniano. Con estos datos a la vista, los EDC perfilaron un currículo deliberativo (Díaz-Barriga, 2023) y, sobre todo, territorializado, tal como la escuela mexicana hoy lo exige.

MÉTODO E INSTRUMENTOS

El estudio se realizó en La Soledad, que es un territorio ranchero de Baja California Sur, ubicado en la zona sur de la Sierra La Giganta, al norte de la ciudad de La Paz (ver Figura 1). Por la naturaleza de la investigación se recurrió al método etnoecológico, el cual permite abordar el “complejo integrado por el conjunto de creencias (*kosmos*), el sistema de conocimientos (*corpus*) y el conjunto de prácticas productivas (*praxis*)” (Toledo y Barrera, 2009, p. 111) que las sociedades fundan en su relación productiva con sus ambientes (Reyes-García y Martí-Sanz, 2007). Las técnicas y las herramientas de investigación utilizadas son propias de este método, y se describen a continuación.

Previo al trabajo de campo se realizó una investigación documental que permitió realizar una descripción histórico-ecológica de diversos acontecimientos y procesos que hicieron posible el abigarramiento de diversos grupos humanos en las zonas áridas y serranas de la península, poniendo atención en tres grandes momentos: la época de bandas de cazadores recolectores, la época de la colonia jesuita y la emergencia de las formas de vida ranchera.

Para organizar el corpus de saberes tradicionales y ecológicos rancheros e identificar los vínculos que tienen estos saberes con las principales actividades productivas, la salud y la alimentación, se realizaron tres recorridos por el territorio estudiado. Estos recorridos, tal como lo plantean Albuquerque et al. (2014), se llevaron a cabo junto a integrantes de la comunidad, con quienes se mantuvieron conversaciones informales durante las cinco horas de caminata, las cuales eran sistematizadas en diarios de campos al regresar a la casa habitación. Los datos obtenidos permitieron organizar una matriz de conocimientos tradicionales, determinando de este modo los recursos naturales del territorio ranchero estudiado; los usos sociales de 63 plantas silvestres y los modos en que las familias las preparan y emplean para hacer frente a problemas cotidianos. Para complementar esta información se efectuaron ocho entrevistas semiestructuras, las cuales fueron llevadas a cabo en las casas de los propios informantes y grabadas digitalmente. Los criterios para elegir a los informantes fueron determinados por la metodología de bola de nieve (Albuquerque et al., 2014). Se consideró realizar las entrevistas a personas mayores de 60 años, que integran la cuarta y quinta generaciones de las familias rancheras.

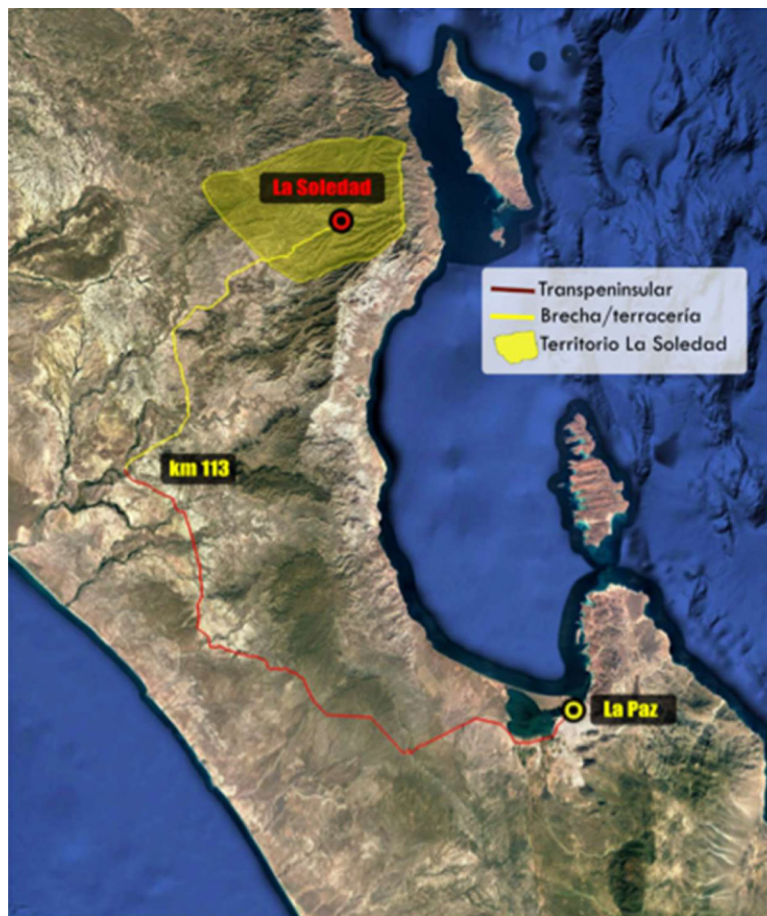
Para complementar la información obtenida en campo se revisó literatura especializada, la cual permitió identificar nomenclatura científica y algunas características taxonómicas de las plantas.

Además, considerando una muestra por área (Albuquerque et al., 2014), se aplicó una encuesta a las familias que habitan La Soledad. Para ello se utilizaron vectores del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2017) y a través de Sistema de Información Geográfica se geo-referenció cada uno de los ranchos del territorio. Teniendo esta información, se identificaron los hogares por cada uno de

los ranchos y se aplicó una encuesta en cada uno de los hogares. Este instrumento permitió, entre otras cosas, hacer una caracterización general de sistema agrosilvo-pastoril rancharo, y con la información histórica que proveen los especialistas en este tipo de sociedades se logró conocer de manera general las trayectorias que han seguido estos grupos humanos y los tipos de relaciones que han establecido con sus sistemas ecológicos.

Figura 1

Área de estudio, territorio de La Soledad



Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los territorios con mayor índice de aridez del país se encuentran en el norte de México. Uno de los desiertos más importantes y biodiversamente muy ricos es el desierto de Sonora. Parte de la península de Baja California corresponde a este desierto (Troyo et al., 2014) que, según algunos estudios paleoambientales (Cruz, 2011), inició su configuración hace más de 11 mil años, en el tránsito del Pleistoceno al Holoceno. Por otro lado, existen estudios que muestran que en las xéricas serranías centrales de

la península bajacaliforniana, desde hace por lo menos 10,000 años (Fujita, 2015), diversos grupos humanos han moldeado bioculturalmente el paisaje a través de modos cinegéticos y orgánicos de apropiación de la naturaleza (González y Toledo, 2011).

Los primeros grupos de cazadores, recolectores y pescadores que caminaron entre las piedras y las costas peninsulares de esta árida región satisficieron sus necesidades básicas sin hacer grandes modificaciones a la estructura y las dinámicas de la naturaleza (Cariño, 1996). Como la mayor parte de los grupos humanos de este tipo, desarrollaron una economía de subsistencia, y según datos de Aschmann (1959, citado en Breceda y Cariño, 1995), precisados en la Tabla 1, su alimentación se basó en productos vegetales, principalmente agaves, frutos de cactáceas y semillas; animales terrestres, principalmente roedores y reptiles, y animales marinos, fundamentalmente moluscos.

Tabla 1

Distribución porcentual de fuentes alimenticias

FUENTES	%
Vegetales	57%
Agave (Mezcal)	28%
Frutos de cactáceas	12%
Semillas y frutos de leguminosas	6%
Otras semillas	6%
Raíces	3%
Otros	2%
Animales terrestres	18%
Roedores y reptiles	8%
Insectos	5%
Grandes mamíferos	4%
Aves	1%
Animales marinos	25
Moluscos	11%
Pescados	5%
Mamíferos	5%
Tortugas	2%
Aves	1%
Huevos de tortugas	1%

Fuente: Elaboración propia con datos de Aschmann (citado en Breceda y Cariño, 1995).

A pesar del carácter resiliente y frugal de los estilos de vida de estos grupos humanos, básicamente desaparecieron en su forma original en el mismo siglo XIX. Del Río y Altable (2000) aseguran que, al iniciar este siglo, prácticamente no había en la parte sur de la península de Baja California grupos originarios. Esto se debió a tres factores: las nuevas enfermedades transmitidas por los españoles durante el

establecimiento de las misiones jesuitas; enfrentamientos entre soldados y los habitantes originarios y, por último, el control de los colonizadores españoles sobre los territorios naturales de los grupos de cazadores, recolectores y pescadores, al establecer las misiones, rancherías y pueblos misionales alrededor de los humedales.

El proyecto misional hizo posible la emergencia de las sociedades rancheras en la península bajacaliforniana. Autores como Crosby (2010) describen que las primeras misiones no solo estuvieron habitadas por sacerdotes de la Compañía de Jesús y sus respectivos catecúmenos, del mismo modo se requirieron familias que convirtieran los espacios misionales en unidades productivas. Con el tiempo las familias de soldados y sirvientes empezaron a multiplicarse hasta conformar una nueva población peninsular que “suplantaría a los indios y sobreviviría a los misioneros” (Crosby, 2010, p. 49): los rancheros sudcalifornianos.

Las familias rancheras, quienes son las herederas de los grupos indígenas y que actualmente siguen enclavadas sobre el encadenamiento volcánico de las montañas centrales peninsulares (Piñeda, 2018), han rediseñado los paisajes de los viejos pobladores y ahora, a través de prácticas agroecológicas y un sistema silvopastoril a pequeña escala, establecieron relaciones con sus ambientes sin sobrecargar la capacidad de los ecosistemas en los que participan.

Independientemente de sus diferencias históricas y culturales, todos los grupos humanos que han habitado y que aún habitan los recovecos serranos y las costas de Baja California Sur, con todo y el estrés hídrico que caracteriza a la región, han tejido dialécticamente sus percepciones, sus saberes, sus emociones y sus prácticas productivas con la estructura y las dinámicas de los nichos ecológicos donde desenvuelven su vida cotidiana (Cariño, 1996). En un proceso de larga duración, se han forjado, en este sentido, formas bioculturales de vida autosostenibles.

Esto significa que las familias rancheras en su corta estadía en las Sierras de Baja California Sur han desarrollado habilidades y conocimientos para apropiarse de la naturaleza y producir biodiversidad, haciendo posible el aprovechamiento frugal y prudente de la biota y los elementos abióticos de sus territorios.

Comiendo de mano propia

En el territorio de La Soledad hasta la fecha se realizan diversas actividades productivas, resultando como las más importantes la agricultura y la ganadería. Estas actividades son históricas, en el caso de la agricultura se caracteriza por ser a una escala familiar (ver Figura 2) y, en el caso de la ganadería, semi-extensiva y trashumante.

Con la producción agrícola no se obtiene de manera directa una remuneración económica, sin embargo, el 45% de los encuestados la asumen como una de las principales actividades productivas, lo cual se entiende porque lo cosechado permite producir alimento para el sostenimiento familiar y la manutención de sus animales.

Figura 2*Rancharos en sus huertas**Fuente: Fotografía propia.***Figura 3***Huerta en segundo piso: milpa y árbol de mango**Fuente: Fotografía propia.*

En las huertas tradicionales, que regularmente se ubican en los ranchos con mayor altitud, se siembra de manera estratificada. En un área que regularmente no rebasa las dos hectáreas por familia se siembran árboles frutales, diversos tipos de hortalizas y granos, como se alcanza a percibir en la Figura 3. En el perímetro de la huerta existen diversos árboles frutales entre los que destacan mangos, algunos cítricos y papayas, los cuales minimizan el fenómeno de evaporización, lo que permite a su vez un uso intensivo del suelo fértil. Al interior del polígono se siembran diversas hortalizas como calabaza, haba, tomate, cebolla, betabel, acelga, ajo y maíz.

A pesar de que las tierras donde se emplazan las familias rancheras cuentan con materia orgánica suficiente para una buena siembra, quienes tienen espacios de cultivo los fertilizan orgánicamente con las excreciones y la maduración de ganado: 51% es abono de cabra, 39% de borrego y solo un 10% de vaca. Los rancheros fertilizan orgánicamente la tierra porque suponen que los agroquímicos y fertilizantes industrializados, aplicados prolongadamente, perjudican al suelo, tal como lo explica don J, en el rancho Primer Agua:

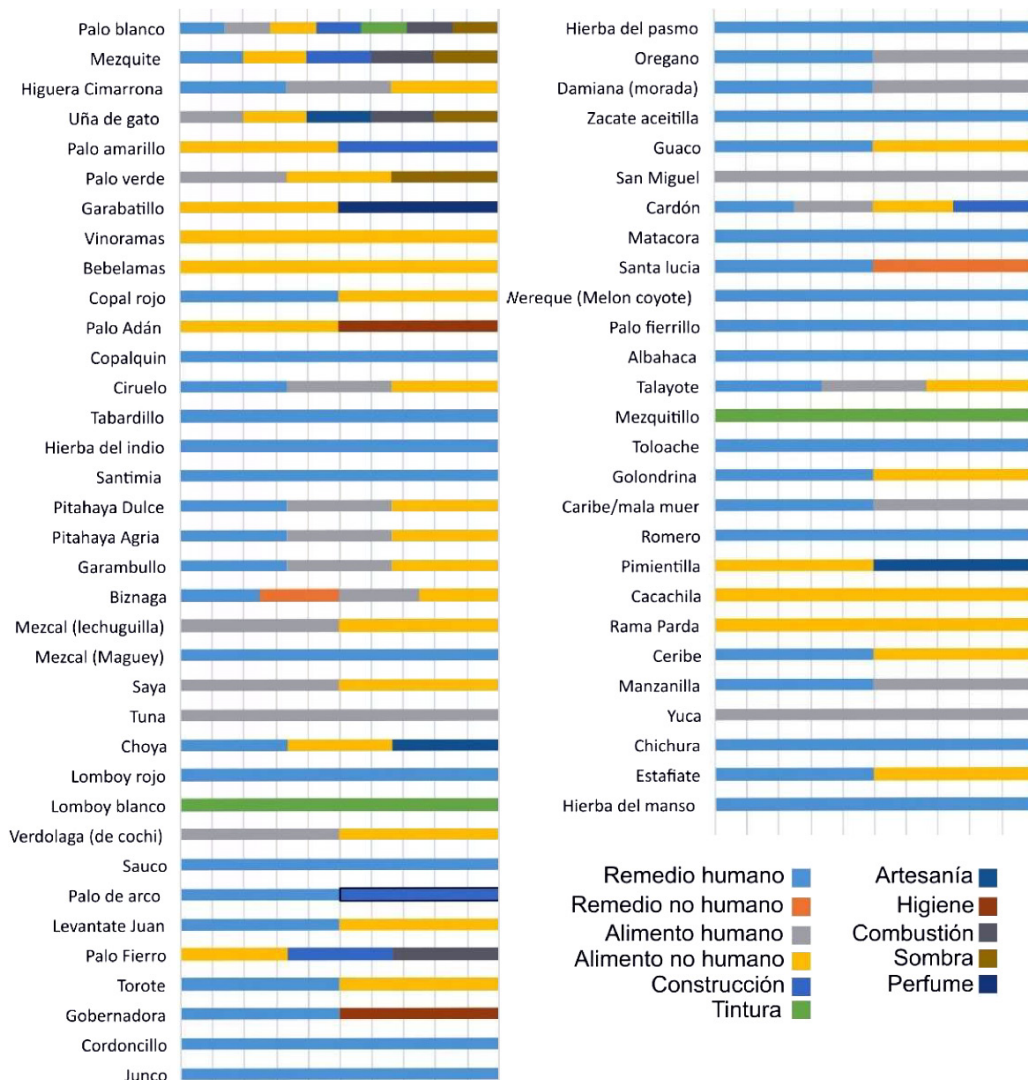
Muchos dicen que la química es ya composición que hacen, pues, y nosotros estamos tratando de lo natural, pues; del animal lo traemos aquí a la tierra. Y supuestamente que es lo mejor; porque tú le echas química y tienes que [a] esa química estar agregándole siempre cada año. O cada dos años. Y si [a] esto le pegas una buena abonada y nomás la barbechas y la dejas así, o si le quieren echar cada seis meses o cinco meses tampoco perjudica, a lo contrario. Creo yo, son las creencias de uno. Y nunca te echa a perder la tierra [comunicación personal, junio 2018].

Conocimientos y uso social de la flora silvestre

En la zona donde se realizó el estudio los informantes identificaron –como se evidencia en la Figura 4– 63 taxones de flora silvestre de uso social, de las cuales se pueden destacar familias taxonómicas como Fabaceae con diez especies, Cactaceae con ocho, Euphorbiaceae seis y Asteraceae cinco, entre otras 26 familias más.

La flora silvestre identificada por los informantes tiene diversos usos sociales; por ejemplo, el 70% del total tiene un uso medicinal; 51% se identifica como alimento para el ganado; el 35% se considera como alimento humano. El porcentaje total es mayor a 100%, porque cada una de las plantas que se identificaron cuenta con entre uno y siete usos sociales; como por ejemplo el árbol de Palo blanco (*Lysiloma candida* Brandege, ver Figura 5) –que nace comúnmente en las faldas y los llamados rincones de los cerros, además de muy cerca de los arroyos–, según cuentan los informantes, tiene varios usos: uso medicinal; alimento humano y no humano; tintura para realizar práctica de talabartería; uso artesanal y para la construcción de viviendas, solares y corrales; además sirve de leña y, por supuesto, proporciona servicios ambientales como sombra para quienes caminan comúnmente en el monte en la búsqueda de ganado, plantas o leña.

Figura 4
Diversidad de usos sociales de flora silvestre



Fuente: Elaboración propia.

La medicina tradicional ranchera

Vivir en el desierto, con poca agua, marginados poblacionalmente y sin servicios de salud pública ha requerido de las familias rancheras un continuo uso y manejo de la flora que les rodea. Desarrollar su cotidianidad en las periferias de la vida moderna y realizando diariamente actividades físicas en espacios abiertos y agrestes eleva las probabilidades de algún accidente con laceraciones y sangrados, picaduras de insecto o mordeduras de víbora, afecciones por deshidratación, diarrea, cansancio crónico, dolores de cabeza y de muela, infecciones estomacales, malestares musculares, problemas con los riñones, diabetes, entre otros males o enfermedades que fueron claramente nombradas por los entrevistados y que se especifican en la Figura 6.

Figura 5

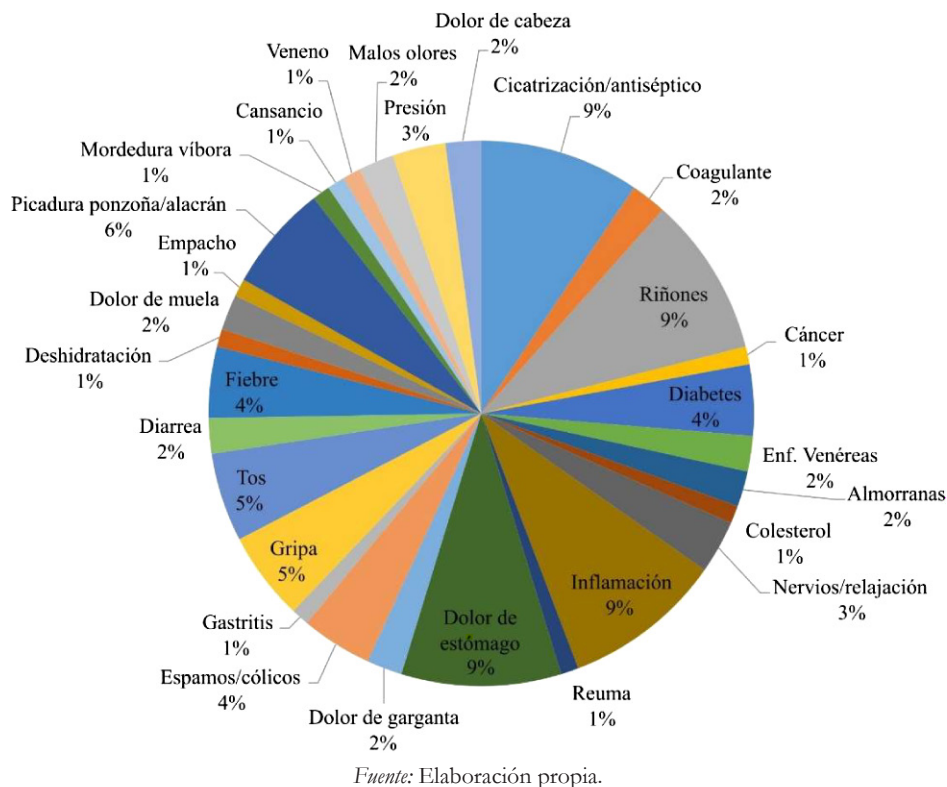
*Taxonomía de Palo Blanco (*Lysiloma candida brandegeei*)*



Fuente: Fotografía propia.

Del total de la flora silvestre identificada por los informantes claves, 44 plantas tienen un uso medicinal; 29 de dichas plantas se han requerido para más de dos enfermedades. De todas ellas, se pueden destacar el copal rojo (*Bursera cerasifolia*), ciruelo (*Cyrtocarpa edulis*), pitahaya agria (*Stenocereus gummosus*), palo de arco (*Tecoma stans*), hierba del pasmo (*Baccharis sarothroides*), Santa Lucía (*Trixis peninsularis*), golondrina (*Euphorbia polycarpa*), romero (*Salvia rosmarinus*) y manzanilla (*Perityle aurea*), cuyo uso responde a tres tipos de prescripciones distintas. Luego tenemos al lomboy rojo (*Jatropha vernicosa*), Levántate Juan (*Nicotiana glauca*), guaco (*Cleomella refracta*), hierba del Indio (*Aristolochia monticola*), torote (*Bursera microphylla*) y hierba del manso (*Anemopsis californica*), que se prescriben para cuatro y cinco problemas de salud. Y la que tiene mayor uso medicinal es la gobernadora (*Larrea tridentata*), con ocho tipos distintos de prescripciones.

Figura 6
Enfermedades a las que se prescribe medicina tradicional ranchera



El 43% de estas plantas se preparan y se consumen en forma de té; el 24% de ellas se consumen o aplican directamente en la piel; el 13% se prepara y aplica en ungüentos y un 8% como agua de uso. Valdría la pena comentar que el 59% de los entrevistados mencionaron que las plantas con uso medicinal tienen una sola forma de preparación y el 38% tiene de dos a tres formas. Para entender mejor esto último se puede remitir a la Tabla 2, donde se expresan las traducciones de las narrativas de diversos informantes.

Prácticamente se utilizan todas las partes de las plantas, aunque esto depende de la prescripción; sin embargo, se puede destacar que el 27% de los remedios requieren las hojas de las plantas como insumo principal para la elaboración de medicinas tradicionales. Les siguen la raíz con el 15%, el tronco/cuerpo con el 13% y el tallo con el 12%.

Transferencias de saberes para la formación docente

Los datos que aquí se presentan no fueron los únicos que se analizaron en los Equipos de Diseño Curricular de la Escuela Normal Superior de Baja California Sur para determinar los cursos de flexibilidad de la malla curricular de la Licenciatura en la Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía (LEAG) y la Licenciatura de la Enseñanza

Tabla 2

Medicina tradicional ranchera

Nombre común	Nombre científico	Prescripción	Parte de la planta utilizada	Preparación
Palo blanco	<i>Lysiloma candida brandegeei</i>	Nervios e inflamación	Hojas, cascalote y troncos	Medicinalmente sirve para desinflamar golpes o curar llagas: se cuecen corteza de 5 a 4 cm en 1 litro de agua, con lo que se lava la llaga o se pone fomento en el golpe
Copal rojo	<i>bursera cerasifolia</i>	Cicatrización, inflamación, gripa y picaduras de insectos	Tronco, savia y cascalote	Se usa para aliviar la gripe y la tos; se cuecen 3 o 4 cm. de corteza o 2 cogollos de hojar en 1 litro de agua durante 5 min. y se bebe la infusión; para aliviar el dolor de muelas se hacen gárgaras con esa misma infusión
Copalquin	<i>Pachycormus discolor</i>	Diabetes y enfermedades venéreas	Cascalote	Se toma como agua de uso. Para prepararlo, se cuecen 3 cm. de la corteza en ½ litro de agua y se bebe
Ciruelo	<i>Cyrtocarpa</i>	Cicatrización, riñones, dolor de muela	Hoja, cascalote y fruto	Se hierve un trozo de la corteza, solo o junto a la corteza de palo blanco. Tomado como té o como agua de uso. Gárgaras o aplicarlo en la zona lastimada
Hierba del indio	<i>Aristolochia monticola brandegeei</i>	Riñones, diabetes, inflamación, dolor de estómago y espasmos	Hoja y tubérculo	Su sabor es muy amargo, por eso se combina con menta, que también es buena para el dolor de estómago. Combate dolores estomacales, particularmente provocados por "la bilis". Se cuece 3 cm. de raíz en ½ litro de agua, y toma hasta diariamente hasta que disminuya el malestar
Santimia	<i>Aloysia Arbata</i>	Nervios y tos	Hojas	Útil para aliviar la tos y las inflamaciones de bronquios. Se toma como infusión. Además, sirve también para calmar los nervios
Pitahaya Dulce	<i>Stenocereus thurberi</i>	Picadura/ponzoña y presión	Savia, flor y fruto	Sirve tanto para animales como para personas. Puede salvar la vida de cualquiera cuando en el monte, sobre todo en tiempo de calor, se requiere hidratación y no hay cerca alguna fuente de agua. Además, se usa el "pichón" (cabezuela) para regular la baja presión; se cuecen 3 "pichones" en 1 litro de agua y se bebe como infusión. Para contrarrestar la ponzoña del piquete de cualquier animal se asa un trozo de pitahaya, la pulpa que se extrae así se coloca como emplaste en la zona afectada
Pitahaya Agria	<i>Stenocereus gummosus</i>	Colesterol, mordedura de víbora y presión	Fruto y tronco	Se tatea el tronco y se come el fruto. El fruto se come crudo dos días, en ayuno, para desparasitar y la presión. Cuando muerde algún animal, un pedazo tatemado se pone sobre la mordedura
Garambullo	<i>Lophocereus schottii</i>	Nervios/relajación e inflamación	Tronco y savia	Se usan para hacer una crema o emplaste que es útil para sanar luxaciones o fracturas. Se cortan 3 pedazos de garambullo de 25 cm c/u, se asan, luego se machacan, se extrae el jugo y se cuele este jugo; se pone a hervir, junto con 2 cucharadas "cafeteras" de harina y con ½ cucharada de polvo de palo brea. Hasta que espese después el emplaste se coloca caliente sobre la zona afectada y se cubre con una venda
Mezcal (Magüey)	<i>Agave aurea Brandegeei</i>	Cicatrización y coagulante	Savia	Para la alimentación se utiliza la cabeza de magüey, y el procedimiento para su elaboración es complejo y lleva por lo menos tres días en prepararse. Se sabe que cuando se ingiere a medio proceso o caliente, el magüey sirve como lavado de estómago. Esa es una práctica relativamente común. Sin embargo, medicinalmente la pulpa o savia del magüey sirve como coagulante. Su aplicación es directa.

Fuente: Piñeda, 2019; Alameda, 1997.

y Aprendizaje de la Biología (LEAB) del plan de estudios 2022, sin embargo, enriquecieron significativamente las reflexiones sobre el enfoque pedagógico comunitario que hoy se requiere implementar en las escuelas y, por supuesto, fortalecieron la deliberación colectiva curricular que el magisterio mexicano más progresista ha buscado desde hace décadas.

En el caso de la LEAG, las discusiones para el diseño de los cursos giraron en torno a aspectos epistemológicos y metodológicos vinculados al enfoque comunitario de la “Nueva Escuela”. Las jornadas de trabajo y reflexión de este EDC permitieron llegar al consenso de la importancia que tiene el análisis territorial y paisajístico para la comprensión de las formas de vida ancladas a la historia geológica peninsular. Además se puso especial énfasis en la necesidad de seguir recuperando saberes tradicionales y ecológicos para el entendimiento de las prácticas espaciales, territoriales y la configuración de paisajes bioculturales de las históricas sociedades rurales

Tabla 3

Cursos LEAG y LEAG de flexibilidad curricular Plan 2022

Licenciatura	Curso	Semestre	Trayecto formativo	Descripción
LEAG	Geografía disciplinar y saberes comunitarios	5to	Fundamentos de la educación	El curso de Geografía disciplinar y saberes comunitarios permite que los maestros y maestras en formación conozcan los fundamentos tradicionales de la geografía con un enfoque inclusivo hacia los saberes locales y comunitarios. De este modo explorarán cómo los conocimientos geográficos académicos y los saberes arraigados en las comunidades pueden entrelazarse para crear una comprensión más holística y profunda de los paisajes, lugares y fenómenos espaciales
LEAG	Metodologías participativas y mapeos comunitarios	5to	Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar	Metodologías participativas y mapeos comunitarios es una asignatura que tiene como propósito principal generar un acercamiento de los estudiantes normalistas a las diversas metodologías de investigación participativas y comunitarias a las que se recurre en el marco de la educación popular para la recuperación creencias, saberes tradicionales sobre el uso de recursos naturales, tradiciones culturales, actores locales, dinámicas comunitarias y geografías vernáculas de los grupos humanos enclavados en zonas rurales, urbanas y periurbanas
LEAG	Geohistoria de la península de Baja California	5to	Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar	El propósito general de este curso es que los estudiantes identifiquen las relaciones que los grupos humanos que han habitado la península de Baja California durante más de 10,000 años han establecido con sus geografías y ambientes. Además el curso permitirá analizar las prácticas espaciales y el desarrollo de conocimientos geográficos y ecológicos que han permitido a las sociedades rurales co-evolucionar con los ecosistemas de montaña y marinos
LEAG	Geografía de los oasis Sudcalifornianos	5to	Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar	Tiene como objetivo principal analizar la importancia geográfica y ambiental de los oasis Sudcalifornianos, para la construcción de alternativas de mitigación de los principales problemas ambientales que aquejan a las sociedades contemporáneas. En este contexto se considera una asignatura que contribuye desde la disciplina geográfica a los retos de la educación ambiental
LEAB	Conocimientos+A2:E7 etnobiológicos y comunitarios	6to	Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar	Es un curso que está inscrito en el trayecto formativo de Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar, y busca abordar la relación entre las comunidades humanas y su entorno natural desde una perspectiva interdisciplinaria. De este modo, será importante establecer un diálogo inicial entre disciplinas científicas como la biología, la antropología y la ecología

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación de Diseño y Flexibilidad Curricular, 2023.

sudcalifornianas. Buena parte del diálogo y la deliberación fue en torno a los requerimientos metodológicos del enfoque pedagógico comunitario que los normalistas deberían de fortalecer con la flexibilidad curricular. En el caso de la LEAB se puso mayor atención el desarrollo de capacidades para construir puentes epistémicos o vasos comunicantes entre conocimientos biológicos tradicionales y conocimientos biológicos académicos.

En este marco, tal como ya se puede revisar en la página oficial de la coordinación de diseño curricular de la Escuela Normal Superior de Baja California Sur y en la Tabla 3, la malla curricular de la LEAG ya cuenta con cuatro cursos de flexibilidad curricular estrechamente vinculados con las formas de vida de las sociedades tradicionales rancheras sudcalifornianas. Estos cursos son: Geografía disciplinar y saberes comunitarios, Metodologías participativas y mapeos comunitarios, Geohistoria de la península de Baja California y Geografía de los oasis sudcalifornianos. En el caso de la LEAB se construyó un solo curso, denominado Conocimientos etnobiológicos y comunitarios.

CONCLUSIONES

El uso y beneficio social que se extrae de las 63 plantas identificadas por las familias rancheras, las prácticas socio-productivas vinculadas a los ritmos y la estructura de la naturaleza que prevalece en el territorio de La Soledad y, por supuesto, la marginación geográfica en la que los rancheros se han desarrollado, permite pensar que para poder reproducirse socialmente los rancheros debieron haber co-evolucionado con la biodiversidad de los ecosistemas semiáridos de las cadenas montañosas de la península de Baja California. Además, este proceso de abigarramiento de larga duración es evidencia de que la constelación de conocimientos ecológicos y geográficos tradicionales ha hecho posible que las familias rancheras afronten creativamente complicadas situaciones de su vida cotidiana en los campos del trabajo, la salud y la alimentación.

Las últimas reformas del sistema educativo en México, y particularmente la flexibilidad curricular de los nuevos planes y programas de estudio con las que operan las escuelas Normales del país desde el año 2022, abren una coyuntura que debemos aprovechar no solo los docentes que en ellas laboramos sino además las universidades públicas, los centros y grupos de investigación donde participan científicos comprometidos con el cambio y la justicia social y cognitiva (De Sousa, 2009). Estos grupos, en colaboración con los maestros y las maestras normalistas, pueden desarrollar proyectos de investigación participativa, en los cuales se establezcan diálogos de saberes respetuosos de las comunidades tradicionales.

Esto último es imprescindible, y es importante poner énfasis, como lo plantean Argueta y Pérez (2019), en reconocer que lo que se está proponiendo son diálogos

interculturales, y en este sentido se debe asumir una perspectiva intercultural colaborativa y descolonizadora, es decir, “un diálogo entre sistemas de conocimiento autónomos, para que cada actor implicado en el diálogo participe desde su propia epistemología” (p. 68).

La historia de las relaciones del Estado mexicano con las comunidades campesinas e indígenas ha sido una historia de violencia cultural y epistémica, por ello las nuevas narrativas de la denominada “Nueva Escuela Mexicana” y esta obsesión de hablar desde el poder de diálogo de saberes no pueden tomarse a la ligera. Además, hablar de diálogo de saberes o diálogos interculturales en las aulas implica retos que no serán sencillos de afrontar, sobre todo por un magisterio que ha sido formado en diversos proyectos escolares monoculturales, antropocéntricos y cientificistas. Llegó la hora de que el magisterio inicie un proceso reflexivo sobre su propia práctica y ajuste su sensibilidad comunitaria para atender las necesidades que el sistema educativo nacional y la sociedad contemporánea hoy exigen.

Sin duda, el proceso de diseño curricular del plan de estudios 2022 ha sido una importante coyuntura para la reflexividad. Por lo menos, hoy se puede pensar que las escuelas formadoras de docentes en este siglo XXI tienen tres grandes retos:

- 1) Formar individuos conscientes de la interdependencia y reciprocidad entre naturaleza y cultura.
- 2) Formar actores sociales que promuevan la conservación y la defensa de los territorios y los paisajes bioculturalmente diversos.
- 3) Formar agentes que reconozcan la necesidad de establecer diálogos entre campos de conocimiento científicos y conocimientos ecológicos tradicionales (diálogo de saberes), promoviendo y produciendo en las escuelas aprendizajes territorialmente situados.

Siempre lo nuevo, o los momentos de crisis, crea incertidumbre, pero interpela a la creatividad. No hay seguridad de muchas cosas, pero hay condiciones para intuir que las escuelas Normales deben ser esos espacios donde se forjen las maestras y maestros que, en un diálogo profundo con sus estudiantes y sus familias, promuevan en los niños, las niñas y jóvenes amor por el aprendizaje, la comunidad en la que participan y la colaboración entre los diferentes. Es en las escuelas Normales donde deben generarse las condiciones para la praxis transformadora y para que la construcción de una vida buena y socio-ambientalmente justa para todos sea realmente posible.

Por lo pronto, con los resultados de esta investigación los Equipos de Diseño Curricular de la Licenciatura de la Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía y la Licenciatura de la Enseñanza y Aprendizaje de la Biología consideraron cursos vinculados a la recuperación de saberes desarrollados por las sociedades tradicionales que habitan y han habitado la península de Baja California (ENSBCS, 2021). Las mallas curriculares de estas y otras licenciaturas ya están aprobadas por cada uno de los EDC y se encuentran en los archivos de la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio.

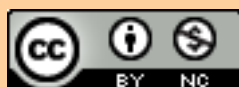
REFERENCIAS

- Albuquerque, U. P., Fernandes, L. V., Paiva, R. F., y Nóbrega, R. R. (2014). *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. Springer.
- Argueta, A., y Pérez, M. L. (2019). Los saberes tradicionales y los desafíos para el diálogo de conocimientos. *Desarrollo y Medio Ambiente*, 50, 49-72. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v50i0.65438>
- Baronnet, B., Carlos, G., y Domínguez, F. (coords.) (2015). *Racismo, interculturalidad y educación en México*. Universidad Veracruzana.
- Baronnet, B., y Velasco-Cruz, S. (2021). Las formas del racismo en la escuela primaria de una comunidad maya-tseltal en Chiapas. *Revista Nodos y Nudos*, 7(50), 87-102. <https://doi.org/10.17227/nyn.vol7.num50-12586>
- Berkes, F., Colding, J., y Folke, C., (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications*, 10(5). [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(2000\)010\[1251:ROTEKA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(2000)010[1251:ROTEKA]2.0.CO;2)
- Bonfil, G. (1987). *México profundo: una civilización negada*. Siglo XXI.
- Boada, M., y Toledo, V. M. (2018). *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*. Fondo de Cultura Económica.
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas en México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. INAH/CNDPI.
- Breceda, A., y Cariño, M. M. (1995). Espacio y ecología de los californios. En M. M. Cariño (coord.), *Ecobistoria de los californios* (pp. 29-59). UABCS.
- Cariño, M. M. (1996). *Historia de las relaciones hombre naturaleza en Baja California Sur, 1500-1940*. Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Castillo, E., y Caicedo, J. A. (2016). Interculturalidad y justicia cognitiva en la universidad colombiana. *Nómadas*, (44), 147-165. <http://www.scielo.org.co/pdf/noma/n44/n44a09.pdf>
- Conabio [Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad] (2023). *México megadiverso*. <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees>
- Crosby, H. (2010). *Los últimos californios*. Gobierno de Baja California Sur.
- Cruz, T., (2011). Paleoambientes del cuaternario tardío en Sonora a partir del registro palopedológico [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://132.248.9.195/ptb2011/octubre/0673615/Index.html>
- De León, J. L., Rebman, J., Domínguez-León, M., y Domínguez-Cadena, R. (2008). The vascular flora and floristic relationships of the Sierra de La Giganta in Baja California Sur, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 79(1), 29-65. <http://dx.doi.org/10.22201/ib.20078706e.2008.001.532>
- Del Río, I., y Altable, M. E. (2000). *Breve historia de Baja California Sur*. Fondo de Cultura Económica.
- Descola, P., y Pálsson, G. (coords.) (2001). *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. Siglo XXI.
- De Sousa, B. (2009). *Una epistemología del sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*. CLACSO/Siglo XXI.
- Díaz-Barriga, Á. (2021). Política de la educación normal en México. Entre el olvido y el reto de su transformación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 533-560. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8072997.pdf>
- Díaz-Barriga, Á. (2023). Recuperar la pedagogía. El plan de estudio 2022. *Perfiles Educativos*, 45(180), 6-15. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2023.180.61292>
- Díaz-Padilla, G., Sánchez-Cohen, I., Guajardo-Panes, R., Del Ángel-Pérez, A. L., Ruíz-Corral, A., Medina-García, G., e Ibarra-Castillo, D. (2011). Mapeo del índice de aridez y su distribución en México. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 17(esp.), 267-275. <https://www.redalyc.org/pdf/629/62921030001.pdf>
- Dietz, G. (2014). La educación intercultural en México. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (18), 162-171. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283129394009>
- DOF [Diario Oficial de la Federación] (2022a, ago. 19). *Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5661845&fecha=19/08/2022#gsc.tab=0
- DOF (2022b, ago. 29). *Acuerdo número 16/08/22 por el que se establecen los Planes y Programas de Estudio de las Licenciaturas para la Formación de Maestras y Maestros de Educación Básica que se indican*. <https://dgesum.sep.gob.mx/acuerdo160822>
- Ducoing, P. (coord.) (2013). *La escuela normal. Una mirada desde el otro*. IISUE/UNAM.
- ENSBCE [Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur] (2021). *Diseño y flexibilidad curricular*. <https://sites.google.com/view/flexibilidad-curricular-ens>
- Fujita, H. (2015). *Posibles rutas del poblamiento temprano de Baja California, Balance y perspectiva de Antropología e historia*. INAH.

- Gadotti, M. (2013). *Pedagogía de la tierra*. Siglo XXI.
- González, M., y Toledo, V. (2011). *Metabolismos, naturaleza e historia*. Icaria.
- Grenier, C. (2019). De la géographie de la mondialisation à la mondialisation géographique. *Annales de Géographie*, 2019/2(726), 58-80. <https://doi.org/10.3917/ag.726.0058>
- Ibarra, E. (2015). *Los pueblos indígenas: guardianes silenciosos de la biodiversidad*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/los-pueblos-indigenas-y-biodiversidad/>
- INALI [Instituto Nacional de Lenguas Indígenas] (2023). *Diversidad lingüística en el mundo*. https://site.inali.gob.mx/congreso_internacional_lenguas_en_riesgo/diversidad_linguistica.html#:~:text=Por%20otro%20lado%2C%20los%20registros,Nueva%20Guinea%20con%20832%20lenguas.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática] (2017). *Marco geoestadístico, diciembre 2017*. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463171829>
- Jiménez, C., Sosa, J., Cortés-Calva, P., Solís, A., Íñiguez, L., y Ortega-Rubio, A. (2014). México país megadiverso y la relevancia de las Áreas naturales protegidas. *Investigación y Ciencia*, 22(60), 16-22.
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo XXI.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI.
- Meneses, M. P., y Bidaseca, K. (coords.) (2018). *Epistemologías del sur*. CLACSO/CES.
- Moreno, A. M. (2013). Los organismos internacionales y las políticas de formación docente. En P. Ducoing (coord.), *La escuela normal. Una mirada desde el otro*. UNAM.
- Piñeda, T. F. (2018). *La memoria biocultural del rancho sudcaliforniano: representaciones, saberes locales y praxis eco social de los rancharos de la zona sur de la Sierra de La Giganta, La Paz, Baja California Sur* [Tesis de Doctorado]. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Repositorio de tesis UABCS. https://www.uabcs.mx/documentos/desyglo/tesis/2014D04_TE_Doc_Pineda_Verdugo.pdf
- Reyes-García, V., y Martí-Sanz, N. (2007). Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura. *Ecosistemas*, 16(3), 46-55. <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/92>
- Rojas, M. I. (2013). La formación del profesorado en el contexto de la posmodernidad. Algunas reflexiones sobre los saberes de los docentes de nivel básico. En P. Ducoing (coord.), *La escuela normal. Una mirada desde el otro*. UNAM.
- Sandoval, E. (2023, sep. 4). *Conferencia Magistral: "La Nueva Escuela Mexicana ¿el nuevo maestro? Repensar la formación inicial"* [Conferencia, Escuela Normal No. 1 de Nezahualcóyotl]. <https://www.youtube.com/watch?v=uUTRZkPdCrM>
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2022). *Anexo del Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. http://www.dof.gob.mx/2022/SEP/ANEXO_DEL_ACUERDO_14_08_22.pdf
- Stavenhagen, R., y Negrete, S. (1994). *Racismo y xenofobia en tiempos de globalización. Estudios Sociológicos de El Colegio de México*, 12(34), 9-16. <https://doi.org/10.24201/es.1994v12n34.994>
- Toledo, V. (2015). *Ecocidio en México. La batalla final es por la vida*. Grijalbo.
- Toledo, V., y Barrera, B. N. (2009). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria.
- Troyo, E., Mercado, G., Cruz, A., Nieto, A., Valdez, R., García, J. L., y Murillo, B. (2013). Análisis de sequía y desertificación mediante índices de aridez y estimación de la brecha hídrica en Baja California Sur, noroeste de México. *Investigaciones Geográficas*, (85). <https://doi.org/10.14350/rig.32404>
- Velasco, S., y Baronnet, B. (2016). Racismo y escuela en México: reconociendo la tragedia para intentar salir. *Diálogos sobre la Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa*, 7(13), 1-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553458105019>

Cómo citar este artículo:

Piñeda Verdugo, T. F., Carballo Lucero, A., y Lira Beltrán, A. M. (2024). Corpus de saberes en los ranchos de La Soledad, Baja California Sur: transferencias para la formación inicial docente. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 15, e1970. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.1970



Todos los contenidos de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.