

# EDUCACIÓN Y PATRIMONIO BIOCULTURAL: CONSTRUCCIÓN DE UNA EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN INDÍGENA DE LA SIERRA TARAHUMARA

## Education and biocultural heritage: Construction of an experience in indigenous education in the Sierra Tarahumara

MANCERA-VALENCIA Federico J.  
ÁVILA REYES Argelia A.  
AMADOR GUZMÁN Patricia M.

RECEPCIÓN: FEBRERO 2 DE 2018 | APROBADO PARA PUBLICACIÓN: ABRIL 4 DE 2018

### Resumen

Este trabajo es un informe de avance de investigación del proyecto “Patrimonio biocultural en el currículo y en las prácticas pedagógicas en educación indígena” desde las consideraciones teóricas de la pedagogía

Federico J. Mancera-Valencia. Profesor-investigador del Centro de Investigación y Docencia de Chihuahua, México. Doctor en Pedagogía Crítica por el Instituto de Pedagogía Crítica (Ipec), maestro en Educación por el Centro de Investigación y Docencia (CID), geógrafo de la Facultad de Filosofía y Letras por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Coordina el Cuerpo Académico Desarrollo y Gestión Intercultural en Educación y los proyectos de investigación: “Patrimonio cultural y educación: hacia una reconstrucción sociocultural” y “Patrimonio biocultural en el currículo y en las prácticas pedagógicas en educación indígena en la sierra Tarahumara”. Con mención honorífica se doctoró defendiendo la tesis “Descolonización de las epistemologías locales-regionales desde la pedagogía sociocultural”. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Correo electrónico: federico.mancera@cid.edu.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0003-3467-3441>.

Argelia Antonia Ávila Reyes. Profesora-investigadora de tiempo completo del Centro de Investigación y Docencia de Chihuahua, México. Es ingeniera topógrafa geodesta e ingeniera civil de la Facultad de Ingeniería y maestra en Educación Superior de la Facultad de Filosofía y Letras, todas por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Doctora en Educación por la Universidad de Durango. Es parte del Cuerpo Académico Desarrollo y Gestión Intercultural en Educación del CID. Se doctoró con la tesis “¿Las mujeres que publican son mujeres públicas?”, donde desarrolla de manera innovadora la investigación biográfica-narrativa. Actualmente es coordinadora del proyecto de investigación “Docentes: un día de vida”. Correo electrónico: argelia.avila@cid.edu.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0001-9815-4080>.

Patricia Mayela Amador Guzmán. Profesora-investigadora del Centro de Investigación y Docencia de Chihuahua, México. Candidata a la Maestría en Educación del CID. Licenciada en Educación Especial Área Trastornos Audición y Lenguaje de la Escuela Normal de Especialización. Se ha enfocado en planificación y administración educativa, gestión escolar y diseño curricular, educación y patrimonio cultural y psicopedagogía. Ha sido subdirectora y jefa de departamentos en Servicios Educativos del Estado de Chihuahua; supervisora, directora y maestra frente grupo en educación inicial, preescolar y especial; directora y profesora-investigadora en educación normal. Correo electrónico: patyamadorguzman@hotmail.com. ID: <https://orcid.org/0000-0003-1198-3279>.



Para el año 2016, la Dirección General de Educación Indígena (DGEI) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) solicita al Departamento de Educación Indígena de los SEECH, y en coordinación con la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH), el desarrollo del Programa de Lengua Ralámuli (PLR) de educación primaria, el cual cubre los requerimientos curriculares en relación a la enseñanza de lengua materna y la necesidad de los docentes de educación indígena vinculadas a la didáctica y sentido pedagógico de esta temática. Así, para agosto del 2017 se imprime el “Programa de Lengua Ralámuli. Benériba ralámuli ra’ichika, jite wé a’lá beneba a’lí ke tasi wekawábo. Fomentemos la lengua ralámuli<sup>1</sup> para aprender mejor”. Fue un logro fundamental en la revitalización de la lengua indígena. No obstante, a este esfuerzo resulta necesario el desarrollo de materiales educativos en lengua indígena que permitan la comunicación del conocimiento universal y local a través del *rarámuri*.

Así, el Departamento de Educación Indígena y la propia Dirección de Atención a la Diversidad y Acciones Transversales gestionó ante la DGEI y la UNICEF el apoyo para el desarrollo de materiales educativos. Ante un equipo inicial de ocho docentes indígenas se gestó en noviembre del 2017 un curso-taller de desarrollo de habilidades y elaboración de materiales educativos en lengua indígena. Por lo anterior, el proyecto aquí evocado tuvo aceptación tanto en la DGEI, Dadyat-SEECH y DEI, así como el Centro de Investigación y Docencia (CID) y la UPNECH.

Por otra parte, surgen en Chihuahua estudios específicos de los conocimientos tradicionales indígenas; es el caso de la tesis doctoral “Descolonización de las epistemologías locales-regionales desde la pedagogía sociocultural” (Mancera-Valencia, 2016), la cual presenta un análisis riguroso de orden epistemológico y filosófico de cómo los epistemologías locales-regionales, desarrolladas en la sierra Tarahumara principalmente por los pueblos originarios, tienen fundamentos de racionalidad, totalmente distintos al de Occidente y su epistemología, la cual puede establecer un diálogo de saberes, con las adecuaciones de escala de conocimiento y tiempo-espacio necesarios para las prácticas pedagógicas escolares, posibilitando con ello prácticas pedagógicas socioculturales que den sentido renovado de educar en cultura.

En 2015 se publicó el libro *Patrimonio biocultural de Chihuahua* (Mancera-Valencia, 2015), donde se realiza un recuento, en doce artículos, sobre la diversidad del patrimonio biocultural en el estado, tema que poco a poco es reconocido por la ciencia occidental y la educación formal como parte de los contenidos universitarios.

Bajo esto sustentos, y otros desarrollados y expresados por diversos autores nacionales e internacionales en América Latina, el patrimonio biocultural es un recurso cultural y epistemológico que puede y debe ser integrado a la educación formal

<sup>1</sup> El idioma rarámuri posee cinco variantes dialectales y en algunos textos aparece rarámuri o ralámuli; hay diferencia en su pronunciación y escritura. La sustitución de la “r” por “l” se deriva de la zona geográfica del hablante: con “r” es proveniente de la montaña y con “l” se ubica principalmente en las zonas de las barracas.



variables independientes y dependientes. Sin embargo, la crítica demostró que este tipo de investigaciones resultaban reduccionistas, porque la biología y la cultura están “dialécticamente” concatenadas. Otra crítica a este paradigma fue la falta de reconocimiento de las fuerzas económicas y políticas en sus análisis.

Dicho de otra forma, lo que Goodman y Leatherman (1998) pretendían fue el desarrollo de una renovada integración de la biología y la cultura. Abordan directamente las críticas de la desvinculación entre la antropología y la biología, buscando y construyendo una “nueva síntesis biocultural”, como sería la articulación analítica entre la cultura y la economía política, y cómo estos afectan a la biología humana. De esta manera, la investigación biocultural, en el marco de la salud, implica la integración de cómo se puede analizar la salud y la curación en las diversas culturas, desde una perspectiva de género, clase social, la edad, la educación y de su propia experiencia tradicional con la enfermedad y la curación. En este marco, hay tres enfoques diferentes para la investigación biocultural. Como ejemplo, la que está vinculada a la salud sería:

- a) Biológicos: materia de la biología. Este enfoque se centra en la evolución y cómo influye en la enfermedad en las culturas y las sociedades.
- b) Cultural: de interés cultural. El enfoque se centra en la interpretación y explicación de la enfermedad desde las culturas y sociedades.
- c) Críticos: asuntos de desigualdad. Desde este enfoque se centra en la desigualdad en tanto enfermedad de la sociedad.

Así, desde la construcción de una “nueva síntesis biocultural” se enriquecería la relevancia de la antropología para la comprensión de una amplia variedad de luchas para enfrentar y combatir el sufrimiento humano persistente,<sup>4</sup> por lo que se debe apelar a todos los antropólogos y ser de interés para disciplinas hermanas, como la nutrición y la sociología.

[...] para la antropología física, la biocultura, se refiere a las conexiones directas o indirectas entre cultura y fisiología humana, emoción, adaptación y evolución. Otros, han usado el termino para referirse al papel de los seres humanos en la planeación de la conservación y herencia. Para algunos ecologistas, el enfoque biocultural trata al animal humano como una nueva a variable en el análisis ecológico. Otra perspectiva es el de las diáspora biológica y cultural [...] se refiere al fenómeno paralelo de migraciones humanas y biológicas o desplazamiento de un ambiente/lugar a otro ya sea que se traten de migraciones urbanas de gente o trasplantes de flora y fauna. Aquí nuestro interés es cómo esto se relaciona con la diversidad cultural, ambientes y paisajes culturales.<sup>5</sup>

El debate de la noción de biocultura posibilitó la crítica a esta necesidad norteamericana, porque a pesar de su amplitud discursiva, quedaba corta, ya que:

<sup>4</sup> Consulta en: Medical Anthropology Wiki: <https://medanth.wikispaces.com/Biocultural>; <http://www.terralingua.org/>; [https://www.press.umich.edu/10393/building\\_a\\_new\\_biocultural\\_synthesis](https://www.press.umich.edu/10393/building_a_new_biocultural_synthesis).

<sup>5</sup> *Op. Cit.*: documento preparado por la Dra. Luisa Maffi.



Caballero (etnobotánica), Narciso Barrera Bassols (etnoedafología y etnogeografía), Alfredo Barrera Marín (etnoedafología), Julia Carabias (manejo integral de ecosistemas), Exequiel Ezcurra (agroecosilvicultura), Enrique Jardel (agroecoforestación), Eckart Boege Schmidt (ecología humana); posterior y recientemente, Eva E. Cházaro Arellano (pedagogía), Pedro A. Ortiz Báez (sistemas complejos), Francisco Castro Pérez (antropología ambiental), entre otros (Mancera-Valencia, 2016).

La bioculturalidad tampoco consideraba el desarrollo teórico y filosófico del análisis etnocientífico, desarrollado por Carlos García Mora (antropología, ecología y ecología humana), el propio Víctor Manuel Toledo (sistemas cognitivos tradicionales), del filósofo Luis Villoro (filosofía y pluralidad cultural) y, sin duda, las importantes aportaciones de Enrique Leff Zimmerman en el marco de la epistemología y racionalidad ambiental. En fin, la escuela biocultural norteamericana no enunciaba de manera directa las constructoras y constructores del conocimiento etnocientífico mexicano y mucho menos a otros latinoamericanos como Orlando Fals-Borda (Colombia), Darcy Ribeiro (Brasil) o Luis Lumbreras (Perú) (Mancera-Valencia, 2016).

No obstante, diez años después esta perspectiva cambió. El trabajo publicado por Eckart Boege Schmidt, titulado *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*,<sup>7</sup> llamó la atención por el manejo de la noción de bioculturalidad, no desde la escuela norteamericana, sino desde la perspectiva nacional, aquella vinculada explícita y desarrollada desde y con mundo indígena y campesino pobre de México. El antropólogo mexicano Eckart Boege lo relaciona desde una perspectiva contextual. Es decir, el concepto es *patrimonio biocultural*, no bioculturalidad, y está concatenado al territorio-tiempo, o bien a la geohistoria de la apropiación socio-cultural, económica, cognitiva-epistémica y lingüística, que implica la apropiación y recreación de los ecosistemas.

[...] desglosamos el *patrimonio biocultural* de los pueblos indígenas en los siguientes componentes: recursos naturales bióticos intervenidos en distintos gradientes de intensidad por el manejo diferenciado y el uso de los recursos naturales según sus patrones culturales; los agrosistemas tradicionales; la diversidad biológica domesticada con sus respectivos recursos fitogenéticos desarrollados y/o adaptados localmente. Estas actividades se desarrollan alrededor de prácticas productivas (*praxis*) organizadas bajo un repertorio de conocimientos tradicionales (*corpus*) y relacionando la interpretación de la naturaleza con ese quehacer, el sistema simbólico en relación con el sistema de creencias (cosmos) ligados a rituales y mitos de origen (Toledo *et al.*, 1993, 2001) En las regiones bioculturales se generan diversos paisajes entre vegetación natural y los agrosistemas a veces itinerantes de la actividad agrícola (Boege, 2010, p. 14).

<sup>7</sup> Publicado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas en 2008 y su segunda edición en 2010.



también identificar innovadores “conocimientos de resistencia y de producción de alternativas al capitalismo y al colonialismo global” (Sousa, 2013).

- e) Los saberes y conocimientos tradicionales son un *patrimonio cultural inmaterial*, conformado como derecho cultural que registra procesos de *derecho de propiedad intelectual colectiva*; es decir, fundado en un proceso epistemológico sujeto-sujeto, por lo que la posibilidad de registro de autoría de los conocimientos tradicionales requiere de una figura jurídica singular y desarrollada, pues no está ajena a los procesos de mercado y piratería intelectual”.

En este sentido, *el patrimonio biocultural* está más allá de los intereses regionales euronorteamericanos y se centran más hacia una *puesta en valor, compleja y holística del patrimonio biocultural*, donde se ponen en juego *la filosofía y la educación intercultural*, que por sí mismo habla de un cambio en los contenidos de la educación formal, donde no solo se conozca, enseñe y difunda el saber epistémico y científico euronorteamericano, sino también el saber y conocimiento generado en Latinoamérica y en otros pueblos que han sido desdeñados y colonizados, siendo este la *epistemología local-regional* que da sentido y significado a todo el *patrimonio inmaterial* que poseen (Mancera-Valencia, 2016).

## 2.2. EDUCAR EN CULTURA

En general, existe consenso en que los territorios rurales de América latina requieren apoyo para su desarrollo en todos los sentidos; es decir, en salud, medio ambiente, patrimonio cultural, educación, etcétera. Especialmente, en la actualidad, los programas de sustentabilidad ambiental han mejorado pero no así los programas de desarrollo cultural, aunque poseen también múltiples experiencias consolidadas en todo México, como son los museos comunitarios, casas del pueblo o de la cultura municipal y programas de fortalecimiento de la cultura popular, o bien el trabajo comunitario para la protección integral del patrimonio cultural material e inmaterial. No obstante, aún se promueve de manera independiente la gestión ambiental, la gestión del patrimonio cultural y la “formación integral humana a través de la ciencia y los valores esenciales de nuestra sociedad”, a través de la gestión educativa formal o básica (de preescolar a bachillerato) (Mancera-Valencia, 2012).

Para estos tres ámbitos de gestión, la comunidad atiende, en la práctica, diferentes intereses y demandas, que bajo las políticas de desarrollo sectorial deben comprobar competencias, alcances, metas y recursos financieros. Por ello, muchos de los esfuerzos de gestión para el desarrollo están desperdiciados, son ineficientes e ineficaces y, además, contradictorios. También, carecen de un proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los ámbitos y sentidos (evaluación, seguimiento, planeación, análisis y diseño curricular, etcétera) (Mancera-Valencia, 2012).

Por otra parte, en el debate del binomio educación y cultura se muestra múltiples relaciones y contradicciones, ya demostrados en otros trabajos. A manera de síntesis, la educación formal u oficial es una nueva forma de colonización y de implementación



resa el relato obtenido (experiencias y saberes), sino al componente referencial del discurso; es decir, es preciso entrar en la hermenéutica de la interacción establecida entre narrador y observador, puesto que dicho relato es dependiente de ella. Las narraciones que constituirán el autodiagnóstico se verían, entonces, como instrumentos para representar el mundo y construir conocimiento en función del acto mismo de producción cultural y social del discurso.

No interesa la elaboración de un diagnóstico desde la visión de los investigadores, sino el autodiagnóstico a través de la pertinencia del relato del informante en la cultura de la que forma parte. Son bajo estos criterios metodológicos que se plantearon los talleres con los que hemos trabajado, ya que requerimos de otra forma de accionar y/o transformar y hacer partícipes de la investigación a los informantes o narradores.

Por eso, el objetivo general de la investigación es posibilitar, mediante estrategias de investigación acción-participativa, la inclusión de los elementos del patrimonio biocultural de los pueblos originarios en el currículo y en las prácticas pedagógicas socioculturales en educación indígena de la sierra Tarahumara. En este sentido, los objetivos particulares propuestos son:

1. Autodiagnosticar las prácticas pedagógicas socioculturales en la educación indígena de la sierra Tarahumara que pongan en juego de manera curricular la epistemología de los pueblos originarios y sus propuestas bioculturales.
2. Fortalecer las propuestas de educación indígena y el diálogo de saberes que ofrecen un impacto cultural que favorecen el respeto y el dialogo intercultural epistemológico del patrimonio biocultural.
3. Desarrollar propuestas pedagógicas y didácticas desde la comunidad escolar de la educación indígena de la sierra Tarahumara, con el tema del propio patrimonio biocultural gestado.

Las estrategias metodológicas están definidas bajo la perspectiva del trabajo colectivo de los investigadores y con una claridad empírica de cómo trabajar con los educadores indígenas. Estos son los puntos de partida que dan sentido al proceso de construcción metodológica de esta investigación. De esta forma, las estrategias iniciales que se han desarrollado al momento son:

- a) A través de la investigación-acción participativa se posibilitó el desarrollo de dos cursos-talleres de autodiagnóstico de experiencias de diálogo de saberes y de elementos del patrimonio biocultural que poseen docentes de educación indígena de los pueblos *rarámuri*, *warijó*, *o'óba* y *ódami*.
- b) El primer curso-taller desarrollado contiene dos etapas. Se denominó “La herencia de saberes y costumbres”. Con él se posibilita el autodiagnóstico de docentes indígenas bilingües sobre su herencia patrimonial biocultural y la puesta en valor de las epistemologías locales-regionales.-
- c) Para este proceso se diseñó la técnica grupal “memoria y tradición”, por medio de la cual, mediante imágenes u objetos íntimamente vinculados a los pueblos originarios previamente seleccionados, los docentes indígenas bilingües partici-



7. “La olla de barro en los *rarámuri*”.
8. “Las danza de pascola en las mujeres *rarámuri*”.
9. “Plantas medicinales en la vida de la sierra Tarahumara”.

Después se posibilitó, en el grupo de investigación, la evaluación de la importancia de los contenidos complejos que contienen las narraciones en el sentido de transdisciplinariedad biocultural que poseen. Por lo anterior, se tiene programado que, con el material grabado, pueda elaborarse, con la participación de los docentes indígenas, materiales educativos para educación formal e informal de los pueblos originarios.

Segundo. En la segunda fase del primer curso-taller, “Paisajes y territorio de mi pueblo”, el recorrido de campo fue de la localidad de Creel a la población indígena de San Ignacio de Arareko, recorriendo el entorno boscoso, de cultivos y rancherías.

De ello resultó un gran aprendizaje para los investigadores y docentes indígenas para re-conocer la potencialidad de la epistemología indígena para el desarrollo humano desde perspectiva de educar en cultura. Se obtuvieron ocho grabaciones y audios de la narrativa de los docentes indígenas en lengua *warijón, ódami, rarámuri* y *o’óba* en contextos geográfico culturales que ellos seleccionaron y que evocan sus aprendizajes, las formas que aprendieron y la manera en que fue enseñado el saber indígena.

De esta práctica surge la actividad de elaborar la cartografía –geográfico cultural– del rancho de origen o del lugar de trabajo docente. De esto se originaron siete productos creativos cartográficos que posteriormente se expusieron en lengua indígena y con la perspectiva personal de cómo esta experiencia tiene potencialidad didáctica y pedagógica para ser puesta en práctica en las escuelas de la sierra Tarahumara.

Tercero. La planeación de las actividades subsecuentes se dirige:

1. Al análisis potencial de material didáctico de las grabaciones para ser desarrollados de manera interdisciplinaria con creativos –en edición de video, materiales educativos a través de TIC–, docentes indígenas e investigadores.
2. A la identificación de los contenidos bioculturales que pueden llevarse a la educación indígena con estrategias psicopedagógicas innovadoras, fundadas desde el principio de educar en cultura.
3. La elaboración de otras estrategias pedagógicas socioculturales basadas en contenidos del patrimonio biocultural para el fortalecimiento de la equidad de género y la construcción de la sustentabilidad en la educación indígena de la sierra Tarahumara.

### AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Eva América Mayagoitia Padilla y a la Mtra. Martha Talamantes, docentes-investigadoras de la UPNECH por su fundamental participación. A los docentes

