

La ciencia indígena como modelo de resistencia [más] biocolonial desde el Sur⁴⁷

Vladimir Alfonso Ballesteros-Ballesteros

Resumen

La ciencia indígena busca interpretar cómo funciona el mundo a través de una perspectiva cultural particular. En este mismo sentido, el conocimiento ecológico se presenta en el dominio de la ciencia occidental, por lo que se cuestiona su legitimidad en el contexto indígena debido a su integración y asimilación con un lado del mundo. Aparece, entonces, el conocimiento ecológico tradicional (CET) como una nueva forma de conocer el mundo y de entender que los seres humanos no se consideran más importantes que la naturaleza. Se entreteje la noción de biocolonialismo como categoría que debe ser superada para que el CET pueda integrarse al conocimiento científico y resignificar el papel y el lugar que ocupa este tipo de conocimiento.

Palabras clave: Conocimiento ecológico tradicional, imperialismo cultural, biocolonialismo.

⁴⁷ Capítulo inscrito en el proyecto de tesis doctoral “La Educación en Energías Renovables como alternativa de promoción del compromiso público ascendente entre los indígenas wayuu del corregimiento Wimpechi, municipio de Uribe, en la Alta Guajira colombiana”, Doctorado Interinstitucional en Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Introducción

El imperialismo cultural constituye una de las más intransigentes relaciones que pueden existir entre culturas dominantes y dominadas (Young, 2013). De manera consciente, o tal vez no, pretende expandir el poder político, mantener el control social y cualificar el proyecto de dominación económica de quienes se posicionan como dominadores. Y, en consecuencia, provoca una forma de adquisición cultural que utiliza como vehículo la asimilación conceptual y material; de este modo, la cultura que domina pretende establecerse sobre las culturas indígenas adueñándose, socavando y redefiniendo lo que es distintivo de estas últimas. Este mecanismo de dominación consiste en una pauta de sumisión cultural cíclica fundamentada en marcos legales sobre la propiedad, en el sentido más amplio del término, que habitan en la cultura dominante (Alfred & Corntassel, 2005; Breidlid, 2016).

Cuando el conocimiento del mundo espiritual, los rituales, el reconocimiento de deidades y los objetos de las culturas históricamente subyugadas se convierten en mercancías, el poder económico y el político se unen para configurar el imperialismo cultural. Esta manifestación del imperialismo, como forma de opresión ejercida por una cultura avasalladora sobre otras y fuente de ganancias económicas, garantiza y socava la condición de subordinación de las culturas indígenas (Hopenhayn, 2001). Cualquiera que sea su forma, el imperialismo cultural desempeña, con cierta regularidad, un cometido de distracción que resulta políticamente ventajoso porque sirve para extender la opresión continua sobre los pueblos indígenas. El razonamiento, y algunas manifestaciones retóricas, acompañan viejos y nuevos relatos paralelos de adquisición en las relaciones con los pueblos indígenas. Si se realiza un análisis exhaustivo de estas relaciones, se pueden identificar algunas exhortaciones “justificativas” que tributan al imperialismo cultural para extender y legitimar sus prácticas. Su peso acumulativo sugiere que el imperialismo cultural, en su modo capitalista tardío, requiere una justificación legitimadora, que permita a la cultura dominante enmascarar la naturaleza fundamentalmente opresiva de su tratamiento de las culturas subordinadas.

La lógica del imperialismo cultural se edifica sobre puntos de vista legales y populares acerca de la propiedad que prevalecen en la cultura occidental y se imponen conceptualmente a otras culturas (Bourdieu & Wacquant, 2013). Puede tomar una, y generalmente ambas, de dos formas: una apelación a la propiedad común y una apelación a la propiedad privada. En la primera, la cultura dominante aumenta su poder político, su control social

y sus beneficios económicos al declarar que los recursos (materiales, culturales y genéticos) de las culturas indígenas son propiedad común y están a disposición de todos. Por lo tanto, todo lo que la cultura dominante encuentre deseable en las culturas indígenas es declarado de “dominio público”. En el segundo, se logran los mismos fines por medios opuestos: facilitar la privatización y la transformación de recursos autóctonos valiosos en productos básicos. Estas apelaciones se encuentran en el corazón del imperialismo cultural y comúnmente funcionan en conjunto, mientras que los primeros preparan el terreno para el futuro (Ortiz, 2002).

En el caso colombiano, los indígenas wayuu han padecido abusos contra su propia integridad y carácter distintivo, asimilándolos a la cultura dominante mediante la incautación y el procesamiento de recursos culturales vitales, para luego rehacerlos en la imagen y los mercados de quienes impulsan esta dominación. Este asalto de lo esencial de la vida cultural, “es tan imperialista como esas formas más simples de robo, como el robo de la tierra natal por tratado” (Hobson, 1981, p. 8). Sin embargo, el pueblo wayuu ha enfrentado, con suficiente coraje, procesos de articulación regional y nacional y, hoy, buscan consolidar su proceso emancipatorio y de reivindicación cultural.

La ciencia indígena y el conocimiento ecológico tradicional (CET)

Se debe distinguir entre dos niveles de ciencia: la ciencia individual o personal y la ciencia cultural o social donde se alude a la ciencia indígena (Ogawa, 1995). Esta ciencia indígena se aprecia como una percepción colectiva racional de la realidad que depende de la cultura, donde la colectividad se sitúa en una forma de comprensión similar por muchas personas para permitir una comunicación efectiva, pero independiente de cualquier mente o conjunto de mentes particulares (Aikenhead & Ogawa, 2007). Aunque existe una participación amplia en lo que se conoce como ciencia indígena, son esos pueblos indígenas, que se aferran a la tradición oral, los que se consideran verdaderos especialistas en dicha ciencia (Pérez Ruiz & Argueta Villamar, 2011).

La ciencia indígena, a veces denominada etnociencia (Dias & Janeira, 2005) (de Carvalho, 2012), ha sido descrita como “el estudio de los sistemas de conocimiento desarrollados por una determinada cultura para clasificar

los objetos, las actividades y los acontecimientos de su universo” (Hardesty, 1977, p. 98). La ciencia indígena interpreta cómo funciona el mundo local a través de una perspectiva cultural particular. Este tipo de interpretaciones son abundantes en la agricultura, la astronomía, la navegación, las matemáticas, las prácticas médicas, la ingeniería, la ciencia militar, la arquitectura y la ecología indígenas. Así, los procesos de la ciencia que incluyen la observación racional de los eventos naturales, su clasificación y la resolución de problemas están entrelazados a partir de las culturas indígenas. Se trata tanto de información sensorial recordada que suele transmitirse oralmente en nombres descriptivos como en historias donde los principios abstractos se encapsulan en metáforas.

Por otro lado, el conocimiento ecológico tradicional (CET) se utilizó ampliamente en los años ochenta y no existe una aceptación universal de los conocimientos ecológicos tradicionales en la literatura científica (Martin, Roy, Diemont, & Ferguson, 2010). El término es, por necesidad, ambiguo ya que las palabras conocimiento tradicional y ecológico son, en sí mismos, ambiguos. Sin embargo, como señala Berkes (1993), “las sociedades cambian a través del tiempo, adoptando constantemente nuevas prácticas y tecnologías, y dificultando la definición de cuánto y qué tipo de cambio afectaría el etiquetado de una práctica como tradicional” (p. 3), por lo que algunos investigadores evitan utilizar el término “tradicional”. Además, otros investigadores, considerados a veces puristas, consideran que el término es inaceptable o inapropiado cuando se refiere a comunidades indígenas cuyos estilos de vida han cambiado considerablemente a lo largo de los años (Altmann, 2017). Por esta razón, algunos prefieren el término “conocimiento indígena”, que ayuda a evitar el debate sobre la tradición, y pone explícitamente el énfasis en los pueblos indígenas (Navarro, 2017). El término “conocimiento ecológico” plantea problemas propios. Si la ecología se define estrechamente como una rama de la biología, en el dominio de la ciencia occidental, entonces, estrictamente hablando, no puede haber CET; la mayoría de los pueblos tradicionales no tienen una identificación plena con la ciencia occidental. Si el conocimiento ecológico se entiende en sentido amplio para referirse al conocimiento de las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio ambiente, entonces el término CET vuelve a tomar vigencia (Reyes-García, 2009).

El conocimiento ecológico tradicional representa, en general, la experiencia que los pueblos indígenas han adquirido a partir de su interacción con el medio ambiente (Luna-Morales, 2015). El CET se integra a partir de hombres

y mujeres mayores, especialistas de varios tipos y se pueden encontrar ejemplos variados en la literatura de la educación en ciencias, antropología, etnología, etnobiología, etnografía, etnohistoria y mitología, así como en los registros de investigadores, comerciantes, misioneros y funcionarios del gobierno (Reyes-García, 2007). Este conocimiento se valora, en ocasiones, como privado o perteneciente a una sola casta o familia y sólo puede compartirse, a partir de la tradición oral, en determinadas circunstancias, por ejemplo, cuando no existe una intención de utilizar los conocimientos para obtener beneficios económicos.

Un principio fundamental enseñado por los indígenas es que la materia se examina e interpreta adecuadamente si se analiza minuciosamente su contexto. Por ejemplo, el estudio de una planta en particular y sus frutos no pueden ser menos importantes que sus usos dentro del contexto de una familia o comunidad en particular y pueden incluir historias relacionadas con su empleo como fuente de alimentos, sus usos ceremoniales, su complejo proceso de preparación, los relatos tradicionales de su uso (como en los rituales de purificación), sus afines familiares, etc. (Caballero, Casas, Cortés, & Mapes, 1998). El contexto está determinado por las influencias ambientales y sociales que, generalmente, se consideran confusas y los científicos a menudo limitan su atención a las condiciones controladas de los laboratorios o a las reflexiones del teórico. El conocimiento ecológico tradicional tiende a ser holístico, viendo el mundo como un todo interconectado. Los seres humanos no se consideran más importantes que la naturaleza, por lo tanto, "la ciencia tradicional es moral, en oposición a lo que supuestamente no tiene valor" (Olsson, Folke, & Berkes, 2004, p. 27).

Las narraciones históricas pueden usarse para conducir la sabiduría oral e incluso hacerla entretenida. Estas manifestaciones orales pueden ser decodificadas en relación a circunstancias específicas sobre la reflexión o contemplación apropiada. Estas narraciones pueden explorar eventos históricos, como la llegada de los primeros foráneos, la invasión de tierras tradicionales o los cambios en las poblaciones animales debido a las necesidades de los habitantes. Por ejemplo, la tradición oral desempeña un papel preponderante en el pueblo wayuu; y se produce una comunicación espontánea entre ascendientes y descendientes que revitaliza el mundo espiritual (Fajardo Gómez Iguana, 2006). A través del Wayuunaiki, que constituye la lengua materna del pueblo wayuu, los indígenas expresan sus creencias y percepciones del mundo. Particularmente, las narraciones, que se transmiten de generación en generación, sirven como alternativa para la reproducción

de las normas básicas de comportamiento y las lecciones de vida. A los niños se les instruye respecto a la ejecución de quehaceres que deberán aprender a resolver porque constituye su aporte al plan global de vida de la comunidad.

La construcción biocolonial

La importancia de la ciencia, especialmente de las ciencias naturales, tanto en la construcción del imperio como en el mantenimiento de la dominación imperial, ha comenzado finalmente a recibir una atención sostenida (Guach Estévez, Guach Hevia, & Hevia Carro, 2018). Aun así, los historiadores, los poscolonialistas e incluso los historiadores de la ciencia rara vez reconocen la importancia de las fuentes de energía para los procesos que forman y re-forman las sociedades humanas y la política a escala global. El colonialismo de recursos, en el sentido de la identificación, apropiación, extracción y procesamiento, por parte de las sociedades dominantes, de recursos naturales selectos pertenecientes a otros pueblos subordinados, se trasladó rápidamente, en América, del oro y la plata, que atrajeron a los primeros conquistadores, a las plantas y animales de numerosas y variadas especies (Oliveira, 2012).

El término biocolonialismo, tal como se propone en este documento, puede considerarse como una variante del neocolonialismo, una relación de dominación y opresión entre naciones o pueblos en la que una nación, o naciones, mantiene el poder sobre otra a través de una variedad de medios distintos del control gubernamental directo. Dada la naturaleza de la globalización contemporánea y de las corporaciones transnacionales, es cada vez más probable que el grupo dominante involucre a más de una nación-estado (Alarcón, 2004). La sociedad subordinada se ve despojada de su línea histórica de desarrollo, manipulada externamente y transformada según las necesidades e intereses del grupo o grupos dominantes. Aunque, como algunos han señalado, el dominio colonial directo a finales del siglo XX casi ha desaparecido, la persistencia de la dominación neocolonial lucha por mantenerse (Chávez, 2015). Se basa en redes de poder complejas, cuyas líneas de influencia se entrecruzan y fortalecen entre sí, lo que permite a ciertas comunidades afirmar su influencia y soberanía sobre otros grupos. Se basa en redes de poder complejas y se nutre activamente de ellas. Estas redes pueden incluir los sistemas legales de los estados-nación dominantes que se imponen a los pueblos subordinados, las actividades comerciales (especialmente las que llevan a cabo las empresas transnacionales), las industrias del conocimiento científico y tecnológico, y la amenaza (o realidad)

de intervenciones políticas indirectas que pueden servir como mecanismos de control social, transacción de productos básicos, explotación y apropiación (Esparza, 2011).

Aunque algunos teóricos del neocolonialismo centran sus relatos en la subordinación de los estados-nación, la práctica puede ser más atroz y destructiva cuando se redescubren pueblos que no son reconocidos como estados independientes. Esto último pone en juego los intereses y ambiciones de los Estados circundantes, especialmente cuando optan por proteger los recursos amenazados y el bienestar de las naciones dentro de sus fronteras (Laine, 2009). Precisamente lo que se ignora o anula, en la conducta del biocolonialismo, son la soberanía indígena y los derechos a la autodeterminación: la imposición de algunas tecnologías, con el pretexto del cambio climático, por ejemplo, puede verse como una forma de neocolonialismo y, en el mismo sentido, el control de los pueblos indígenas sobre su propia herencia genética es una parte esencial de su lucha por la autodeterminación. Aunque el papel de los estados-nación como potencias imperiales es ahora más complejo, e involucra a un elenco más variado de actores interconectados que antes, sigue siendo una característica vital de la dominación neocolonial (Aráoz, 2009).

Conclusiones

El que un proyecto o práctica específica sea biocolonialista depende de las consecuencias de la agencia, no de la intención del agente, ya sea que los agentes en cuestión sean científicos, empresas o estados. Aunque la intención puede ser relevante para una evaluación de culpabilidad, no es relevante para la identificación de alguna actividad o proyecto como biocolonialista. Este caso demuestra la inutilidad de vincular una ocurrencia de biocolonialismo a la presencia, ausencia o predominio de una intención en particular (Perin, 2018). Más bien, el impacto material, político, socioeconómico, cultural o ambiental de tal actividad sobre un pueblo es central en su caracterización como biocolonialista. *¿Qué tipos de impactos son relevantes para una determinación del biocolonialismo?* Tener una definición viable de la biocolonialidad extractiva en mano tendría un valor práctico y estratégico para resistirla. Para ser combatido eficazmente, el fenómeno mismo debe ser reconocido y reconocido por lo que es. En lo que respecta a los pueblos indígenas, el biocolonialismo extractivo puede entenderse como cualquier

actividad que: a) mediante el uso de la fuerza o la coacción (económica o de otro tipo), entrañe o facilite la remoción, el procesamiento, la conversión en propiedad privada y la mercantilización de los recursos genéticos indígenas por parte de los agentes de la(s) cultura(s) dominante(s), y b) por lo general dé lugar a algunas o todas las siguientes actividades:

- I. Daños sustanciales al medio ambiente, de manera que se destruya, socave o amenace el modo de vida de las personas;
- II. Erosión de la salud y el bienestar de los indígenas, ya sea físico o espiritual;
- III. Desestabilización de las estructuras sociales, económicas y legales indígenas;
- IV. Creación de nuevas luchas políticas internas o externas, o la exacerbación de las existentes;
- V. La interrupción o el descrédito de los conocimientos y sistemas de valores indígenas;
- VI. Imposición de conceptos, prácticas y valores que promuevan los intereses económicos y políticos de la cultura dominante;
- VII. Pérdida de autonomía política y económica y mayor dependencia de la(s) cultura(s) dominante(s); y
- VIII. Asimilación y pérdida de la diversidad biológica y cultural (Breske, 2018).

Este relato es lo suficientemente flexible como para producir un continuo a lo largo del cual los proyectos biocolonialistas pueden ser organizados según la severidad del impacto. Sin embargo, se trata de un programa de trabajo que necesita e invita a un mayor desarrollo (tal vez más investigación del tipo doctoral). Lo que está claro, sin embargo, es que el término “biopiratería” (que aparece con frecuencia en la literatura sobre este tema y que a menudo se utiliza indistintamente con “biocolonialismo”) no logra captar toda la magnitud del fenómeno aquí esbozado. El biocolonialismo no es exclusivamente una cuestión de robo o de privación económica emprendida por una banda de escarnecedores que puede ser mejorada, si no exonerada, mediante la provisión de recursos económicos. No es, un simple acto de acumulación y adquisición. El término biocolonialismo, a diferencia de la biopiratería, pone directamente en primer plano la cuestión de la soberanía y la autodeterminación de los pueblos indígenas y su violación (Carrera, 2018).

La dinámica imperial que rige las relaciones dominante-indígenas se basa en la política de la propiedad y la apologética del derecho. La ley es el medio por el cual los estados-nación dominantes, las élites y clases dominantes dentro de los estados-nación, se esfuerzan por mantener, justificar y extender su poder. Sin embargo, tanto el derecho como las ciencias naturales invocan una retórica de neutralidad que facilita su funcionamiento al oscurecer su rostro político. La resistencia indígena, sobre todo desde el Abya Yala, al biocolonialismo implica una crítica manifiesta del funcionamiento de la nueva ciencia imperial, cargada de valores y, en algunos casos, sin valores; al mismo tiempo, demuestra cómo la propia retórica de neutralidad de la ley actúa como un dispositivo de ocultación ideológica.

Bibliografía

Aikenhead, G. S., & Ogawa, M. (2007). Indigenous knowledge and science revisited. *Cultural Studies of Science Education*, 2(3), 539–620.

Alarcón, A. (2004). Bioética de la investigación biomédica con población mapuche. *CUHSO· Cultura-Hombre-Sociedad*, 8(1), 9–18.

Alfred, T., & Cornthassel, J. (2005). Being Indigenous: Resurgences against contemporary colonialism. *Government and Opposition*, 40(4), 597–614.

Altmann, P. (2017). Una breve historia de las organizaciones del Movimiento Indígena del Ecuador. *Antropología Cuadernos de Investigación*, (12), 105–121.

Aráoz, M. (2009). Auge minero y dominación neocolonial en América Latina. Ecología política de las transformaciones socioterritoriales neoliberales. In *Latinoamérica Interrogada*, Memorias XXVII CONGRESO ALAS, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, Bs. As.

Bourdieu, P., & Wacquant, L. (2013). O imperialismo da razão neoliberal. *Sociologia Em Rede*, 3(3), 82–87.

Breidlid, A. (2016). *Educación, conocimientos indígenas y desarrollo en el Sur global*. CLACSO.

Breske, A. (2018). Biocolonialism: Examining Biopiracy, Inequality, and Power. *Spectra*, 6(2).

Caballero, J., Casas, A., Cortés, L., & Mapes, C. (1998). Patrones en el conocimiento, uso y manejo de plantas en pueblos indígenas de México. *Estudios Atacameños (En Línea)*, (16), 181–195.

Carrera, M. J. R. (2018). Biopiratería: Otro reto para el desarrollo sostenible. *Revista Auctoritas Prudentium*, (20), 2.

Chávez, K. C. M. (2015). El neocolonialismo en nuestros días: la perspectiva de Leopoldo Zea. *Universitas Philosophica*, (65), 81–106.

de Carvalho, R. C. (2012). A construção da corporalidade nas etnociências. *Revista Do Núcleo de Estudos de Religião e Sociedade (NURES)*. ISSN 1981-156X, (20).

Dias, A. S., & Janeira, A. L. (2005). Entre ciências e etnociências. *AL Janeira (Coordinadora). O Mundo Nas Coleções Dos Nossos Encantos. Episteme (Suplemento Especial)*, (21), 107–127.

Esparza, J. (2011). El etnocidio contra los pueblos. Mecánica y construcción del neocolonialismo cultural. *Internet [URL]: Http://Www. Geocities. Com/SoHo/Courtyard/3449/Etnocidio. Htm*, 7.

Fajardo Gómez Iguana, R. (2006). Prácticas socializadoras en la cultura Wayuu. *Frónesis*, 13(1), pp. 19–31.

Guach Estévez, J. L., Guach Hevia, D. A., & Hevia Carro, E. (2018). La Universidad cubana frente a la estrategia de dominación imperial. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (septiembre).

Hardesty, D. (1977). *Antropología Ecológica*, Ediciones Bellaterra. SA

Hobson, G. (1981). *The Remembered Earth: An Anthology of Contemporary Native American Literature*. UNM Press.

Hopenhayn, M. (2001). ¿Integrarse o subordinarse? Nuevos cruces entre política y cultura. CLACSO.

Laine, J. (2009). El neocolonialismo del oro verde. *Interciencia*, 34(6), 377.

Luna-Morales, C. del C. (2015). Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica. *Etnobiología*, 2(1), 120–136.

Martin, J. F., Roy, E. D., Diemont, S. A. W., & Ferguson, B. G. (2010). Traditional Ecological Knowledge (TEK): Ideas, inspiration, and designs for ecological engineering. *Ecological Engineering*, 36(7), 839–849.

Navarro, S. H. (2017). Mujeres indígenas, conocimientos y derechos intelectuales. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (9), 57–70.

Ogawa, M. (1995). Science education in a multisience perspective. *Science Education*, 79(5), 583–593.

Oliveira, T. P. (2012). Um desafio para a efetivação do direito dos povos indígenas ao patrimônio genético. *Revista de Informação Legislativa*, (149).

Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004). Adaptive comanagement for building resilience in social–ecological systems. *Environmental Management*, 34(1), 75–90.

Ortiz, R. (2002). Revisitando la noción de imperialismo cultural. *Comunicación, Cultura y Globalización*, 47–61.

Pérez Ruiz, M. L., & Argueta Villamar, A. (2011). Saberes indígenas y diálogo intercultural. *Cultura y Representaciones Sociales*, 5(10), 31–56.

Perin, M. G. (2018). Educação ambiental: análise e crítica da erosão cultural e da biodiversidade no biocolonialismo. Santa Maria, Editorial Universidade Federal de Santa Maria.

Reyes-García, V. (2007). El conocimiento tradicional para la resolución de problemas ecológicos contemporáneos. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, (100), 109–116.

Reyes-García, V. (2009). Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos. *Papeles*, (107), 39–55.

Young, I. M. (2013). Five faces of oppression. In *The community development reader* (pp. 346–355). Routledge.