

El problema de la inducción y la formulación de teorías científicas en antropología

The problem of induction and the formulation of scientific theories in anthropology

SERGIO MORALES INGA¹

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
sergio.morales@unmsm.edu.pe

Recibido: 30 de julio de 2020

Aceptado: 09 de septiembre de 2020

Resumen

Usualmente, la antropología es considerada una ciencia “blanda” y algunas veces ni siquiera una ciencia. Desde esta perspectiva, se ha dicho que es incapaz de crear teorías científicas como lo hacen las ciencias naturales o básicas. Tal estado de cosas se ha establecido en la literatura reciente, generando una imagen limitada de la disciplina. Mediante un análisis del *problema de la inducción*, el presente ensayo demuestra que la antropología es capaz de formular rigurosas teorías científicas. Para ello, se exploran las funciones y objetivos del concepto de teoría; se analiza el impacto del problema de la inducción en epistemología y antropología; y se establece cómo una reciente propuesta antropológica –*teoría de la herencia dual*– constituye un ejemplo de teoría científica deductiva. Finalmente, se esbozan algunas conclusiones sobre la capacidad teórica de la antropología. La finalidad de este ensayo es determinar que, combinando razonamientos inductivos y deductivos, la antropología es capaz de formular teorías científicas tan rigurosas como aquellas realizadas en las ciencias “duras”.

Palabras clave: antropología, epistemología, inducción, método, teoría de la herencia dual.

Abstract

Anthropology is usually considered a “soft” science and sometimes not even a science. From this perspective, it has been said that it is incapable of creating theories as the natural or basic sciences do. Such state of affairs has been established in recent literature, generating a limited image of the discipline. Through an analysis of the *problem of induction*, this essay shows that anthropology is capable of formulating rigorous scientific theories. For this, the functions and objectives of the concept of theory are explored; the impact of the problem of induction in epistemology and anthropology is analyzed; and it is established how a recent anthropological proposal – *dual inheritance theory* – constitutes an example of a deductive scientific theory. Finally, some conclusions are outlined on the theoretical capacity of anthropology. The purpose of this essay is to determine that, combining inductive and deductive reasoning, anthropology is capable of formulating scientific theories as rigorous as those carried out in the “hard” sciences.

Keywords: anthropology, epistemology, induction, method, dual inheritance theory.

¹ Bachiller en Antropología y estudiante de la maestría en Epistemología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha publicado artículos científicos en revistas indexadas de Perú, Argentina, España, Colombia y Reino Unido, en temas como epistemología de la antropología, teoría antropológica, evolución cultural, ciencia cognitiva y comportamiento organizacional.

1. De teorías en antropología

Según la American Anthropological Association (2019), la antropología es la ciencia que estudia aquello que nos hace humanos. Usualmente denominada la *ciencia total del hombre*, esta disciplina estudia al ser humano, analizando su atributo más característico: la cultura. Por su intermedio, la antropología elabora explicaciones sobre diversos fenómenos humanos. Para lograr que aquellas sean sostenibles desde una perspectiva científica, la antropología depende de teorías. Desde temprano en la historia de la disciplina y desde distintos frentes, Morgan (1877), Tylor (1896) y Boas (1911) apoyaron sus estudios en la teoría evolucionista de la época.

Sin embargo, una cosa es apoyarse sobre teorías y otra, formular alguna. Cuando hablamos de teorías antropológicas, referimos a aquellas propuestas del siglo XX: particularismo histórico, funcionalismo, ecología cultural, evolucionismo, estructuralismo, materialismo cultural o interpretativismo (Barnard, 2004; Reynoso, 2008; Erickson, 2013). Alejadas de aquellas especulaciones que caracterizaron al evolucionismo y difusionismo clásicos (Harris, 1968), las teorías antropológicas, con ciertas excepciones, fueron respaldadas por un importante caudal de data empírica proveniente de diversos trabajos de campo. Sin embargo, el asunto no era tan sencillo.

A mediados del siglo XX, Morgenbesser (1958) sostuvo que “no hay un acuerdo universal entre los antropólogos sobre el papel y la relevancia de cualquiera de las teorías actualmente empleadas” (p. 285). Ello generó no solo una divergencia sobre el significado de teoría, sino también su desuso. Aunque en ciencias naturales sea común postular teorías, en antropología es algo problemático. Como toda ciencia, la antropología elabora explicaciones, no obstante, a diferencia de toda ciencia, explicar un fenómeno con categorías utilizadas para explicar otros fenómenos constituye el “principal problema del antropólogo” (Bohannon, Bateson, Hansen y Morgenbesser, 1959). A ello se suma la influencia de ciertas corrientes académicas.

El posmodernismo es un estilo académico que cuestiona las nociones de verdad, razón u objetividad (Eagleton, 1996, p. vii). En antropología, dicho estilo produjo, entre otras cosas, “un repudio de la gran teoría, una redefinición de la noción de teoría y una «retirada hacia» la etnografía” (Ellen, 2010, p. 389). Para Reynoso (2011), uno de los efectos más nocivos del posmodernismo es haber podido “lobotomizar a algunos de nuestros mejores estudiantes graduados, paralizando su creatividad por miedo de hacer alguna conexión estructural interesante, alguna relación entre prácticas culturales o una generalización comparativa” (p. 24).

Aunque algunos digan que, “[t]eóricamente, la investigación antropológica tiene un futuro asegurado” (Robles, 2008, p. 60), las teorías del siglo XX, que todavía alimentan nuestra imaginación, poseen una serie de vicios que debemos reconsiderar. Dado que una teoría científica se compone no solo de datos, sino también de una estructura lógica, enfoques como evolucionismo, particularismo o funcionalismo poseían una característica que también constituía su principal defecto: estaban enteramente basadas en razonamientos inductivos, es decir, eran teorías inductivas. Para muchos, este inductivismo persiste hasta hoy.

2. El concepto de teoría científica

Si de ciencia se trata, el concepto de teoría es fundamental. Según Craver (2002), el objetivo central de la ciencia es formular teorías para describir, explicar y/o predecir fenómenos. Dado que los dominios de la ciencia se componen de teorías, comprender estas teorías constituye una condición para comprender la actividad científica en general. En efecto, el rasgo principal de la ciencia moderna es su perseverancia en construir teorías empíricamente contrastables, razón por la cual están muy vinculadas (Bunge, 2004, p. 335). En palabras de Vorms (2018), “una de las mayores tareas de los científicos es producir teorías” (p. 171). ¿Qué es, entonces, una teoría

científica?

Para Bunge (1996), teoría es un sistema hipotético-deductivo, un “sistema de proposiciones, algunas de las cuales tienen forma de hipótesis y el resto son deducciones a partir de las primeras” (p. 165). De forma similar, para Alvarado (2005), teoría es un sistema deductivo donde “ciertas consecuencias observables se siguen dentro de la conjunción entre hechos observados y la serie de las hipótesis fundamentales del sistema” (p. 133). Dada su naturaleza, una teoría supera la explicación de hechos singulares para comprender eventos generales (Rosenberg y McIntyre, 2020, p. 107). Podemos decir que una teoría científica es un sistema hipotético-deductivo de enunciados que parten de hipótesis básicas.

Los objetivos de una teoría científica son sistematizar el conocimiento, explicar los hechos, incrementar el conocimiento y reforzar la contrastabilidad (Bunge, 2004, p. 335). Para Katayama y Pulido (2017), una teoría científica tiene cuatro objetivos, los cuales corresponden a los objetivos generales de la ciencia: describir (identificar las características generales o específicas de un fenómeno), explicar (develar las causas que producen dicho fenómeno), retrodecir (explicar un fenómeno ocurrido en el pasado para reconstruirlo) y predecir (anticipar la ocurrencia de fenómenos desde el estudio de fenómenos conocidos).

La finalidad de una teoría es contener la proliferación de interpretaciones de datos empíricos; para ello es necesario: verificar si la hipótesis encaja con los antecedentes, acoplar la hipótesis con una teoría existente, ampliar la hipótesis y convertirla en una teoría o replantear la observación original para incluir otras nuevas (Bunge, 1996, p. 168). En dicho proceso es necesario determinar si la teoría es compatible con los conocimientos antecedentes, si no produce aseveraciones falsas, si contiene ciertas generalizaciones fundadas o si brinda predicciones verdaderas (Bunge, 1996, p. 171).

3. La vía antropológica: comparar, generalizar, teorizar

Desde el evolucionismo clásico, el método comparativo forma parte de la historia de la antropología (González Echevarría, 1990). La única manera que tuvo la disciplina de formular postulados generales sobre la cultura fue comparando sus manifestaciones más destacables: instituciones, dialectos, sistemas de parentesco o creencias religiosas. Comparar le permitió al antropólogo ascender de casos particulares, vía inducción, a postulados generales. Esta forma de trabajo, aún presente en ciertos manuales metodológicos, es considerada la *vía antropológica* para la creación de teoría.

En el siglo XIX, el método comparativo fue usado por Comte, Mill, Spencer, Tylor, Morgan y McLennan (Bock, 1966). Mediante comparación y generalización, Tylor, Spencer, Bachofen, Morgan, Lubbock y Letourneau transformaron la recolección de datos en un procedimiento científico (Bernard, 2004, p. 17). No obstante, tales teorizaciones fueron inadecuadas por presuponer una historia evolutiva cultural uniforme (Bock, 1966). Dicha crítica fundó una escuela de investigadores de campo más detallados y reticentes a generalizar (Bernard, 2004, p. 17). En ese tiempo, aunque desde marcos distintos, tanto evolucionistas como funcionalistas emplearon el método comparativo.

A finales del siglo XIX, Boas (1896) sostuvo que el logro de la antropología fue demostrar que las sociedades humanas presentan rasgos comunes, lo cual fue posible gracias al empleo de “métodos inductivos y razonados para aislar las causas de los fenómenos observados” (p. 902). En dicho contexto, el método comparativo se ocupó de problemas fundamentales como el origen y desarrollo de la civilización, esto es, procesos de cambio socioculturales. No obstante, objetando a Tylor, Boas (1896) sostuvo que comparar prácticas culturales para descubrir su historia, planteaba la improbable suposición de que “el mismo fenómeno etnológico se hubiere desarrollado en todas partes de la misma manera” (p. 903).

Para Boas (1896), para corroborar las causas de las prácticas culturales con más exactitud que la de los evolucionistas era necesario un método histórico. Según Boas (1896), este método era más confiable pues, en lugar de suposiciones sobre la evolución cultural, “la historia real sirve de base para nuestras deducciones” (p. 907). Aunque el método comparativo fuera luego refinado, la inducción se mantuvo entre particularistas y funcionalistas (Barrett, 2009, pp. 54-75). Al permitir el paso de casos etnográficos hacia postulados generales, la inducción fue adoptada por la antropología de la primera mitad del siglo XX.

En esa época, el método antropológico se caracterizó por comparar para generalizar mediante inducción (Weakland, 1951). Por ejemplo, Radcliffe-Brown (1951) afirmó que “[s]in estudios comparativos sistemáticos, la antropología se convertirá en mera historiografía y etnografía” (p. 16). Citando a Boas, sostuvo que el método comparativo permite pasar de lo particular a lo general y universal (Radcliffe-Brown, 1951, p. 22). La tarea del antropólogo era señalar las condiciones de posibilidad de las sociedades, así como sus regularidades en procesos de cambio, lo cual “sólo puede llevarse a cabo mediante el uso sistemático del método comparativo” (Radcliffe-Brown, 1951, p. 22). Pero aquí no quedaba todo.

Considerando los trabajos de McLennan, Spencer, Tylor, Steinmetz, Nieboer y Radcliffe-Brown, Evans-Pritchard (1984) afirmó que la antropología era una “disciplina comparativa”. Leach (1988) sostuvo que la antropología se ocupa de describir eventos etnográficos, reconstruir la historia cultural mediante inducción y establecer proposiciones generales sobre la conducta humana. En esta propuesta la comparación es necesaria porque “la construcción de la antropología teórica comienza con las inferencias inductivas hechas desde hechos etnográficos débilmente interrelacionados” (Leach, 1988, p. 167). Aunque los marcos teóricos fueran diversos, la inducción se mantuvo como recurso metodológico para crear teorías.

En la segunda mitad del siglo XX, la diversidad de estudios comparativos permitió identificar una “lógica de generalización” en la construcción de teorías, manifiesta en diversos “modelos de generalización”: descriptivos, asociativos, funcionales o sistémicos (Naroll y Cohen, 1970, pp. 31-51). La comparación no solo era discutida en libros independientes (Sarana, 1975), sino que, de ser un método, se transformó en un campo autónomo. A este respecto, no importaba si fuera ideográfica o nomotética, “en todos los casos, la antropología comparativa se caracteriza por el estudio explícito y preferiblemente sistemático de similitudes y diferencias entre dos o más poblaciones” (Rohner, 1977, p. 119).

Al inicio del siglo actual, emergieron nuevos métodos comparativos críticos respecto los métodos clásicos. Como tal, la comparación continuó siendo pieza fundamental del aparato metodológico del antropólogo, pues “es mediante la comparación, y no sin ella, que los antropólogos hallarán respuestas a las preguntas que hacen” (Gingrich y Fox, 2002, p. 21). Alguna vez considerada esencial de la disciplina, la comparación hoy es un recurso necesario para explicar y confirmar hipótesis, así como para comprobar las semejanzas y diferencias de diversos fenómenos culturales (Schnegg, 2015, pp. 57-58).

Actualmente, una pluralidad de métodos comparativos revela que la comparación ostenta una importancia semejante a la observación participante y la etnografía (Gingrich, 2015, p. 412). Para Candea (2019), la antropología es un “experimento natural de comparativismo” pues la comparación ha servido para “describir, interpretar, categorizar, explicar, generalizar, criticar descripciones, interpretaciones y tipologías, para desafiar las explicaciones y deshacer todas las generalizaciones, evocar, criticar, convencer, afectar a los lectores, reflexionar y crear nuevos conceptos” (pp. 2-3). Como vemos, la influencia no ha sido ni es menor.

Aunque fundamental, el método comparativo todavía depende casi exclusivamente del trabajo de campo etnográfico (Gingrich, 2015, p. 413). Así, mientras algunos se preguntan a dónde fue la comparación (Borofsky, 2019), otros defienden un retorno del método comparativo (Longcore, 2019). Precisamente su estricta dependencia a la data empírica ha ocasionado que dicho recurso

sufra fuertes limitaciones que pocos han reconocido.

Nuestros especialistas tampoco saben de qué manera evitar dilemas que surgen a cada momento en el proceso inductivo (tales como el problema de Galton), viciando por ello con errores de monta la poca investigación generalizadora que se sigue gestando, así como buena parte de la investigación restante que, aun cuando se incline hacia métodos cualitativos, generaliza e induce a cada instante, sin tener conciencia de que lo está haciendo. (Reynoso, 2019, p. 32)

4. El problema de la inducción

El problema de la inducción es un tópico de estudio tan amplio como la disciplina que lo comprende (Henderson, 2018). En *The logic of scientific discovery* (publicado originalmente en 1934), Popper (1959) criticó el inductivismo y el verificacionismo que los miembros del Círculo de Viena propusieron como criterio para distinguir ciencia de metafísica. Para Popper (1959), las ciencias empíricas de la época se caracterizaron por recurrir a “métodos inductivos” para formular teorías. De este enfoque, un argumento es inductivo “cuando pasa de *enunciados singulares* [...], tales como descripciones de resultados de observaciones o experimentos, a *enunciados universales*, tales como hipótesis o teorías” (Popper, 1959, p. 27).

Caso contrario, la “teoría del método deductivo de contrastar” afirma que “una hipótesis sólo puede ser empíricamente contrastada y solo después de que ha sido formulada” (Popper, 1959, p. 30). Según este enfoque, para contrastar una teoría es necesario comparar lógicamente sus conclusiones para establecer su coherencia interna; analizar su forma lógica para determinar su carácter (si fuere una teoría empírica o tautológica); compararla con otras teorías para señalar si constituye un avance científico; y, finalmente, aplicar las conclusiones estipuladas por la teoría para situar su nivel de aplicabilidad práctica (Popper, 1959, pp. 32-33).

Desde esta perspectiva, si las conclusiones son comprobadas, la teoría ha sido contrastada; sin embargo, si las conclusiones son falsadas, la teoría de las que se deducen también será falsa. Acompañando su deductivismo, Popper (1959) refirió que las teorías nunca son totalmente justificables ni verificables, pero sí contrastables; por tanto, “la objetividad de los enunciados científicos descansa en el hecho de que pueden contrastarse intersubjetivamente” (p. 44). Ante posibles críticas, no se exigió la precisión de haber contrastado todo enunciado previo a su aceptación, sino que únicamente sean susceptibles de serlo (Popper, 1959, p. 48).

Para Strawson (1952), aunque el científico emplee argumentos deductivos, su razonamiento es no-deductivo puesto que su objetivo es formular “conclusiones que no estén relacionadas con sus datos, su evidencia” (p. 234). En efecto, una inducción es un razonamiento cuyo primer enunciado no implica al segundo; en tal escenario, son los argumentos los que respaldan la conclusión. Sin embargo, aunque los enunciados científicos se basen sobre otros enunciados referidos a hechos observables, ninguna cantidad de enunciados observacionales implica un enunciado teórico (Strawson, 1952, p. 234). Los enunciados teóricos son de otra naturaleza.

Un razonamiento inductivo va de lo particular a lo general y surge cuando la conclusión no puede ser garantizada, cuando no se sigue de las premisas (Klix, 2001). Apoyándose en una muestra concreta, una inducción realiza una predicción sobre una población total. Dicho proceso determina la posibilidad de un resultado específico, en tanto solo podemos elaborar conclusiones posibles, ya que “no se conocen todas las condiciones que influyen o determinan el resultado de una situación dada” (Klix, 2001, p. 12126). Según Dharamsi (2005), precisamente el reto de una inducción consiste en establecer criterios que determinen qué conclusión estaría mejor respaldada.

Una inducción es un razonamiento cuya forma es la siguiente: 1. Kevin es un estudiante

de arqueología; 2. Algunos estudiantes de arqueología adoran la arqueología submarina; 3. En consecuencia, Kevin adora la arqueología submarina (Dharamsi, 2005, p. 626). Como vemos, es un argumento en el que “la conclusión se alcanza observando ejemplos y generalizando de ellos a la clase completa” (Dávila, 2006, p. 186). Para postular teorías, una inducción realiza seis pasos: observación, formulación de hipótesis, verificación, tesis, ley y teoría (Dávila, 2006). Aunque en una inducción la conclusión no se siga de las premisas, tales razonamientos han estado presentes en la epistemología desde hace siglos.

5. El problema de la inducción en antropología

Para González Echevarría (1987), la antropología se hubiera desarrollado mejor “si hubiera recurrido a la contrastación, tanto de generalizaciones inductivas como de conjeturas imaginativas” (p. 61). La gran limitación teórica de la antropología fue su “postura inductivista extrema”, según la cual era posible coleccionar evidencia etnográfica para, posteriormente, formular las teorías (González Echevarría, 1987, p. 262). Aunque presente en antropología, el inductivismo no defendió su validez, sino que fue concretado gracias a “confirmaciones o verificaciones adicionales” obtenidas mediante “saltos inductivos” (González Echevarría, 2003, p. 47).

Según Llobera (1988), un obstáculo para el desarrollo de la antropología es su “dogma empirista e inductivista” (p. 373). Defender el inductivismo (o ser inductivista) implica reconocer como válido que las teorías científicas solo resultan de los hechos, es decir, que podemos pasar de hechos particulares a generalizaciones teóricas. Sin embargo, tal ejercicio es impracticable porque “ninguna proposición científica puede considerarse probada por los hechos” (Llobera, 1988, p. 383). Para González Echevarría (2003), tal limitación explica por qué en antropología se ha hecho más trabajo de campo que formulado teorías. Una revisión a la literatura reciente también indica ello.

Preguntándose cuán científicos son los métodos antropológicos, Bernard (2004) sostuvo que, en referencia a la generalización, la antropología está “en desventaja” (p. 175). Según Peacock (2010), parte importante de la investigación antropológica es inductiva, ya que se basa en la recolección de datos etnográficos; por ello, su estilo de estudio es “concreto, inductivo y empírico” (p. 153). En efecto, cuando el antropólogo compara y generaliza para teorizar, lo hace partiendo del conocimiento etnográfico de diversas culturas. Ello implica reconocer a la teorización antropológica como esencialmente inductiva.

Para Reynoso (2019), aunque el método comparativo fuera importante para la antropología, no se ha desarrollado un conocimiento que caracterice el proceder científico de la disciplina. Por considerar que, mediante ella, se puede formular teorías científicas, la antropología confió erróneamente en la inducción. Los modelos estadísticos, a los que la disciplina también recurrió, son correlacionales, inductivos y desvinculados de conceptos como causalidad, explicación o predicción (Reynoso, 2019, p. 199). En palabras de Reynoso (2019) “ni la inducción ni la correlación estadística pueden «explicar» nada y que tampoco son otro nombre para la causalidad” (p. 203).

¿Por qué la antropología de la época no recurrió a la contrastación en vez de depender del trabajo de campo?, se preguntó González Echevarría (1987). Una respuesta podría ser que desde los años 40 (una fecha temprana, si admitimos que la antropología se profesionalizó 20 años antes), los antropólogos prefirieron realizar estudios casuísticos o etnografías antes que formular teorías o leyes (Steward, 1949). Inevitablemente, preferir los datos, los casos, el fenómeno o la narrativa antes que la teoría desemboca en un inductivismo ingenuo que, si nos damos cuenta, persiste hasta hoy sin ninguna teoría científica en su haber.

La ciencia no puede realizarse solo mediante razonamientos inductivos; es necesario integrar inducción y deducción para vincular las observaciones particulares basadas en evidencia con las proposiciones generales y sus interconexiones lógicas. ¿Cuánto de este trabajo se da en la

antropología contemporánea para la formulación de teorías científicas? Alejándonos de los clásicos ismos del siglo XX y mediante una combinación estratégica de razonamientos inductivos y deductivos respaldados por data empírica, sólidos marcos teóricos, diseños experimentales y modelos matemáticos, la antropología de hoy es capaz de elaborar teorías científicas rigurosas.

6. Una teoría científica en antropología: la teoría de la herencia dual

Las críticas al inductivismo y las propias limitaciones del método comparativo pueden dar la impresión de que la antropología es incapaz de formular teorías científicas. ¿Qué tan cierto es esto? Partamos de una premisa: la antropología es una ciencia holística que estudia fenómenos diversos: pobreza, educación, corrupción, fisiología, enfermedades, cognición o evolución. Para la antropología social, construir teorías científicas ha sido problemático. No obstante, para otras especialidades la situación ha sido distinta. No debe sorprender que la antropología sea también una ciencia biológica ni que la antropología biológica sea una especialidad reconocida (Larsen, 2010).

El primer ensayo que utilizó la palabra antropología (*Anthropologium* de Hund, publicado en 1501) estudió la anatomía humana. A finales del siglo XIX, Tylor (1896) reflexionó sobre los conceptos de raza y evolución. A inicios del siglo XX, Boas (1911), discutió las nociones de raza, morfología, fisiología y tipos humanos, mientras Linton (1936) exploró la evolución humana. Más adelante, Kroeber (1963) sostuvo que la antropología estudia los dominios biológico y cultural, mientras, para Herskovits (1964) la antropología se divide en biológica y social. Dos décadas después, Harris (1985) sostuvo que la antropología se organiza en cuatro áreas, dos de las cuales son antropología cultural y antropología biológica.

Buscando sintetizar los dominios biológico y cultural, la antropología evolucionista (AE en adelante) es actualmente una de las especialidades más prestigiosas de la antropología. Como tal, la AE tiene por objeto de estudio la evolución humana, comprendiendo subtemas como lenguaje, cognición, ecología, genética poblacional, morfología o anatomía (Nunn, 2011). Al ser una especialidad de la antropología, la AE le otorga a la cultura un rol central. Para esta disciplina, la cultura constituye una forma de adaptación al permitir que “cualquier grupo humano esté tan adecuado como cualquier otro a un entorno dado” (Staski y Marks, 1992, p. 14). Desde esta perspectiva, la AE ha formulado importantes teorías científicas.

En *Culture and the evolutionary process* (libro que merece lectura obligatoria en cursos de teoría antropológica), Boyd y Richerson (1985) formularon la primera teoría científica que propuso un modelo matemático sobre la influencia de la cultura en la evolución humana: la *teoría de la herencia dual* (THD en adelante). Según esta teoría, la biología y conducta humanas dependen de dos sistemas de herencia: el genético (heredado de nuestros parientes biológicos y común a todas las especies) y el cultural (heredado de nuestros parientes sociales y único a la especie humana). Sobre la base de los trabajos de Darwin (1871) y Cavalli Sforza y Feldman (1985), la THD constituye una explicación de la evolución del ser humano.

Según la THD, la cultura constituye un sistema evolutivo independiente gracias a mecanismos de variación, transmisión y selección. No obstante, ¿cómo es definida? Para Boyd y Richerson (1985), cultura refiere a “la transmisión de una generación a la siguiente, vía enseñanza e imitación, de conocimiento, valores y otros factores que influyen la conducta” (p. 2). Asimismo, para Henrich (2016), hoy principal referente del campo, la cultura es aquel “gran cuerpo de prácticas, técnicas, heurísticas, herramientas, motivaciones, valores y creencias que adquirimos mientras crecemos, mayormente por aprendizaje” (p. 3).

Gracias a modelos matemáticos, la THD determinó las condiciones mediante las cuales la selección natural favoreció las formas de transmisión cultural halladas en humanos contemporáneos (Boyd y Richerson, 1985, p.2). Su objetivo es entender cómo la transmisión cultural interactúa

con las contingencias ambientales y produce la evolución cultural. Aquí, el aprendizaje cultural – presente solo en humanos – es clave al permitir la adquisición de información, copiar sus acciones y adaptarnos a diversos entornos. Así, “para comprender la evolución de la conducta humana, debemos comprender cómo la estructura de transmisión cultural [...] puede haber evolucionado” (Boyd y Richerson, 1985, p. 12).

Mientras las culturas se adaptan, se produce una evolución cultural acumulativa. Hace miles o millones de años, los humanos antiguos comenzaron a aprender unos de otros, generando que la cultura se acumule: diversas prácticas culturales fueron optimizadas para que las generaciones posteriores perfeccionen los conocimientos adquiridos (Henrich y McElreath, 2007, p. 556). Los productos de esta evolución cultural –el uso del fuego, los dialectos o el empleo de herramientas– se convirtieron en las fuentes de las presiones selectivas que dieron forma a nuestra humanidad (Henrich, 2016, p. 3). Esta acción conjunta entre cultura y genes, denominada coevolución gen-cultura, llevó al ser humano por un camino evolutivo único.

Para la THD, mientras el sistema de herencia biológico obedece las leyes de selección natural, el sistema cultural obedece los preceptos de la selección cultural (SC en adelante). Aunque original en su formulación, desde mediados del siglo XX se supo que la cultura era capaz de modificar las presiones de la selección natural e influenciar la evolución humana. Gracias a estas nuevas presiones culturales, la naturaleza primate del homínido fue cambiada hacia una naturaleza humana (Montagu, 1962, p. ix). Ser una “especie cultural” implica admitir que la cultura sea el “principal conductor de la evolución genética humana” (Henrich, 2016, p. 315).

Como tal, la SC resulta de nuestra psicología étnica (al reflejar nuestra capacidad de identificar grupos culturales propios, asimilar miembros, obedecer normas y castigar infractores) y refiere a la selección ocurrida entre grupos culturales que comparten un mismo conjunto de rasgos culturales, tales como dialectos, normas, valores, creencias o conductas (Russel y Muthukrishna, 2018). La SC indica que determinados rasgos grupales pueden darle a cierto grupo una ventaja selectiva sobre otros grupos que carezcan de tales rasgos. Dicha dinámica posibilita hablar de evolución cultural, es decir, de evolución posibilitada por la cultura.

Recientemente, Richerson et al. (2016) demostraron que la SC tiene un papel esencial en la cooperación, característica central de la conducta humana y manifiesta en fenómenos como lenguaje o religiosidad. Desde una “coevolución gen-cultura dirigida culturalmente”, se consideró la SC como “una explicación básica de la habilidad altamente inusual de nuestra especie para crear grandes sociedades con una amplia cooperación entre no-parientes” (Richerson et al., 2016, p. 16). Para Henrich (2016), la selección natural no ha desaparecido, sino favorecido a los individuos que son mejores aprendices, o sea, a quienes copian, emplean y transmiten mejor la cultura.

En su búsqueda por comprender la evolución de especies culturales (Chudek, Muthukrishna y Henrich, 2016), la THD ha analizado temas como evolución cognitiva (Bender, 2019), desarrollo cerebral (Muthukrishna et al., 2018), religión (Norenzayan et al., 2016), lenguaje (Sterelny, 2016) y conducta animal (Whiten, 2019). Sus hallazgos reformulan parte importante de la teoría evolucionista humana, manifiesta en formas caducas de biología y psicología evolucionistas (Henrich, 2016, pp. 315-316). ¿Cómo la THD se ha consagrado actualmente como una de las teorías de la conducta humana más importantes? A diferencia de los clásicos ismos del siglo XX, en la THD la deducción posee un rol clave.

7. La función teórica de la deducción

Según Dávila (2006), una deducción es un sistema que elabora conclusiones desde hechos conocidos mediante silogismos: estructuras formales compuestas por una premisa mayor, una premisa menor y una conclusión (por ejemplo: Todos los hombres son mortales; Sócrates es hombre; por tanto, Sócrates es mortal). La función de un silogismo es brindar pruebas para validar

la conclusión (Dávila, 2006, p. 184). Al representar los resultados necesarios de un conjunto de condiciones, las afirmaciones de una deducción son concluyentes (Klix, 2001; Dharamsi, 2005). Dicha conclusión se sigue de las premisas o no, y si estas son verdaderas, la conclusión también lo será (Dharamsi, 2005, p. 627; Dávila, 2006, p. 184).

Al ir de lo general a lo particular, una deducción es lo opuesto de una inducción: primero, es necesario iniciar con premisas verdaderas; segundo, la conclusión nunca debe superar el contenido de las premisas; y, tercero, las conclusiones son inferencias realizadas desde conocimientos previos –un proceso organizado en tres pasos: axiomatización, postulación y demostración (Dávila, 2006, p. 185). Por ir de lo general a lo particular, una deducción permite integrar teoría y observación, así como la posibilidad de deducir teoría desde los fenómenos observados (Dávila, 2006, p. 181).

La única forma en que lo general (la teoría) se manifieste en un estudio empírico es mediante la noción de marco teórico. Dicho componente es el único capaz de aplicar la teoría para nutrir un estudio concreto. Sin embargo, pese a su importancia, la elaboración de marcos teóricos en antropología parece ser irrelevante, un pesado requisito de las tesis o un vacío superable mediante retórica (Morales, 2019). Como tal, el marco teórico posibilita la introducción de otro concepto asimismo fundamental: problema de investigación. En efecto, es mediante el marco teórico que puede delinarse un problema; caso contrario, resta dirigirse al campo sin nociones previas.

Basándose en deducciones, el modelo hipotético-deductivo valida teorías vía una hipótesis y la derivación de conclusiones. En este proceso, de hipótesis generales se derivan conclusiones sobre hechos observables particulares (Martini, 2017). Los pasos son los siguientes: primero, se establece una hipótesis general; segundo, se proponen hipótesis sobre los casos particulares; tercero, se verifican las conclusiones mediante observación; y, finalmente, se confirma o desconfirma la hipótesis inicial (Martini, 2017). Aquí participan inducción y deducción; asimismo, las hipótesis juegan un rol esencial pues su objetivo es estructurar la inferencia a realizar (Martini, 2017).

En antropología, la interacción inducción-deducción ha sido reseñada en ciertos manuales de metodología (Bernard y Gravlee, 2015). A ello se suma la doble función del trabajo de campo, el cual o sirve deductivamente para comprobar hipótesis previamente formuladas o, en todo caso, sirve inductivamente para desarrollar nuevas hipótesis que luego serán corroboradas o refutadas según nueva evidencia (González Echevarría, 2003, p. 64). ¿Cumplirá la THD con esta forma de proceder? Antes de responder ello, veamos si siquiera la antropología obedece tal lógica.

8. Una antropología hipotético-deductiva

Aunque la antropología clásica haya sido inductivista, la lógica deductiva no es ajena. Para Northrop (1964), aunque en sus inicios el procedimiento antropológico fue en gran medida inductivo y vinculado a la observación y descripción, es necesaria una “etapa más sintáctica y semánticamente sofisticada de teoría formulada deductivamente” (p.194). En efecto, aunque la ciencia fuera tempranamente inductiva, su propio desarrollo interno habrá de necesitar mayor trabajo deductivo (Naroll y Cohen, 1970, p.33). Solo mediante inducción la actividad científica no puede sostenerse; es necesaria la deducción.

Por ir de lo particular a lo general, una inducción implica “razonar desde lo conocido hacia lo desconocido” (Sarana, 1975, p.3). A diferencia de una deducción, cuyas premisas están conformadas por leyes, hipótesis o teorías, las conclusiones de una inducción no son tan exactas (Sarana, 1975, p.4). Caso contrario, como vimos, la deducción cumple un rol esencial en la teorización al confirmar o refutar hipótesis previamente establecidas. Aunque la mayor parte de la investigación antropológica sea empírica e inductiva (vinculada al recojo de datos), dicho proceso también es deductivo.

A finales del siglo XX, el modelo hipotético-deductivo fue visto como una “táctica minoritaria” en una antropología considerada “tradicionalmente inductiva” (Jones, 1986, p.151). No obstante,

para algunos la antropología debería emular a otras ciencias (naturales o básicas) y pasar de ser una “ciencia descriptiva” a ser una “ciencia hipotético-deductiva” (Jones, 1986, p.158). El carácter deductivo de la teorización antropológica es un tema muy importante al estar muy asociado a la discusión sobre su carácter científico (Northrop, 1964; Jones, 1986). Como se dijo en un inicio, las teorías constituyen parte esencial de la empresa científica por lo que, sin teorías, no habría ciencia.

Según Peacock (2004), la antropología se basa en una interacción entre deducción e inducción donde “la teoría guía al trabajo de campo, así como el trabajo de campo guía la teoría” (p.110). En tono semejante, para Bernard (2011) la investigación científica es una combinación de ambas, “nunca es puramente inductiva ni puramente deductiva” (p. 7). Un investigador será más inductivo mientras menos sepa de un problema de investigación y será más deductivo mientras más sepa del mismo; es por ello que los diseños no experimentales son considerados inductivos mientras los experimentales son tratados como deductivos (Bernard, 2011, p. 7).

En antropología las generalizaciones son recurrentes porque “la investigación etnográfica es enloquecedoramente inductiva” (Barrett, 2009, p.248). Históricamente, la mayor parte de antropólogos se opuso a un enfoque deductivo y hoy aquella tendencia continúa bajo la premisa de que los problemas de investigación deben surgir del trabajo de campo y no de los marcos teóricos (Barrett, 2009, p.78). Desde tal perspectiva, se impone la idea de que el método deductivo supone modelos preexistentes o preconcebidos, mientras el método inductivo sería el único método capaz de “comprender” determinado fenómeno (Barrett, 2009, p.245).

Considerando el “dudoso estatuto cognoscitivo de las generalizaciones inductivas” (González Echevarría, 1987, p. 121), es necesario detectar teorías inductivas que ignoren el estado del arte. Es necesaria una perspectiva científica no solo al momento de investigar, sino también cuando nos toque evaluar a quienes busquen instaurar retóricas de dudosa procedencia y cuestionable –o acaso ausente– productividad. En palabras de Reynoso (2019), “a todas las teorías y/o modas intelectuales les llega su hora, sea que resulten sustituidas por otras mejores, que se revele el lado oscuro que llevaban escondido o que simplemente se agoten” (p. 207).

Al tener un rol central en la teorización, el método comparativo es fundamental para la AE. Como tal, ha permitido estudiar tópicos como cognición, diversidad cultural, primatología o genética poblacional; razón por la cual es catalogada como “la piedra angular de los esfuerzos por entender la diversidad biológica y cultural” (Nunn, 2011, p.1). Por su utilidad para testear y generar hipótesis, ha sido empleada en estudios transculturales y transespecie, usuales en biología evolucionista (Thornhill y Fincher, 2013). Dicho esto, la THD constituye una teoría hipotético-deductiva por los siguientes motivos:

a) Por basarse en un marco teórico. En ciencias naturales y básicas deducir es usual, mientras en lógica y matemática, es inevitable. En ciencias sociales la historia es diferente (Hollis y Ryan, 1973). Contar con un marco teórico erige diferencias en los resultados de una investigación, a diferencia de si fuéramos al campo en blanco. Al respecto, la THD parte de un conocimiento riguroso y sistemático de la teoría evolucionista clásica. Aunque entre ambas haya ciertas diferencias, Boyd y Richerson (1985) sostuvieron que la THD es una “teoría darwiniana sobre la evolución de los organismos culturales” (p.2). Es más, incluso el mismo trabajo de Darwin empleó razonamientos deductivos al desarrollar una hipótesis para, luego, buscar evidencia confirmatoria (Boyd y Richerson, 1985, p.19).

b) Por delinear un problema de investigación. El hecho de estudiar la influencia de la cultura en la evolución humana presume la posibilidad de reconocer dicho ámbito. En efecto, la THD delineó un problema de investigación, una carencia en el conocimiento, desde y mediante el marco teórico mencionado. Según Boyd y Richerson (1985), los estudios biológicos de la época no habían explicado satisfactoriamente el comportamiento social (p. 1), por tanto, el estudio de dicho vacío refleja un problema de investigación solo vislumbrado deductivamente, es decir, desde la teoría. En efecto, para Boyd y Richerson (1985), “la función más importante de una teoría general

es vincular las múltiples disciplinas que contribuyen al entendimiento de un problema complejo como la evolución de la conducta humana” (p. 27).

c) Por emplear datos empíricos como recurso. Para defender su propuesta, la THD emplea datos de las ciencias sociales y biológicas obtenidos gracias a experimentos y etnografías. Por un lado, los estudios experimentales componen parte importante del material empírico de la THD, especialmente en torno al aprendizaje social (Boyd y Richerson, 1985, pp. 38-45). Por otro lado, dicha teoría también se apoya sobre estudios etnográficos realizados, por ejemplo, entre los hadza, los matsiguenga o los mapuche. Según Henrich et al. (2004), “nuestro objetivo fue utilizar estos experimentos en combinación con data etnográfica para explorar los motivos que subyacen a la diversidad de la socialidad humana” (p. 10).

d) Por reformular la teoría general en función del caso particular. Reconocer la influencia de la cultura en la evolución humana reconsidera parte del marco teórico evolucionista. El cambio más notorio es que la selección natural –el motor darwiniano del origen de las especies– obtiene ahora un rol secundario, mientras la SC toma la posta. Apoyándose en estudios previos, Boyd y Richerson (1985) sostuvieron que “el proceso evolutivo humano es fundamentalmente diferente del de otros animales” (pp. 1-2). Aquí la cultura asume una renovada importancia, dado el desconocimiento de la teoría clásica sobre el rol de la transmisión cultural (Boyd y Richerson, 1985, p. 2). La THD recoge esta particularidad para reformular los enunciados generales sobre la evolución de las especies.

e) Por ostentar capacidad predictiva. Como vimos, una inducción no predice salvo de forma probabilística. Dado que uno de los objetivos de las teorías es predecir la ocurrencia de ciertos fenómenos (Martini, 2017), la THD se caracteriza también por su capacidad predictiva gracias al empleo de modelos matemáticos. Según Boyd y Richerson (1985), un objetivo de dicha teoría es “predecir el curso de la evolución a largo plazo” (p. 23). Para cumplir tal finalidad, la THD elabora modelos matemáticos sobrios pues, para la predicción, los modelos complejos no siempre son más útiles que los “modelos simples” (Boyd y Richerson, 1985, p. 26). Como tal, la predicción es un componente central de la THD.

Por esta interacción entre lo general y lo particular, entre inducción y deducción, la THD defiende un modelo hipotético-deductivo: supuso que la evolución biológica de las especies se ejercía mediante la selección natural (tal como lo indicó Darwin) y comprobó si dicha ley se cumplía en un caso específico (evolución humana). La respuesta fue positiva, aunque con cambios; los seres humanos evolucionamos, pero no de la misma forma en que lo hacen el resto de especies. Como también sostienen los autores, la THD es una teoría deductiva (Boyd y Richerson, 1985, p. 18) muy diferente de los clásicos ismos antropológicos, pese a haberse formulado en el mismo siglo (una década después de *The interpretation of cultures* de Geertz).

9. Conclusiones

El presente ensayo exploró las aristas del problema de la inducción en la creación de teorías en antropología y demostró cómo esta puede formular teorías hipotético-deductivas mediante la combinación de razonamientos inductivos y deductivos. Como teoría científica, la THD revela que la investigación antropológica no solo es inductiva (de la etnografía a la teoría), sino también deductiva (de la teoría a la etnografía). Aunque ambos conformen argumentos diferentes, son “categorías centrales de la lógica” (Dharamsi, 2005, p. 626). El empleo exclusivo de razonamientos inductivos resulta en “una acumulación de conocimientos e información aislados que contribuyen muy poco al progreso de la ciencia” (Dávila, 2006, p. 188).

El inductivismo ingenuo yerra en integrar teoría y datos, así como en generalizar y predecir. Dicha limitación es responsable de que las ciencias sociales no hayan podido establecer teorías explicativas y predictivas equivalentes a las de las ciencias naturales (Dávila, 2006, p. 200). Y es

que, si pretende ser científica, toda teoría debe integrar razonamientos deductivos e inductivos, pues ambos “caracterizan a las modernas investigaciones científicas, que se consideran el método de mayor confiabilidad para obtener conocimiento” (Dávila, 2006, p. 189). Esperemos la antropología contemporánea continúe siguiendo este camino.

Pese a ciertos esfuerzos, González Echevarría (2003) lamenta que muchas teorías recientes en antropología se basen en una “concepción de la ciencia” que ha sido muy modificada (p. 35). Este camino no es más una opción. Hace casi un siglo, Einstein (1936) sostuvo que ningún método inductivo conduce a los conceptos fundamentales de la física y que no entender ello fue el “error filosófico básico de muchos investigadores del siglo XIX” (pp. 365-366). Evitemos que la creencia de que es posible crear teorías antropológicas desde los datos etnográficos sea el error metodológico más básico de los antropólogos del siglo XXI.

Referencias

- Alvarado, C. (2005). *Epistemología*. Lima: Mantaro.
- American Anthropological Association (2019). *What is anthropology?* Recuperado de <https://www.americananthro.org/AdvanceYourCareer/Content.aspx?ItemNumber=2150&navItemNumber=7>
- Barnard, A. (2004). *History and theory in anthropology*. UK: Cambridge University Press.
- Barrett, S. (2009). *Anthropology: A student's guide to theory and method*. Toronto: University of Toronto Press.
- Bender, A. (2019). The role of culture and evolution for human cognition. *Topics in Cognitive Science*. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/tops.12449>
- Bernard, H. (2011). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative methods*. UK: AltaMira Press.
- Bernard, H. y Gravlee, C. (Eds.). (2015). *Handbook of methods in cultural anthropology*. UK: Rowman & Littlefield.
- Bernard, J. (2004). Observation and generalization in cultural anthropology, en R. Manners y D. Kaplan (eds.), *Theory in anthropology* (pp. 175-180). London: Routledge.
- Boas, F. (1896). The limitations of the comparative method of anthropology. *Science*, 4(103): 901-908.
- Boas, F. (1911). *The mind of primitive man*. USA: Macmillan.
- Bock, K. (1966). The comparative method of anthropology. *Comparative Studies in Society and History*, 8(3): 269-280.
- Bohannon, P., Bateson, G., Hansen, D. y Morgenbesser, S. (1959). Anthropological theories. *Science*, 129(3345), 292+294+296+298+347+348.
- Borofsky, R. (2019). *Where have all the comparison gone?* Recuperado de <https://culanth.org/fieldsights/series/comparison>
- Boyd, R. y Richerson, P. (1985). *Culture and the evolutionary process*. USA: University of Chicago Press.
- Bunge, M. (1996). *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica*. México: Siglo XXI Editores.
- Candea, M. (2019). *Comparison in anthropology: The impossible method*. NY: Cambridge University Press.
- Cavalli-Sforza, L. y Feldman, M. (1981). *Cultural transmission and evolution: A quantitative approach*. NJ: Princeton University Press.
- Craver, C. (2002). Structures of scientific theories, en P. Machamer y M. Silberstein (eds.), *The Blackwell guide to the philosophy of science* (pp. 55-79). Oxford: Blackwell.
- Chudek, M., Muthukrishna, M. y Henrich, J. (2016). Cultural evolution, en D. Buss (ed.), *The*

- handbook of evolutionary anthropology. Volume 2 Integrations* (pp. 749-769). NJ: Wiley.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man and selection in relation to sex*. London: John Murray.
- Dávila, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext.): 180-205.
- Dharamsi, K. (2005). Deduction and induction, en K. Kempf-Leonard (ed.), *Encyclopedia of social measurement* (pp. 625-629). UK: Elsevier.
- Eagleton, T. (1996). *The illusions of postmodernism*. UK: Blackwell.
- Einstein, A. (1936). Physics and reality. *Journal of the Franklin Institute*, 221(3), 349-382.
- Ellen, R. (2010). Theories in anthropology and 'anthropological theory'. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16(2), 387-404.
- Erickson (2013). *A history of anthropological theory*. Toronto: University of Toronto Press.
- Evans-Pritchard, E. (1984). El método comparativo en la antropología social, en *La mujer en las sociedades primitivas y otros ensayos* (pp. 11-34). Barcelona: Ediciones Península.
- Gingrich, A. (2015). Comparative method in anthropology, en J. Wright (ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences*, Vol. 4 (pp. 411-414). UK: Elsevier.
- Gingrich, A. y Fox, R. (Eds.). (2002). *Anthropology, by comparison*. NY: Routledge.
- González Echevarría, A. (1987). *La construcción teórica en antropología*. Barcelona: Anthropos.
- González Echevarría, A. (1990). *Etnografía y comparación: La investigación intercultural en antropología*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- González Echevarría, A. (2003). *Crítica de la singularidad cultural*. Barcelona: Anthropos.
- Harris, M. (1968). *The rise of anthropological theory*. USA: Thomas Y. Crowell.
- Harris, M. (1985). *Culture, people, and nature: An introduction to general anthropology*. NY: Harper & Row.
- Henderson, L. (2018). The problem of induction, en E. Zalta (ed.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Recuperado de <https://plato.stanford.edu/entries/induction-problem/>
- Henrich, J. (2016). *The secret of our success: How culture is driving human evolution, domesticating our species, and making us smarter*. New Jersey: Princeton University Press.
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., y Gintis, H. (Eds.). (2004). *Foundations of human sociality: Economic experiments and ethnographic evidence from fifteen small-scale societies*. Oxford: Oxford University Press.
- Henrich, J. y McElreath, R. (2007). Dual-inheritance theory: The evolution of human cultural capacities and cultural evolution, en R. Dunbar y L. Barrett (eds.), *Oxford handbook of evolutionary psychology* (pp. 555-570). NY: Oxford University Press.
- Herskovits, M. (1964). *El hombre y sus obras: La ciencia de la antropología cultural*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Hollis, M. y Ryan, A. (1973). Deductive explanation in the social sciences. *Aristotelian Society Supplementary*, 47(1), 147-186.
- Katayama, R. y Pulido, V. (2017). *Epistemología*. Lima: UIGV.
- Klix, F. (2001). Problem solving: Deduction, induction, and analogical reasoning, en N. Smelser y P. Baltes (eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 12123-12130). UK: Elsevier.
- Kroeber, A. (1963). *Anthropology*. USA: Harbinger Books.
- Jones, N. (1986). Towards hypothetico-deductive anthropology? *Reviews in Anthropology*, 13(2), 151-160.
- Larsen, C. (Ed.). (2010). *A companion to biological anthropology*. UK: Blackwell.
- Leach, E. (1988). El método comparativo en antropología, en J. Llobera (comp.), *La antropología como ciencia* (pp. 167-178). Barcelona: Anagrama.
- Linton, R. (1936). *The study of man*. USA: Appleton-Century.
- Llobera, J. (1988). Postscriptum: Algunas tesis provisionales sobre la naturaleza de la antropología,

- en *La antropología como ciencia* (pp. 373-387). Barcelona: Anagrama.
- Longcore, M. (2019). *The return of the comparative method in anthropology*. Recuperado de <https://hrf.yale.edu/the-return-of-the-comparative-method-in-anthropology/>
- Martini, C. (2017). Hypothetico-deductive method, en B. Turner (ed.), *The Wiley-Blackwell encyclopedia of social theory* (pp. 1-3). UK: Wiley.
- Montagu, A. (Ed.). (1962). *Culture and the evolution of man*. NY: Oxford University Press.
- Morales, S. (2019). El perspectivismo amerindio, la noción de marco teórico y la antropología como ciencia. *Revista Peruana de Antropología*, 4(5): 172-187.
- Morgan, H. (1877). *Ancient society*. Chicago: Charles H. Kerr.
- Morgenbesser, S. (1958). Role and status of anthropological theories. *Science*, 128(3319), 285-288.
- Muthukrishna, M., Doebeli, M., Chudek, M. y Henrich, J. (2018). The cultural brain hypothesis: How culture drives brain expansion, sociality, and life history. *PLoS Computational Biology*, 14(11), e1006504.
- Naroll, R. y Cohen, R. (Eds.). (1970). *A handbook of method in cultural anthropology*. USA: Columbia University Press.
- Norenzayan, A., Shariff, A., Gervais, W., et al. (2016). The cultural evolution of prosocial religions. *Behavioral and Brain Sciences*, 39, e1.
- Northrop, F. (1964). Toward a deductively formulated and operationally verifiable comparative cultural anthropology, en F. Northrop y H. Livingston (eds.), *Cross-cultural understanding: Epistemology in anthropology* (pp. 194-222.). NY: Harper and Row.
- Nunn, C. (2011). *The comparative approach in evolutionary anthropology and biology*. USA: University of Chicago Press.
- Peacock, J. (2004). *The anthropological lens*. UK: Cambridge University Press.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. NY: Basic Books.
- Radcliffe-Brown, A. (1951). The comparative method in social anthropology. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 81(1-2), 15-22.
- Reynoso, C. (2008). *Corrientes teóricas en antropología: Perspectivas para el tercer milenio*. Buenos Aires: Sb.
- Reynoso, C. (2011). A propósito de la muerte de la antropología: Reporte de una autopsia demorada. *Publicar*, 10(9), 11-46.
- Reynoso, C. (2019). *Dilemas de la comparación, la similitud y la diferencia en la antropología y en el análisis de redes sociales*. Recuperado de <http://carlosreynoso.com.ar/comparacion-similitud-y-diferencia/>
- Richerson, P., Baldini, R., Bell, A., et al. (2016). Cultural group selection plays an essential role in explaining human cooperation: A sketch of the evidence. *Behavioral and Brain Sciences*, 39: 1-68.
- Robles, R. (2008). Balance del desarrollo de la Antropología en la Región Lima desde la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en A. Diez (coord.), *La antropología ante el Perú de hoy* (pp. 39-65). Lima: PUCP, CISEPA.
- Rohner, R. (1977). Advantages of the comparative method of anthropology. *Cross-Cultural Research*, 12(2): 117-144.
- Rosenberg, A. y McIntyre, L. (2020). *Philosophy of science: A contemporary introduction*. NY: Routledge.
- Russel, C. y Muthukrishna, M. (2018). Dual inheritance theory, en T. Shackelford y V. Weekes-Shackelford (eds.), *Encyclopedia of evolutionary psychological science*. USA: Springer.
- Sarana, G. (1975). *The methodology of anthropological comparisons*. Arizona: University of Arizona Press.
- Schnegg, M. (2014). Anthropology and comparison: Methodological challenges and tentative solutions. *Zeitschrift für Ethnologie*, 139, 55-72.

- Staski, E. y Marks, J. (1992). *Evolutionary anthropology*. USA: Holt, Rinehart and Winston.
- Sterelny, K. (2016). Cumulative cultural evolution and the origins of language. *Biological Theory*, 11, 173-186.
- Steward, J. (1949). Cultural causality and law: A trial formulation of the development of early civilizations. *American Anthropologist*, 51(1), 1-27.
- Strawson, P. (1952). *Introduction to logical theory*. Great Britain: Methuen & Co.
- Thornhill, R. y Fincher, C. (2013). The comparative method in cross-cultural and cross-species research. *Evolutionary Biology*, 40(4), 480-493.
- Tylor, E. (1896). *Anthropology*. NY: D. Appleton & Company.
- Vorms, M. (2018). Theories and models, en A. Barberousse, D. Bonnay y M. Cozic (eds.), *The philosophy of science: A companion* (pp. 171-224). NY: Oxford University Press.
- Weakland, J. (1951). Method in cultural anthropology. *Philosophy of science*, 18(1), 55-69.
- Whiten, A. (2019). Cultural evolution in animals. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 50, 27-48.