

Nota biográfica

Kay Milton es profesora titular de Antropología Social en la Queen's University de Belfast, University Road, Belfast BT7 1NN , Irlanda del Norte, email: kmilton@clio.arts.qub.ac.uk . Sus investigaciones giran en torno al desarrollo de una perspectiva antropológica aplicada a las cuestiones medioambientales. Ha realizado trabajos de campo sobre organizaciones relacionadas con el medio ambiente en Gran Bretaña e Irlanda y ha publicado gran número de artículos e informes. Sus publicaciones más recientes incluyen dos libros: *Environmentalism and Cultural Theory* (1996) y una recopilación de artículos: *Environmentalism: the View from Anthropology* (1993).

Ecologías: antropología, cultura y entorno

Kay Milton

Las disciplinas académicas no se desarrollan aisladamente sino que responden a las preocupaciones de una sociedad más amplia a la cual pertenecen los que se dedican a ellas y, al responder a tales estímulos, pueden influir en la evolución del cambio cultural y social. De este modo, la actual preocupación mundial sobre el estado del medio ambiente ha conllevado un aumento espectacular del interés académico por los asuntos medioambientales, lo cual ha afectado tanto las ciencias sociales como las ciencias físicas. En el ámbito de la antropología, así como en algunas otras disciplinas, el interés por los modos en que la gente se relaciona con el medio ambiente no es nuevo: los antropólogos especializados en este campo se han referido a menudo a una antropología de orientación ecológica que se ha dedicado a estudiar dicha relación durante los últimos cien años aproximadamente. Pero las conclusiones a que ha llevado esta investigación nunca han sido tan potencialmente significativas para el mundo no académico como lo son ahora en el contexto del discurso medioambiental contemporáneo. El propósito de este artículo es mostrar cómo han evolucionado a lo largo de los años los estudios antropológicos sobre las relaciones entre seres humanos y medio ambiente y ponderar qué relación establecen con el debate público y global actualmente en curso sobre cuestiones medioambientales.

Como en todas las disciplinas, el conocimiento surgido de la antropología se ha visto condicionado por el enfoque teórico adoptado por sus especialistas. Este enfoque ha ido cambiando a lo largo del tiempo en respuesta a los avances registrados en el campo más amplio de la ciencia en general y de las ciencias sociales en particular. Dentro de la antropología ecológica, los modelos iniciales eran marcadamente deterministas, pero se produjo un cambio de rumbo considerable al final de los cincuenta y de los sesenta cuando los científicos sociales se rebelaron contra las explicaciones causales y los antropólogos desarrollaron nuevos modos de conceptualizar y de comprender sus propios datos. Otro cambio importante, las consecuencias del cual todavía no están claras, se ha producido en la década de los noventa en el momento en que los científicos sociales han reaccionado contra el relativismo extremo de la era posmoderna a la vez que han intentado desbancar las dicotomías modernistas entre mente y cuerpo, pensamiento y acción, cultura y naturaleza.

El viejo determinismo medioambiental

A lo largo de gran parte de su siglo de historia la antropología ecológica ha estado dominada por una sola y simple idea: que los rasgos de la sociedad humana y de la cultura pueden explicarse en función del entorno en que se han desarrollado, lo cual equivale a afirmar que los factores medioambientales determinan las manifestaciones humanas sociales y culturales. La fuerza de esta idea es fácil de entender, ya que llegó en un momento en que los biólogos estaban adoptando

entusiásticamente las conclusiones derivadas de la teoría darwiniana: si la diversidad biológica podía explicarse en función de las presiones medioambientales, entonces ¿por qué no hacer lo mismo con la diversidad cultural? No obstante, la influencia del determinismo ambiental sobre la teoría antropológica no fue ni constante ni decidida: se produjo en dos oleadas, separadas por un periodo de debilitamiento.

Las aplicaciones iniciales del determinismo medioambiental suelen recibir el nombre de 'antropogeografía' (Geertz, 1963, 1-2), un término que refleja las aspiraciones de algunos teóricos (como Cousin y Semple) a calibrar el tipo y distribución de las condiciones culturales partiendo de mapas de información medioambiental. Mason (1896) buscó correlaciones entre las condiciones naturales y las tecnologías humanas, mientras que Huntington (1924) vio en el clima la influencia principal en el desarrollo de civilizaciones enteras, incluyendo características tales como creencias y rituales religiosos, así como otros aspectos de cultura material. No obstante, a medida que empezaron a aparecer nuevos estudios etnográficos, impulsados por los métodos pioneros de Boas y Malinowski, se hizo patente que el determinismo medioambiental en esta versión más bien primitiva y poco refinada no podía explicar otras realidades evidentes. Algunos de los fenómenos que más interesan a los antropólogos, tales como los sistemas de intercambio, las pautas matrimoniales, las definiciones de parentescos, las instituciones políticas, etcétera, mostraban variaciones muy marcadas dentro de áreas donde la topografía y el clima eran relativamente uniformes. Cualquiera que fuera el papel que jugaran los factores medioambientales en la formación de las culturas humanas era obvio que no lo hacían de un modo tan linealmente determinista como los antiguos teóricos habían imaginado.

La antropogeografía fue remplazada por una forma de determinismo menos drástico. Más que modelar las culturas humanas en un sentido activo, el medio ambiente se consideró como aquello que marcaba los límites del desarrollo cultural, estableciendo la frontera entre lo que resultaba posible y lo que no. Es de aquí de donde surge la etiqueta 'posibilismo'. Desde esta óptica, las condiciones climáticas condicionaban la distribución de las economías basadas en el maíz en América del Norte (Kroeber, 1939) y la presencia de la mosca tsetse limitaba la distribución y los modelos de migración de los pastores de ganado en África. Como marco explicativo el posibilismo resultó ser un poco más satisfactorio que la antropogeografía, ya que mientras sus postulados no son desmentidos por la realidad observable sí dejan muchas zonas de esa misma realidad sin explicar. Es obvio que el clima limita la posibilidad de las cosechas, que el estilo del habitáculo se ve restringido por la disponibilidad de materiales de construcción, que los patrones de establecimiento humano se hallan gobernados hasta cierto punto por la presencia de agua, etcétera. Pero una vez dicho esto sólo se sostienen las observaciones etnográficas más elementales, mientras que los detalles de las estrategias económicas y políticas de la gente, el contenido de sus creencias e ideologías, sus preferencias matrimoniales y sus actuaciones rituales, todo ello continuaba fuera del alcance interpretativo del positivismo.

Ecología cultural y materialismo cultural

La preocupación por explicar la diversidad cultural humana más profundamente de lo que fue capaz el positivismo, sumada a la convicción de que el medio ambiente ejerce una influencia que va más allá de la meramente limitadora de la evolución cultural, produjo la segunda ola de entusiasmo por el determinismo medioambiental. Esta ola llegó en forma de la denominada 'ecología cultural' propugnada por Steward (1955), quien criticó el posibilismo por atribuir al entorno un papel demasiado pasivo con referencia a los asuntos humanos y emprendió la búsqueda de un análisis más detallado y ecológicamente sensible del que le había ofrecido la antropogeografía. Vale la pena describir con detalle el modelo de Steward ya que ha tenido una influencia considerable en la antropología ecológica y es útil para identificar algunas de las limitaciones de los enfoques deterministas.

Steward supuso que los rasgos culturales evolucionan como adaptaciones a su entorno local y que, dentro de una determinada cultura, existe un conjunto de rasgos que se hallan más directamente influidos que otros por los factores medioambientales, refiriéndose a ellos con la expresión 'núcleo cultural' (Steward, 1955, 37). De modo parecido, algunas condiciones medioambientales ejercen mayor impacto que otras sobre las manifestaciones culturales. Así, Steward pasó de la fórmula antropogeológica simple de 'los ambientes moldean las culturas' a la afirmación más refinada, 'los factores medioambientales específicos moldean rasgos culturales concretos'. Estas relaciones se hallan sujetas a variaciones locales en el sentido de que los factores que ejercen una influencia decisiva sobre algunas culturas pueden tener una influencia distinta, o menor, en otras partes. Es por este motivo que no deberían juzgarse, sino esperar a que emergieran de una observación empírica conducida del modo siguiente: primero debería definirse la tecnología empleada en el uso de los recursos medioambientales, luego deberían analizarse los patrones de comportamiento empleados en el uso de esas tecnologías y finalmente debería dejarse bien establecido hasta qué extremo estos patrones de comportamiento afectan a otros rasgos culturales (Steward, 1955, 40-1).

Una buena ejemplificación de esta metodología (aunque no deliberada por parte de su autor) la proporciona el análisis que hizo Holy de los cambios en los modos de heredar entre los pueblos Toka de Zambia (Holy, 1977, 1979). Los Toka viven en comunidades agrícolas estables, cultivando entre otras cosas maíz y mijo y, en aquellas partes de su territorio que se hallan libres de la mosca tsetsé, también crían ganado. Ello les permite cultivar sus campos utilizando un arado tirado por bueyes, tecnología que fue introducida en los años veinte y treinta de este siglo. Esta observación se corresponde con el primer estadio de la metodología de Steward: un factor ambiental específico, la ausencia de la mosca tsetsé, permite el uso de un tipo concreto de tecnología, el arado tirado por bueyes.

El uso de este arado requiere un equipo de personas especializadas cada una de ellas en un aspecto distinto del trabajo: uno conduce a los bueyes desde detrás, otro los conduce desde delante y un tercero acciona el arado propiamente dicho. Una cuarta persona, siempre una mujer en la tradición Toka, camina detrás del arado sembrando las semillas. Además, es necesario enseñar a los bueyes a tirar del arado, lo cual consiguen los habitantes de los pueblos prestándose los bueyes entre ellos durante tres años. Para alcanzar una cierta eficacia con este modo de arar es necesario poder acceder a diversos recursos más bien escasos: un arado, una cuadrilla de individuos especializados y una junta de bueyes enseñados. Una hacienda relativamente grande y rica es capaz de disponer de estos recursos por ella misma y por lo tanto puede mantener un cierto grado de independencia, tanto de sus parientes como de sus vecinos. Lo más común, no obstante, es que las haciendas deban cooperar entre sí, creando equipos de arado cuya composición se mantiene más o menos estable de una temporada para otra. Esta observación corresponde al segundo paso en la metodología de Steward: el uso de un tipo concreto de tecnología, el arado tirado por bueyes, ha generado un modelo específico de comportamiento, a saber, la cooperación entre haciendas para la formación de equipos de arado.

El tercer elemento en la historia de los Toka es un relajamiento de su norma tradicional de herencia matrilineal (por la cual la riqueza pasa de la hermana de la madre a la hermana del hijo) en favor de la herencia patrilineal (de padre a hijo) y que ha ido ganando aceptación como resultado de la cooperación de padres e hijos en las tareas de arado. Un hijo puede pasar a formar parte del equipo de arado de su padre a una edad bastante temprana, empezando con las tareas más simples. Cuando llega el momento de casarse y establecer una hacienda independiente (normalmente cerca de la de su padre) ya suele estar capacitado para realizar la tarea más difícil dentro de la operación de arado. Dado que se trata de una habilidad muy apreciada, puede preferir arar campos ajenos por dinero a continuar como parte de la cuadrilla de su padre. A fin de asegurarse de que sus propios campos sean arados al menor coste posible el padre estará interesado en mantener la cooperación de su hijo y un modo de conseguirlo es prometerle que a la larga heredará el arado y los bueyes. Una promesa

de este tipo, a la vez que entra en conflicto con la norma tradicional de herencia matrilineal, concuerda con otro principio fundamental de la cultura Toka: el de que aquellos que contribuyen a la producción de riqueza económica deben participar en sus beneficios. De este modo el tercer paso en la metodología de Steward es la observación de que las formas de comportamiento requeridas para hacer funcionar un determinado tipo de tecnología han afectado otro rasgo cultural, en este caso, el sistema de herencias.

Una vez aceptada, la suposición de Steward de que los rasgos culturales son adaptaciones al entorno local presenta un potencial explicativo considerable, si bien los problemas surgen en la aplicación de otros aspectos de su modelo. En concreto, su concepto de núcleo cultural parece contradecir lo que los antropólogos han considerado el carácter fundamental de todas las culturas: que son sistemas en los cuales todo está relacionado con todo lo demás. Al identificar un núcleo cultural, Steward aparentemente pretendía negar que las líneas del determinismo ambiental subyacen a culturas enteras, dando por sentado que los rasgos culturales son de dos tipos: de un lado, aquéllos determinados por los factores ambientales y, de otro, todos los demás, a los cuales se refirió como 'rasgos secundarios', determinados por influencias no ambientales (Steward, 1955, 37). Las dificultades prácticas que implica esta distinción quedan claras a partir del ejemplo citado. ¿Dónde termina el núcleo cultural Toka y dónde empiezan los llamados 'rasgos secundarios'? Parece obvio que el uso del arado, la formación de las cuadrillas, el cambio de relaciones entre padres e hijos y la variación de las líneas hereditarias pueden remitirse en conjunto a la ausencia de la mosca tsetse. Pero el cambio en los modos de heredar seguramente habrá influido en otros asuntos tales como las relaciones entre los hermanos de las madres y las hermanas de los hijos y, por consiguiente, en las relaciones entre hermanos. ¿Acaso estos rasgos, también aparentemente debidos a la misma influencia del entorno, pertenecen al núcleo cultural? Es fácil ver, una vez que se ha tomado en cuenta la interrelación de los rasgos culturales, que el núcleo siempre corre el peligro de disolverse dentro del todo (Ellen, 1982, 61).

Un enfoque que soslayaba estas dificultades, pero que mantenía el concepto de adaptación como el mecanismo explicativo central, era el 'materialismo cultural' de Harris. El propósito de Harris era demostrar la racionalidad adaptativa materialista de todos los rasgos culturales, no sólo en lo tocante a la tecnología sino también por lo que se refiere a modelos de asentamiento, creencias y rituales religiosos, remontándose hasta los factores ambientales (Harris, 1968). Una de sus mejores ejemplificaciones tiene que ver con el tabú hindú de comer carne de vacuno. Mientras esta norma aparece como irracional a ojos occidentales, en tiempos de hambruna adquiere pleno sentido en el contexto del entorno local, donde el ganado es importante en muchos otros aspectos: para obtener leche, como fuerza motriz para arar y transportar cargas, como fuente de estiércol al que se dan múltiples usos, ya sea como fertilizante, como combustible o como material para cubrir los suelos. Un tabú religioso contra la matanza del ganado vacuno para comérselo resulta, por lo tanto, racional desde un punto de vista materialista, dado que contribuye a asegurar la conservación de los recursos adicionales que proporciona este mismo ganado. Podría cuestionarse si el materialismo cultural constituye un enfoque determinista, a la vista de las explicaciones que se formulan en términos de racionalidad más que de causa. El objetivo explícito de Harris no era demostrar que ciertas condiciones ambientales causan directamente la evolución de rasgos culturales específicos sino que, dentro de las condiciones materiales impuestas por el entorno, todos los rasgos culturales tienen un sentido ecológico. No obstante, otorgar valor adaptativo a los rasgos culturales convierte su enfoque en determinista dado que se atribuye al ambiente un papel decisivo en la formación de las culturas. Podría argüirse que el materialismo cultural es más profundamente determinista que la ecología cultural de Steward ya que, al poner más énfasis en la interrelación de los fenómenos culturales, permite que las tendencias deterministas prevalezcan dondequiera que se hallen presentes.

La caída del determinismo ambiental

Los enfoques descritos más arriba cayeron en desgracia en los decenios de 1960-1970 principalmente por dos motivos. En primer lugar, la suposición de que los rasgos culturales se adaptan invariablemente a las condiciones ambientales había quedado seriamente dañada por las observaciones empíricas. Había quedado muy claro, en base a casos históricos, que algunas prácticas culturales no tienen valor adaptativo y que conducen al declive, y en ocasiones a la extinción, de las comunidades en que se detectan. Los habitantes de la Isla de Pascua, situada en el Pacífico del Sureste, al parecer amenazaron su propia supervivencia al agotar los recursos forestales para erigir grandes estatuas de piedra con propósitos rituales. Esta actividad ritual aparentemente se intensificó a medida que la amenaza iba en aumento, lo cual aceleró su desaparición (Ponting, 1991, 1-7). Si las culturas fueran invariablemente adaptativas, el peligro de extinción hubiera producido una reducción en la construcción de estatuas a fin de conservar sus recursos forestales para destinarlos a otros propósitos prioritarios por lo que a la supervivencia material se refiere, tales como la construcción de canoas. En otro caso bien conocido, la población Fore de Nueva Guinea estaba siendo seriamente diezmada por una forma de encefalopatía, conocida localmente como 'kuru', que se había propagado a través de la práctica ritual de comerse el cerebro de los parientes fallecidos. La cultura Fore no conjuró la amenaza abandonando esta tradición, siendo necesaria una influencia externa en forma de autoridad central para lograrlo (véase Keesing, 1981, para más detalles). La observación de que no todos los rasgos culturales son adaptativos hizo insostenible el concepto sobre el cual se basaban tanto la ecología cultural como el materialismo cultural. Las propiedades adaptativas de un rasgo cultural determinado no podían ya darse por supuestas y no podían por lo tanto utilizarse a modo de explicación.

El segundo factor decisivo en la caída en desgracia del determinismo ambientalista fue una revolución dentro de la antropología social y cultural (y en menor medida en las otras ciencias sociales) contra las explicaciones causales, provocando que se desplazara el interés hacia otros planteamientos. Hasta los años sesenta aproximadamente los antropólogos habían estado interesados, ante todo, en desvelar el funcionamiento de los sistemas sociales y culturales. En los modelos utilizados a tal fin (funcionalismo, estructuralismo, modelos marxistas y otros) dichos sistemas se veían en primer lugar como entramados de normas e instituciones que interactuaban entre sí. Las acciones cotidianas llevadas a cabo por la gente se consideraban subordinadas a dichos sistemas y no constituían en sí mismas objeto de estudio prioritario. Al final de los cincuenta y los sesenta ganó terreno un modelo alternativo de sistemas sociales fruto de diversas posturas individuales (Leach, 1961). Los antropólogos pasaron a interesarse más en los procesos de toma de decisiones y en entender por qué la gente actúa del modo en que lo hace. Desde este planteamiento las explicaciones causales cayeron en desuso al negar la posibilidad de elección, lo cual constituía, precisamente, el mecanismo que los antropólogos pretendían comprender en aquel momento.

Así, por ejemplo, el análisis de Holy del cambio cultural entre los Toka (citado más arriba) estaba dirigido a comprender por qué había llegado a implantarse un modo de herencia patrilineal, al menos durante cierto tiempo, en detrimento de la forma matrilineal tradicional. Su interpretación pone de relieve las decisiones tomadas por los individuos al implementar sus estrategias personales: a fin de maximizar su riqueza en posesión de poder y prestigio, los hombres buscan controlar los recursos económicos (arados, bueyes enseñados, personal cualificado). Esto lo consiguen en parte influyendo en las elecciones que llevan a cabo sus hijos ya que, prometiéndoles la herencia, un hombre ofrece algo que aumenta la probabilidad de que el hijo decida cooperar con el padre. Sin embargo, el hijo no se ve obligado a actuar en este sentido, y lo hace sólo porque conviene a su estrategia personal. Tampoco estas estrategias vienen predeterminadas por parte de la cultura Toka, ya que algunos individuos actúan de forma poco convencional (Holy, 1977). Así, Holy describe una realidad que a pesar de las apariencias es incompatible con el modelo de ecología cultural de Steward y con todos los demás enfoques medioambientales de corte determinista. Para que los factores ambientales

causen un cambio en los sistemas de herencia o en cualquiera otra práctica cultural deberían también dar lugar a las decisiones que impulsan este cambio, lo cual no resulta posible dado que libre elección y causalidad se excluyen mutuamente.

El distanciamiento entre posiciones

La revolución contra las explicaciones causales fue acompañada por un cambio fundamental en el modo en que los antropólogos tratan su materia de estudio. El análisis, dentro de las ciencias sociales y probablemente también en el marco de otras ciencias, consiste, en primer lugar, en situarlo todo dentro de un contexto a fin de comprenderlo. Son las suposiciones efectuadas por el analista las que definen el contexto apropiado. Cuando se asume que las actividades humanas son producto de factores ambientales, el entorno constituye el contexto obvio en el que debemos de entenderlas. Pero cuando las suposiciones teleológicas (es decir, que las actividades humanas se realizan con el objetivo de conseguir unas metas concretas) reemplazan las causales, el contexto de referencia cambia. Las actividades humanas deben entenderse en referencia a sus objetivos y al conocimiento requerido para llevarlas a cabo ('conocimiento' se utiliza aquí en un sentido amplio para referirnos a suposiciones, creencias, valores, normas, etcétera). Todo ello existe, no en el ambiente exterior, sino en las mentes de los individuos cuyas actividades se estudian. Hasta que se produjo este cambio de enfoque teórico los antropólogos no habían concedido demasiada importancia a la distinción entre lo que la gente hace y lo que piensa, pero su renovado interés en comprender por qué la gente actúa del modo en que lo hace convirtió en necesaria esta distinción. Aquellos antropólogos interesados en estudiar los procesos de toma de decisiones vieron la importancia de comprender los mundos conceptuales propios de las poblaciones estudiadas, es decir, su modo de percibir e interpretar el mundo a su alrededor, ya que éste pasó a ser el contexto fundamental para el análisis de la actividad humana.

Este desarrollo de la teoría antropológica conllevó una divergencia de planteamientos en el ámbito de la antropología ecológica. Los antropólogos que dirigían sus investigaciones a los mundos conceptuales de la gente crearon el nuevo campo de la 'etnoecología' (véase más abajo). Sin embargo, esta revolución no fue generalizada. Muchos antropólogos continuaban asumiendo que las actividades humanas pertenecen a sistemas más amplios que incluyen fenómenos ambientales y se mantenían interesados en explicar cómo funcionaban dichos sistemas. Pero los argumentos contra el determinismo ambiental eran tan poderosos que acabaron por invalidar los modelos antiguos. El enfoque basado en el ecosistema, adaptado de la biología, parecía más adecuado para definir las relaciones entre seres humanos y medio ambiente.

El modelo basado en el ecosistema

El concepto de 'ecosistema' o 'sistema ecológico' ha estado presente en la biología desde los años treinta y fue adoptado por la antropología unos tres decenios más tarde. La literatura especializada ofrece varias definiciones de 'ecosistema'. La definición propuesta por Rappaport (1971, 238) constituye una de las aportaciones más importantes a la antropología ecológica al considerar como ecosistema 'el total de las entidades vivientes y no vivientes íntimamente relacionadas en intercambios materiales dentro de una porción definida de la biosfera'. Aquí no hay ningún indicio de que las fuerzas ambientales actúen de modo unidireccional sobre las sociedades humanas, sino que, por el contrario, son los seres humanos y las demás criaturas tanto vivientes como inanimadas de su entorno los que se influyen entre sí en un sistema de intercambios materiales. De este modo, el concepto de ecosistema ascendió a la categoría de suposición analítica, algo que había resultado evidente para los antropólogos y otros estudiosos durante muchos años pero que el determinismo ambiental había negado pertinazmente: que los seres humanos ejercen un impacto sobre sus entornos a la vez que se ven afectados por las fuerzas ambientales.

Para comprender el funcionamiento de un ecosistema era necesario descubrir cómo se equilibran los intercambios materiales entre sus participantes y cómo se consigue la estabilidad (en su caso) a través del proceso conocido como 'homeostasis' (véase Ellen, 1982, 74), para lo cual se requería que los antropólogos ecológicos midieran y compararan aspectos tales como los valores dietéticos de distintas comidas, la influencia de la fertilidad del suelo sobre distintos tipos de cultivos, la energía utilizada en distintas actividades humanas, el impacto ambiental de los animales domésticos, etcétera. Todo ello nos lleva a una segunda gran innovación derivada del modelo basado en el ecosistema. Los antropólogos ecologistas, así como otros antropólogos, habían tendido en el pasado a concentrarse en las culturas humanas (sistemas de creencias compartidas, valores, normas e instituciones) y en las sociedades humanas (grupos de gente unidos por rasgos culturales compartidos) tomadas como unidades básicas de sus análisis. Pero el enfoque basado en el ecosistema les condujo a concentrarse en las poblaciones humanas, definidas como unidades que ejercen una influencia sobre las condiciones ambientales a la vez que se hallan materialmente influidas por ellas. Hasta qué punto este enfoque considera importantes a los seres humanos sólo en virtud de los influjos materiales que reciben se manifiesta en la comparación realizada por Rappaport entre la matanza de un ciervo por parte de un león y su muerte a manos de cazadores humanos. Desde un punto de vista ecológico, estas acciones son del mismo tipo: 'no importa, desde el punto de vista ecosistémico, si la conducta de los hombres es cultural y la del león no lo es' (Rappaport, 1971, 242). De este modo el enfoque basado en el ecosistema tendía a desplazar la cultura fuera del marco de estudio de la ecología humana (véase más abajo).

Probablemente el ejemplo más conocido del enfoque basado en el ecosistema dentro de la antropología ecológica es el clásico estudio de Rappaport sobre los rituales y la guerra entre los Tsembaga Maring de las montañas de Nueva Guinea (Rappaport, 1968). Las comunidades Tsembaga han pasado tradicionalmente por periodos alternados de paz y de hostilidades con sus vecinos. Durante las hostilidades, cada comunidad recibía la ayuda de sus aliados asentados en las zonas circundantes. Cuando las hostilidades tocaban a su fin se sacrificaban cerdos cuya carne se distribuía a los aliados para agradecerles la ayuda prestada. Algunos años más tarde, justo antes de que se reemprendieran las hostilidades, se celebraban ceremonias de agradecimiento aún más solemnes. La causa de que se celebraran dichas ceremonias era el tamaño de las piaras de cerdos, ya que las piaras se veían severamente diezgadas por los sacrificios que se realizaban tras las hostilidades e iban aumentando de tamaño durante el periodo de paz subsiguiente. A la larga alcanzaban tal envergadura que las mujeres tenían dificultades para cuidarlas y no podían evitar que los cerdos se metieran en los huertos de los vecinos destruyéndolo todo, a la vez que empezaban a competir con los humanos por la comida. Cuando la población de cerdos alcanzaba niveles intolerables, la comunidad decidía celebrar su fiesta de agradecimiento final, de modo que las antiguas alianzas se veían reforzadas y se creaban alianzas nuevas para el próximo periodo de hostilidades. El análisis de Rappaport identificaba de este modo un ecosistema en el que los componentes principales eran la población humana, la población de cerdos, la comida vegetal disponible -incluidas las cosechas de los huertos que consumían tanto humanos como cerdos- y la tierra que ocupaban. El ciclo ritual de periodos alternos de paz y de hostilidades cuyos puntos de inflexión los marcaban los banquetes de cerdos, era el proceso a través del cual los recursos, incluyendo la energía proveniente tanto de la comida vegetal como animal, se distribuía entre la población humana y entre humanos y cerdos.

El enfoque basado en el ecosistema difería de los métodos tradicionales de antropología social y cultural ya que, al concentrarse en las consecuencias materiales de las actividades humanas, minimizaba la importancia de la comprensión cultural que la propia gente tenía del mundo a su alrededor y rescataba la antropología ecológica del reino de la ciencia social para introducirla en el ámbito de la ecología científica. En este ámbito, tal como indican los comentarios de Rappaport (citados antes) los humanos no son tratados como seres sociales y culturales sino como organismos involucrados en intercambios materiales con otros componentes de sus ecosistemas. A fin de

realizar esta transición los antropólogos necesitaban obtener nuevos conocimientos y desarrollar nuevas técnicas. Tal como Moran lo expresó, 'una generación de antropólogos, conocedores de la teoría ecológica y de sistemas, salieron al campo a medir el flujo de energía que circulaba a través de los niveles tróficos de los ecosistemas de los cuales los humanos formaban parte' (Moran, 1990, 13).

Pero si el enfoque basado en el ecosistema tendía a marginalizar la cultura, llevaría a confusión sugerir que aquellos antropólogos que utilizan dicho enfoque restan importancia al estudio de la cultura. El ciclo ritual de los Tsembaga Maring (al que nos hemos referido más arriba) no funcionaba de un modo mecanicista debido a las necesidades materiales de la gente y de los cerdos. Funcionaba gracias a las decisiones tomadas por los Tsembaga basadas en su comprensión de las relaciones entre cerdos y humanos, entre las comunidades humanas adyacentes y entre los ancestros y sus descendientes vivos, etcétera, etcétera. Así, pues, es la comprensión combinada de los efectos materiales que las poblaciones humanas ejercen sobre su entorno (y viceversa) y del modo en que la gente piensa y actúa lo que se considera el objetivo esencial de la antropología ecológica. Se supone que esta combinación de conceptos aplicados al ámbito material y cultural nos ofrece una mejor comprensión de la ecología humana y una base adecuada para planificar un futuro sostenible (Rappaport, 1971, 264).

Antropología cognitiva y etnoecología

El enfoque basado en el ecosistema constituyó uno de los dos principales cauces que siguió la evolución de la antropología ecológica durante los años sesenta y setenta. El otro cauce fue el estudio de la 'etnoecología'. Tal y como se ha indicado más arriba, a los antropólogos de los años sesenta en adelante cada vez les interesó más comprender las percepciones que la gente tenía del mundo y el modo en que lo interpretaban, en parte por su propio valor intrínseco por tratarse de culturas diversas, y en parte debido a que constituyen el contexto apropiado desde el cual analizar las acciones de la gente y sus procesos de toma de decisiones. O sea que los antropólogos que seguían esta tendencia estaban más interesados en todo aquello que genera la actividad humana (objetivos, motivaciones, suposiciones, creencias) y en las consecuencias sociales y culturales de las acciones que en su impacto ecológico. El interés en los modelos conceptuales del mundo que pueda tener la gente crearon la disciplina conocida como 'antropología cognitiva' (Tyler, 1969), la cual comprendía subcampos tales como 'etnobiología', 'etnomedicina', 'etnobotánica' y 'etnoecología'. El prefijo 'etno-' denota un campo de conocimiento definido más desde el punto de vista de los pueblos estudiados que desde el punto de vista de quien los estudia y es similar, por lo que a su significado se refiere, al término 'popular' (como por ejemplo en 'sabiduría popular', 'medicina popular', etcétera). De este modo, mientras la 'ecología' es una disciplina científica cuyas premisas y descubrimientos son asumidos por la mayoría como de aplicación universal, 'la etnoecología' es el conocimiento ambiental que pertenece a tradiciones culturales concretas y sólo es válido en el contexto de dichas tradiciones. Algunos quizá arguyan que esta diferencia es ilusoria, tal como veremos a continuación.

La antropología cognitiva se caracterizaba por sus métodos formales de recogida de datos, diseñados para maximizar el volumen de conocimientos obtenido de los informadores. Los antropólogos siempre habían utilizado este tipo de métodos para conseguir diversos tipos de información, incluso si su método preferido era vivir en una comunidad y absorber el conocimiento que les llegaba día a día a través de la interacción cotidiana (método conocido como 'observación participativa'). Se reconoció que, en el curso de la vida diaria, el conocimiento de la gente sobre un asunto determinado podía emerger sólo en pequeñas dosis y a lo largo de un dilatado periodo, y que si un antropólogo necesitaba conseguir información rápidamente sobre un tema concreto era preferible hacerlo interrogando formalmente a informadores seleccionados. Esta técnica se usaba sobre todo para establecer genealogías, debido a que al estudiar sociedades donde la interacción

diaria se basa por lo general en los lazos de parentesco, resultaba útil para los antropólogos comprender la estructura familiar cuanto antes posible.

Cuando con el desarrollo de la antropología cognitiva la descripción de los mundos conceptuales de la gente se convirtió en un objetivo en sí mismo, las técnicas formales se extendieron a todos los campos de conocimiento. Así, por ejemplo, un antropólogo interesado en recoger datos sobre la clasificación que la gente hacía de su ambiente natural podía diseñar una jerarquía de preguntas pensadas para pasar de una categoría más inclusiva a otra menos inclusiva. Podía empezar por preguntarse qué tipos de cosas existen en el mundo y según la respuesta que recibiera continuar preguntando qué tipos de plantas, qué tipos de árboles, qué tipos de árboles medicinales, etcétera, hasta que se alcanzara el último nivel de particularidad contemplado. A base de formular las mismas preguntas, en el mismo orden, a un cierto número de informadores distintos, el analista podía hacerse una idea del conocimiento compartido que la comunidad tenía de su propio entorno. Otras técnicas formales incluían pedir a los informadores que completaran ciertas frases con las palabras que faltaban o que clasificaran nombres de cosas en categorías distintas según sus similitudes.

El problema de tales técnicas es que aíslan el conocimiento deseado de los contextos en los que normalmente se invoca y se utiliza para reemplazarlo con situaciones artificiales creadas por el investigador, lo cual le conduce a realizar deducciones no válidas. Por ejemplo, preguntar cómo está clasificada una categoría de objetos concreta es dar por sentado que se halla de hecho clasificada, y si bien quizá resulte posible para el informador proponer una clasificación que satisfaga al investigador, puede que tenga poca relación con el modo cómo se utiliza normalmente el conocimiento en cuestión. Así, en vez de recibir de los informadores el conocimiento tal y como se usa en contextos cotidianos, el investigador puede recibir el conocimiento generado específicamente con el propósito de responder a las preguntas del antropólogo. Hacia los años ochenta, los antropólogos se habían dado perfecta cuenta de estos problemas y regresaban a métodos más informales de recabar información, tales como la observación participativa y las entrevistas desestructuradas. El interés en la etnoecología persistía pero el conocimiento de la manera en que la gente comprendía e interactuaba con su entorno se extraía de los contextos cotidianos en los cuales este conocimiento era usada normalmente (véase, por ejemplo, Hunn, 1985).

Al aumentar el interés en la comprensión cultural que la propia gente tenía del mundo a su alrededor contribuyó a establecer una nueva ortodoxia en la teoría antropológica que todavía hoy persiste (aunque no de un modo indiscutido, tal como veremos a continuación). Se puso de manifiesto la gran diversidad de formas en que la gente percibe e interpreta el mundo y ello llegó a ser en sí mismo uno de los objetivos teóricos esenciales de la antropología. En algunas sociedades, por ejemplo, los animales no humanos son 'personas' en la misma medida que los propios humanos mientras en otras son las encarnaciones vivas de espíritus ancestrales, y aún en otras son recursos materiales utilizables en beneficio de los humanos. Suponiendo que sólo exista un mundo real en el que todas las sociedades viven, una diversidad tal sólo podría explicarse como producto de las distintas experiencias personales y sociales de la gente. Los antropólogos llegaron a considerar el mundo como 'modelos' construidos a través de la interacción social. De ese modo negaban de hecho cualquier diferencia en estatus ontológico entre las perspectivas científicas occidentales y otras cosmovisiones. Una vez que el conocimiento en sí mismo se ve como una construcción social, la ecología, tal como la entiende la ciencia occidental, pasa a ser una 'etnoecología', equiparable a cualquier otra perspectiva que se pueda tener del entorno.

Avances recientes

Durante los años noventa el debate teórico dentro de la antropología se ha caracterizado por dos grandes tendencias: una reacción contra el relativismo cultural a ultranza de las dos últimas décadas

y un ataque a las dicotomías modernistas entre cuerpo y mente, acción y pensamiento, naturaleza y cultura, que impregnan esta disciplina (y el pensamiento científico occidental en general). Al considerar estas tendencias es necesario traspasar los límites de lo que se ha considerado tradicionalmente como antropología ecológica y plantearse esta disciplina como un todo, lo cual constituye un esfuerzo digno de hacerse ya que es la combinación de estos avances teóricos lo que está definiendo el papel de la antropología en el discurso medioambiental contemporáneo.

El relativismo cultural y sus implicaciones

El relativismo cultural ha sido uno de los principios más influyentes del pensamiento antropológico durante muchos años. Como muchas ideas clave, tiene diversos significados, dos de los cuales han demostrado su especial importancia teórica. En primer lugar el relativismo cultural ha llegado a significar que las culturas sólo pueden comprenderse debidamente 'desde dentro' (Holy y Stuchlik, 1981, 29), es decir, que una cultura no puede comprenderse adecuadamente desde las ideas importadas de otra cultura distinta. En segundo lugar el relativismo cultural ha venido a decir que todas las culturas ofrecen interpretaciones igualmente válidas de la realidad, que todas son igualmente ajustadas a la verdad. Es interesante considerar el punto de vista de un eminente biólogo, Richard Dawkins, sobre estas dos versiones del relativismo cultural. Él considera la primera 'perfectamente sensata' (Dawkins, 1995, 32, n.), pero toma más distancias con el segundo punto de vista, atacándolo desde su posición de confianza en la validez de la ciencia occidental.

Dawkins considera que hay una filosofía de salón actualmente en boga denominada 'relativismo cultural' que mantiene, en último término, que la ciencia no puede pretenderse más veraz que cualquier otro método tribal al considerar que la ciencia no es más que la mitología preferida de nuestra tribu occidental moderna. Una vez un antropólogo colega suyo le retó a formularlo de un modo más explícito y así es como se lo expresó: 'Supongamos que existe una tribu,' dijo Dawkins, 'que creen que la Luna es una vieja calabaza que alguien lanzó al cielo y se quedó allí colgada, un poco por encima de las copas de los árboles. ¿Implica esto que nuestra verdad científica -el hecho de que la Luna se halla a unos 380.000 kilómetros de distancia y tiene un cuarto del diámetro de la Tierra- no es más cierta que la calabaza de la tribu?' 'Sí,' contestó el antropólogo. 'Simplemente nos hemos criado en una cultura que ve el mundo de un modo científico mientras que a ellos les enseñan a verlo de un modo distinto. Ninguno de los dos modos es más cierto o verdadero que el otro.' (Dawkins, 1995, 31).

Esta forma de relativismo cultural a ultranza, la idea de que todas las culturas son igualmente veraces, se vio reforzada por el concepto de que los modos de ver el mundo son elaboraciones sociales. Esta idea implica que la comprensión que del mundo tiene la gente depende enteramente de su experiencia vivida en una sociedad concreta y que no pueden formarse una visión del mundo excepto a través de las ideas que reciben de los demás. Esto, a su vez, crea la impresión de que las culturas son entidades separadas, de que cada persona comparte su cultura con los que viven en su entorno social pero que no comparte nada con los que viven fuera de él. Una implicación de este tipo plantea dudas sobre la posibilidad de realizar comparaciones por encima de fronteras culturales a la vez que implica que la comunicación entre culturas resulta altamente improbable.

Los antropólogos han reaccionado contra esta forma extrema de relativismo cultural de dos modos distintos. En primer lugar han visto sus implicaciones como una obstrucción al desarrollo de su disciplina. Los antropólogos siempre han hecho comparaciones interculturales y necesitan continuar haciéndolo para poder establecer generalizaciones, de modo que una doctrina que plantee dudas sobre la validez de tales comparaciones no les resultará de ninguna utilidad. Además, es bien claro que la comunicación por encima de límites culturales no solamente es posible sino que constituye un fenómeno que se repite diariamente, y que se produce a un ritmo cada vez más rápido en el proceso que conocemos como 'globalización'. Algunos científicos sociales arguyen que este proceso erosiona los límites entre culturas y destruye la diversidad cultural, pero si la antropología pretende estudiar el mundo contemporáneo debe ser capaz de plantearse temas globales, y no tendría muchas

ocasiones de hacerlo si se hallara lastrada por la idea de que las culturas son o constituyen entidades estancas (véanse Appadurai, 1990, Hannerz, 1990).

En segundo lugar los antropólogos han socavado las formas extremas de relativismo cultural cuestionando la lógica del constructivismo social (Ingold, 1992). Los modelos no pueden crearse a partir de la nada; requieren cierta materia prima. Si el total de la realidad, tal como la ve una sociedad determinada, fuera una construcción social, entonces, ¿a partir de que se habría construido? ¿Cuál sería la materia prima a partir de la cual los pueblos crean sus propias visiones del mundo? La doctrina constructivista no reconoce ningún mecanismo a través del cual el entorno externo pueda penetrar en el conocimiento de la gente. Ingold (1992, 60) sugirió que podíamos resolver este problema distinguiendo entre la percepción y la interpretación. La gente percibe su entorno directamente en la medida en que se relaciona con él de modos distintos (caminando por el bosque buscando plantas que comer, cultivando un campo, mirando la Luna). La información recibida a través de la percepción se convierte entonces en un objeto de interpretación tal y como se refleja y se comunica a los demás. En el ejemplo de Dawkins, los miembros de la tribu perciben que la Luna es un objeto esférico visible flotando por encima de los árboles; ellos lo interpretan como una calabaza. Las interpretaciones pueden ser 'construcciones' de la realidad, pero estas construcciones no constituyen la visión total del mundo de nadie en concreto, ya que parte de ellas se deriva de sus propias percepciones.

¿Dónde sitúa esto el argumento de que todas las culturas son igualmente veraces? Por lo que se refiere a la percepción, la veracidad no se plantea. Las percepciones no pueden ser falsas ya que la gente simplemente percibe lo que penetra en su conciencia. Lo que luego hagan con esas percepciones a través de la interpretación es un asunto distinto. Muchos antropólogos (el colega de Dawkins al parecer constituye una excepción) ciertamente estarían de acuerdo en que algunos modos de interpretar el mundo son más veraces que otros y admitirían que se corresponden más íntimamente con el mundo situado más allá de la comprensión humana inmediata. Pero también pueden hacernos ver que existen dificultades lógicas a la hora de validar la veracidad de las diferentes cosmovisiones, al no existir una perspectiva cultural independiente que pudiera proporcionarnos los criterios para hacerlo.

El relativismo cultural y la aplicación del conocimiento

El reto planteado al relativismo cultural a ultranza es particularmente importante para la aplicación práctica del conocimiento antropológico. Quizá sea factible defender que todas las culturas son igualmente veraces a efectos académicos, pero a efectos de la vida cotidiana, cuando se trata de alcanzar metas y resolver problemas prácticos, es necesario decidirse en un sentido u otro, ya que se necesita un conocimiento que funcione. Tal como Dawkins subraya, incluso los relativistas culturales a ultranza actúan como si su visión particular del mundo fuera la verdadera ya que de no hacerlo así no podrían actuar en absoluto. Al rechazar el relativismo cultural a ultranza o al menos al suspender momentáneamente cualquier compromiso que puedan tener con él, los antropólogos otorgan a su disciplina un valor práctico y un papel potencial en el cambio social.

Este punto puede ilustrarse con referencia a una cuestión ambiental contemporánea. Los científicos dicen que el mundo se está calentando y que las actividades humanas, concretamente aquellas que liberan ciertos gases en la atmósfera, son las causantes de este aumento de temperatura. Pero tal y como lo conocemos, el punto de vista científico es tan sólo uno entre muchas otras perspectivas del mundo. Perspectivas culturales distintas pueden negar que se produzca este calentamiento global o, en el caso de aceptarlo, pueden atribuirlo a la acción de los espíritus o de un creador divino. O quizá, aceptando algún grado de responsabilidad humana en el proceso, puedan considerarlo como un castigo merecido impuesto por alguna autoridad superior, o como la incapacidad de su sociedad para mantener las tradiciones ancestrales. Cada interpretación sugiere una solución diferente:

reducir las emisiones carbónicas, aplacar a los espíritus o resucitar las tradiciones antiguas. Un enfoque que trate todas las perspectivas culturales como igualmente válidas no ofrece ninguna base para escoger entre ellas y por lo tanto no puede optar por ninguna solución. Ante el fenómeno del calentamiento global como ante cualquier otro problema, un relativista cultural a ultranza se ve paralizado por su lógica.

Al adoptar un enfoque distinto y escoger, por razones prácticas, aceptar los argumentos científicos, los antropólogos pueden jugar un cierto papel en la búsqueda de una solución. Pueden quizá aconsejar a los gobernantes el modo de cambiar las actividades de la gente (particularmente de aquella gente cuyas perspectivas culturales se hallan opuestas a los argumentos científicos) a fin de reducir la emisión de gases perjudiciales. O bien, habiendo aceptado que el calentamiento global es un castigo divino, pueden ayudar a los líderes políticos a persuadir a la gente (incluyendo a los científicos) que aplaquen la cólera divina resucitando sus antiguas tradiciones. El cuestionamiento del relativismo cultural a ultranza no se basa en la elección de ninguna visión concreta del mundo aceptándola como más válida que otras; sólo mantiene que para actuar en cualquier sentido es imprescindible elegir.

El debate entre naturaleza y cultura

Si el relativismo cultural a ultranza y su idea asociada de constructivismo cultural están cediendo terreno dentro de las corrientes antropológicas, su versión más 'moderada', aquélla que propugna que las culturas sólo pueden comprenderse debidamente desde dentro de su propio ámbito, se mantiene tan sólida como siempre. La segunda tendencia principal dentro del pensamiento antropológico reciente (y dentro de las demás ciencias sociales), que cuestiona las dicotomías entre cuerpo y mente y naturaleza y cultura, constituye esencialmente un argumento contra los marcos universalizadores de la ciencia occidental. Este argumento señala que las distinciones realizadas por el pensamiento científico occidental no se hallan necesariamente presentes en otras culturas y que los antropólogos se arriesgan por lo tanto a tergiversar dichas culturas si las interpretan desde el punto de vista de los modelos occidentales.

Para aquellos antropólogos interesados en cómo la gente entiende su propio entorno, el ataque a las dicotomías modernistas ha resucitado un antiguo debate sobre naturaleza y cultura. Tal como un breve repaso histórico de la antropología cultural acaba de demostrar, siempre ha existido un debate dentro de la antropología sobre la relación entre naturaleza y cultura, pero estos conceptos han variado de significado a medida que los nuevos enfoques teóricos han ido reemplazando los antiguos. En el periodo dominado por el determinismo ambiental lo que se debatía era el modo de actuar de la naturaleza sobre la cultura. Naturaleza y cultura se veían como entidades separadas y se consideraba que la primera moldeaba o constreñía la segunda. En un enfoque basado en el ecosistema, naturaleza y cultura se consideraban partes del mismo sistema integrado, siempre separados pero influyéndose mutuamente. En todos estos enfoques, los conceptos de naturaleza y cultura se hallaban claramente formados en la mente del investigador como parte del marco de referencia utilizado para dar sentido a sus datos.

En los estudios de etnoecología, lo fundamental acabó siendo: '¿cómo se relacionan naturaleza y cultura en las mentes de la gente que estudiamos?' Que estos conceptos se hallan presentes en las mentes de la gente era algo que se daba por sentado. El desarrollo de la antropología cognitiva, a la cual pertenecían los estudios de etnoecología, coincidía con el avance del estructuralismo francés bajo la influencia de Lévi-Strauss (1963). Dentro de esta tradición se daba por supuesto que existían ciertas oposiciones binarias (naturaleza-cultura, hembra-macho, noche-día) de naturaleza universal en el pensamiento humano de modo que las descripciones que se hacían de los mundos conceptuales de la gente, particularmente aquéllas originadas dentro de la antropología británica y europea, tendían a reproducir dichas oposiciones. En el decenio de los noventa los antropólogos

mantienen su interés en los puntos de vista de la gente pero la cuestión fundamental ha pasado a ser '¿son las categorías naturaleza y cultura universales dentro del pensamiento humano o sólo se hallan presentes en algunas sociedades?'

Actualmente los antropólogos responden de modos distintos a esta pregunta, puesto que algunos están convencidos de que la oposición entre naturaleza y cultura se halla ausente de las cosmovisiones de algunas sociedades. Ingold ha sugerido que las comunidades de cazadores-recolectores no tienen el concepto de naturaleza porque 'el mundo sólo puede ser 'naturaleza' para un ser que no pertenezca a esa comunidad' (1996, 117) y el modo en que los cazadores-recolectores se relacionan con su entorno les hace sentirse perfectamente cómodos en él. Abundando en el tema, Dwyer (1996) ha argüido que la capacidad de una sociedad concreta para desarrollar un concepto de la naturaleza depende de si sus miembros consideran su entorno como un todo integrado o lo dividen en espacios que les resultan familiares y espacios que les resultan extraños, y que esto a su vez depende del modo en que viven en él y lo utilizan. Este autor lo ilustra comparando las comunidades de Nueva Guinea en las que realizó su trabajo de campo. Los habitantes de habla Kubo del pueblo de Gwaimasi dependen en gran medida de los recursos de su entorno, combinando la agricultura con la caza, la recolección y la pesca. El uso que hacen de su entorno lo convierte en algo profundamente familiar para ellos ya que no hay ningún rincón en él que no esté implicado en recuerdos de uno u otro tipo. Los habitantes de habla Siane del pueblo de Leu, situado a varios centenares de kilómetros hacia el este, utilizan su entorno de un modo distinto. Viven fundamentalmente de los productos que crecen en huertos cultivados intensivamente, y apenas necesitan adentrarse en áreas no cultivadas. Dwyer sugirió que si en el mundo totalmente integrado de los Kubo no existe un ámbito suficientemente diferenciado del mundo humano digno de ser denominado 'naturaleza', el entorno de los Siane contiene suficientes espacios no explotados y no explorados que sí podrían denominarse así.

Si el concepto de naturaleza se halla ausente en algunas cosmovisiones, ¿qué podríamos decir acerca del de 'cultura'? Si como algunos análisis parecen indicar estos conceptos sólo se pueden ver en oposición mutua, entonces la ausencia de uno de ellos implicaría automáticamente la ausencia de su opuesto. Dwyer ya sugirió que el tipo de entorno que experimentan los Kubo puede considerarse 'cultural' ya que 'debe comprenderse en su totalidad, como un paisaje de acción e interacción humana' (Dwyer, 1996, 178). Howell realizó una observación parecida respecto a los Chewong, que habitan en los bosques lluviosos malayos: 'la jungla en su totalidad como un mundo material y espiritual es un espacio cultural, no natural. Se mueven dentro de él con la confianza que se deriva del conocimiento y de la comprensión' (Howell, 1996, 132). En ambos casos, no obstante, el término 'cultural' lo aplica el investigador, ya que no hay ningún indicio de que los propios habitantes describan su entorno de este modo.

El argumento presentado por Ingold y Dwyer (entre otros) de que el concepto occidental de naturaleza no lo comparten todas las sociedades se basa en un modo determinado de definir la naturaleza como algo opuesto y excluyente de la cultura. Pero podría afirmarse que no sólo este concepto se halla ausente en algunas sociedades no occidentales sino que tampoco representa exactamente los puntos de vista occidentales. Ellen (1996) identificó tres sentidos distintos de entender la naturaleza desde la sociedad occidental: como 'espacio que no es humano' (el mismo sentido en que lo usaban Ingold y Dwyer), como una categoría de objetos y como una esencia interior (Ellen, 1996, 105-12). La naturaleza entendida como una esencia interior se aplica tanto a los seres humanos (en el concepto de 'naturaleza humana') como a los seres no humanos. La naturaleza considerada como una categoría de objetos se suele tomar como excluyente de los productos humanos pero que también puede incluirlos, tal como ocurre en algunas afirmaciones realizadas por algunos activistas medioambientales en el sentido de que la humanidad forma parte de la naturaleza y las actividades humanas y sus consecuencias se hallan sujetas a las leyes naturales. De este modo el concepto occidental de naturaleza es polifacético y ambiguo y no se

halla siempre opuesto al de cultura. Ellen adujo que un concepto de naturaleza que incorpore los tres significados puede constituir una base útil para la comparación intercultural. Si, en un mundo de conceptos no occidentales, es posible identificar ideas que se parezcan a uno o más de estos significados entonces podemos decir que un mundo así contiene conceptos de naturaleza que se equiparan y contraponen, en cierto modo, a aquéllos empleados en la sociedad occidental.

El debate actual entre cultura y naturaleza es sintomático de un dilema en que se hallan continuamente inmersos los antropólogos. El modo en que se describe una cultura determinada según disponga o no del concepto de naturaleza, por ejemplo, depende del marco analítico utilizado para interpretar el material de campo. El marco empleado por Ingold y Dwyer conduciría a una descripción distinta del marco empleado por Ellen. Ambos se basan en conceptos occidentales pero definen esos conceptos de modos distintos. Aun y así el afán de demostrar que algunas sociedades no occidentales carecen del concepto de naturaleza fue un intento de escapar a la férula del pensamiento occidental. El debate entre naturaleza y cultura muestra que por más que los antropólogos intenten ser 'sensibles' a los relativismos culturales para comprender las culturas desde su propio punto de vista, su propia disciplina marca un límite a esta pretensión. La comparación intercultural requiere que interpretemos las culturas desde el punto de vista de las ideas importadas desde fuera de estas culturas, y sin comparación no habría generalización posible ya que encallaríamos de nuevo en la imagen irreal y estéril de las culturas consideradas como entidades autosuficientes y separadas.

La base de la comprensión del entorno

El debate que nos ha ocupado hasta aquí puede haber creado la impresión de que la controversia entre cultura y naturaleza no va mucho más allá de un juego académico. No obstante, ello nos conduciría a error ya que los esfuerzos para comprender cómo las distintas sociedades perciben e interpretan sus entornos han dado lugar a algunos descubrimientos importantes. El objetivo de la antropología no es simplemente describir las culturas humanas sino explicar por qué son como son y por qué son distintas entre sí. Con independencia de si conceptos tales como 'naturaleza' y 'cultura' son universales, los modos de comprender el entorno pueden dividirse en dos categorías: aquellos que ven los mundos humanos y no humanos como un continuo y aquellos que los seccionan. Tal como indica el concepto occidental de naturaleza es posible que ambos tipos existan dentro de la misma perspectiva cultural (con la humanidad colocada a veces dentro de la naturaleza y a veces fuera de ella), pero también parece ocurrir que algunas culturas han empleado tradicionalmente sólo una o predominantemente una de las dos formas posibles.

Los antropólogos parecen coincidir en que el modo en que la gente comprende su entorno se deriva de la forma en que lo usan y de cómo viven inmersos en él. En los párrafos anteriores se ha puesto de manifiesto una de las teorías sobre el modo en que se originan las distintas perspectivas ambientales. Dwyer sugirió que un punto de vista totalmente integrado del ambiente en que no haya ruptura entre los mundos humano y no humano se compadece bien con un modelo de uso de recursos extensivo dentro del cual la gente se familiariza con todos y cada uno de los aspectos de su entorno; y viceversa, una perspectiva que separe el mundo humano del no humano es coherente con un modelo más intensivo de uso de recursos que concentre la actividad humana en el espacio y que por tanto cree espacios que no se usan y que permanecen desconocidos (Dwyer, 1996).

Otras teorías han sugerido que los modos de aprovechar las plantas y las maneras de interactuar con los animales no humanos son significativos en lo que toca a la formación de las perspectivas ambientales de la gente. En un artículo escrito hace unos años, previo al reciente resurgimiento del debate entre naturaleza y cultura, Coursey arguyó que el cultivo de vegetales, la propagación de las plantas por injertos, acodos y replantación de tubérculos genera una actitud no intervencionista hacia el entorno desde la cual las actividades humanas se consideran como parte del mismo sistema

en tanto en cuanto son procesos no humanos. El cultivo mediante semillas, por otra parte, requiere un enfoque más intervencionista que separe las actividades humanas de los procesos en que intervienen (Coursey, 1978). Más recientemente Ingold ha llamado la atención sobre una diferencia fundamental en el modo en que los cazadores y pastores consideran a los animales no humanos (Ingold, 1994). Los cazadores interaccionan con sus presas partiendo de una confianza mutua mientras que los pastores controlan las vidas de sus animales robándoles la autonomía sobre la cual se construye la confianza. Así, mientras que los cazadores consideran a los animales seres del mismo tipo que ellos, los ganaderos probablemente consideran a los animales como objetos de dominio humano.

Estas teorías sobre el modo como surgen en el pensamiento humano las distintas formas de comprensión del entorno pueden ayudarnos a dar sentido a la diversidad tanto intercultural como intracultural. Nos llevan a esperar que aquellas sociedades que se ocupen predominantemente de ciertos tipos de actividad económica (caza, recolección, pastoreo y agricultura vegetativa o de siembra) tendrán sus visiones particulares del entorno. También sugieren que las sociedades que tienen muchos modos de interactuar con el entorno tendrán visiones múltiples y complejas del mismo modo que, por ejemplo, la agricultura intensiva propia de las sociedades industriales ha llevado la intervención en los procesos naturales hasta extremos insospechados. Las plantas se cultivan en vastos monocultivos y los parásitos que deberían atacarlas de un modo 'natural' son eliminados con productos químicos. También se utilizan productos químicos para revitalizar el suelo despojado, debido a estas prácticas, de toda fertilidad 'natural'. A la luz de las ideas expuestas anteriormente no debería sorprendernos que actividades de esta índole acompañen visiones del mundo que oponen naturaleza a cultura y consideran el progreso humano como la dominación de la primera por la segunda. Pero las sociedades industriales comprenden muchos otros modos de relacionarse con el entorno, ya que existen modos de cultivar la tierra y de criar ganado menos intensivos. Mucha gente planta sus propias plantas comestibles y ornamentales en huertos domésticos mientras que la caza, la pesca, la observación de animales salvajes, el mantenimiento de animales de compañía, las visitas a los zoológicos y los paseos por paisajes rurales proporcionan distintas visiones del entorno, de lo cual cabe esperar que generen perspectivas diferentes del mismo. De modo parecido tampoco debería sorprendernos que los conceptos de naturaleza en las sociedades industriales sean complejos y ambiguos, tal como cabe esperar que ocurra en toda sociedad cuyos miembros se relacionan con su entorno de modos muy variados.

Vale la pena hacer una consideración teórica adicional antes de pasar a discutir la relevancia del conocimiento antropológico para el discurso ambiental contemporáneo. Puede parecer que, al desarrollar aquellas ideas debatidas más arriba que relacionan ciertos tipos de actividad con visiones culturales concretas del entorno, los antropólogos han vuelto a una forma de determinismo unidireccional. En vez de las viejas fórmulas como 'los entornos moldean las culturas' y 'los aspectos ambientales concretos moldean rasgos culturales específicos' tenemos ahora una de nuevo cuño: 'los modos de interactuar con el entorno moldean los modos de comprenderlo'. Pero debe reconocerse que ésta es sólo una de las caras de un proceso dual, ya que los modos en que la gente comprende su entorno también moldean su modo de relacionarse con él. Saber que los animales son seres independientes y dignos de confianza conduce a la gente a actuar hacia ellos de un modo determinado; considerar que son objetos para ser sometidos y consumidos por los humanos da lugar a un modo distinto de relacionarse con ellos. Las perspectivas culturales proporcionan, pues, los conocimientos, las suposiciones, los valores, los objetivos y la base ideológica que guía la actividad humana. Esta actividad, a su vez, proporciona experiencias y percepciones que moldean la comprensión que del mundo tiene la gente. El proceso no es unidireccional sino dialéctico.

La antropología y el discurso ambiental

Las relaciones entre los seres humanos y su entorno despiertan especial interés entre el público de hoy. Las amenazas ambientales para la salud humana y las amenazas humanas hacia el entorno constituyen una preocupación de primer orden en todo el mundo. El problema de cómo vivir de un modo sostenible sobre el planeta es generalmente considerado como uno de los retos más severos que debemos afrontar. Dado que sabemos que las actividades humanas son la causa de muchos problemas ambientales podemos esperar que surja una disciplina académica aplicada a las sociedades humanas y a las culturas y centrada, en concreto, en torno a este debate. Si no ha sido así en el caso de la antropología ello se debe en parte a que los políticos han sido lentos en reconocer el valor de las ciencias sociales y en parte también a que los antropólogos (especialmente aquéllos comprometidos con un relativismo cultural a ultranza) se han mostrado a menudo ambiguos en lo que se refiere a su participación en la reforma social y cultural. Mi propósito no es ahora volver a debatir ese tema (véanse Paine, 1986 y Milton, 1993, para más detalles) sino señalar que el ataque a un relativismo cultural extremado hasta cierto punto libera a los antropólogos para que participen más ampliamente en el debate público. Gracias a este reto está ganando terreno la visión de que la participación en la reforma social y cultural es coherente con la teoría antropológica (además de constituir una obligación moral según algunos). Mi propósito, llegado hacia el final de este artículo, es imaginar qué forma podría tomar una contribución antropológica al discurso ambiental contemporáneo. Mi idea es que podría tomar dos formas: una basada en el tipo de conocimiento que la antropología ha generado y otra basada en las orientaciones teóricas y en las preocupaciones de los antropólogos.

Conocimiento antropológico y problemas ambientales

El debate público sobre el medio ambiente gira esencialmente alrededor del impacto que las actividades humanas producen sobre su entorno y cómo este impacto puede modificarse para hacerlo menos perjudicial y más tolerable. En este contexto es importante saber no sólo qué tipos de actividad humana perjudican el entorno y de qué modo lo hacen sino también qué tipos de actividad son inocuos o incluso beneficiosos. Los estudios antropológicos de los papeles jugados por las poblaciones humanas en los ecosistemas abordan precisamente estos temas. Pueden revelar qué tipo de prácticas agrarias son más o menos propensas, en un ambiente dado, a erosionar el suelo. También pueden mostrar cómo las poblaciones asentadas en zonas áridas resuelven sus problemas de escasez de agua, demostrar cómo la gente que vive en selvas lluviosas, por ejemplo, aumenta la productividad de su entorno manteniendo plantas útiles a lo largo de las sendas más trilladas. Pero este tipo de conocimiento no ha proporcionado a los antropólogos un papel prominente en el discurso ambiental debido principalmente a dos razones. En primer lugar, los antropólogos han tendido a estudiar poblaciones pequeñas no industrializadas y relativamente autosuficientes, y la preocupación pública por el entorno se ha centrado, como era de esperar, en actividades agrícolas e industriales a gran escala cuyas consecuencias se miden en términos globales. Ello ha significado que mientras que los antropólogos han sido frecuentemente consultados sobre cuestiones relativas a entornos locales no han alcanzado a desempeñar un papel digno de mención en el discurso internacional o transnacional sobre el entorno. En segundo lugar, la ecología humana, si bien se ha convertido en la especialidad de algunos antropólogos, es un campo de estudio interdisciplinar y cualquier contribución que los antropólogos puedan hacer se ha visto empalidecida por la necesidad de disponer de conocimientos especializados en otras áreas -como puedan ser el clima, el suelo, la calidad del agua, la biodiversidad etcétera- si lo que se pretende es formarse una imagen global del impacto ecológico humano.

Allí donde los antropólogos aportan una especialización insustituible es en su comprensión del papel de la cultura en las relaciones entre seres humanos y entorno. Puede que no quede claro para aquéllos ajenos esta disciplina el porqué es importante comprender la cultura para resolver

problemas ambientales, pero ello resulta muy fácil de demostrar. Supongamos que fuera necesario cambiar, por razones ambientales, las prácticas económicas de las comunidades de las montañas de Nueva Guinea. Sin saber, por ejemplo, el significado profundo tanto político como ritual y económico de los rebaños de cerdos para pueblos como los Tsembaga Maring, sería muy fácil caer en la tentación de dictar leyes que fracasarían porque serían inaceptables desde el punto de vista de los valores locales. De un modo similar, si se considera necesario limitar el uso del coche en los Estados Unidos a fin de reducir las emisiones de dióxido de carbono será importante comprender el significado global de los coches dentro de la cultura americana. Sin esta comprensión podría considerarse suficiente limitarse a reducir el uso de los coches para ciertos menesteres y crear un sistema muy completo y barato de transporte público. Pero ello implicaría una incapacidad de reconocer que los coches son algo más que herramientas prácticas, ya que simbolizan el estatus social y la libertad personal, ofrecen protección e intimidad y de algún modo son indicadores tanto de pertenencia a determinadas subculturas como de preferencias personales. En otras palabras, hay una amplia gama de necesidades y de valores además de los meramente prácticos que deberían tenerse en cuenta para garantizar el éxito de un programa que pretendiera cambiar el comportamiento público.

Estos ejemplos nos conducen a considerar una cuestión importante. Al examinar el papel de la cultura en las relaciones entre los seres humanos y su entorno no puede darse por sentado que algunos rasgos serán más pertinentes que otros. Las estrategias políticas son importantes en la cabaña de cerdos de Nueva Guinea por su función económica o nutritiva; el estatus social y la intimidad puede ser tan importante en el uso que se hace del coche en América como su utilidad práctica. Esto refuerza la observación de que no hay un 'núcleo cultural' en el sentido propuesto por Steward (véase más arriba). Es nuestra cultura en su globalidad, y no sólo parte de ella, lo que nos sitúa dentro del mundo, lo que le da sentido para nosotros y orienta nuestras acciones; acciones que, cualesquiera que sean, se realicen o no con propósitos materiales, suelen acarrear consecuencias medioambientales.

A la vez que aporta un conocimiento significativo a los problemas ambientales concretos, la antropología puede ayudar a buscar modos de vida sostenibles a un nivel más general. Lo que la antropología aporta a través de sus análisis de la diversidad cultural son la comprensión de la relación entre el modo en que la gente ve el mundo (su cultura) y el modo en que actúan sobre él. Mientras los estudios ecológicos pueden determinar qué prácticas humanas son ambientalmente benignas y cuáles perjudiciales, los análisis antropológicos pueden revelar qué formas de ver el mundo fomentan prácticas benignas o perjudiciales a la vez que son fomentadas por ellas. La antropología puede por lo tanto ayudar a desarrollar una comprensión de lo que podría implicar un modo de vida sostenible no sólo desde el punto de vista del trato físico que recibe el ambiente sino desde el punto de vista de qué tipos de valores, creencias, estructuras de parentesco, ideologías políticas y tradiciones rituales podrían contribuir a estas prácticas sostenibles.

Descrito de este modo, el papel de la antropología en el discurso ambiental es de tipo técnico, ya que nos habla más de medios que de fines. El problema - cómo vivir de un modo sostenible, cómo reducir la emisión de dióxido de carbono, cómo conservar la biodiversidad - viene definido desde fuera de esta disciplina, tanto por la 'sociedad' como por los políticos y por los grupos de presión que influyen en la política medioambiental. La antropología, junto con otras especialidades, proporciona los medios para resolverlo, así como el conocimiento que ayuda a identificar y a llevar a la práctica la solución elegida. Pero la antropología no es por naturaleza, una especialidad técnica. Ciertamente, la disciplina de la antropología conlleva la exigencia de que nos cuestionemos mucho más que los meros modos de conseguir un fin. Requiere que apliquemos 'la duda sistemática' (Morgan, 1991) a los modos de identificar problemas y soluciones y a las premisas fundamentales que constituyen la base desde donde problemas y soluciones se identifican como tales. Esto es lo

que exige un intento de comprender la cultura a la vez que adjudica a la antropología un papel bastante distinto tanto en el discurso medioambiental como en otros debates públicos.

El discurso ambiental y la perspectiva antropológica

Al establecer un papel antropológico en el discurso medioambiental será útil insistir una vez más en el tema del relativismo cultural, recordando que si bien no es un postulado práctico suponer que todas las perspectivas culturales son igualmente válidas, la obligación de la antropología es tratarlas a todas como cuestionables por un igual. Este es quizá el punto de partida más constructivo para cualquier relativista cultural 'moderado': no pretender comprender cada cultura enteramente desde sus propios puntos de vista sino intentar entender todas las culturas desde los mismos puntos de vista, como modos de comprender el mundo y no las cosas como son (a pesar de que en algunas culturas los modos de ver el mundo se puedan corresponder muy estrechamente con los modos en que las cosas son). En el contexto del discurso ambiental, esto implica cuestionar la visión del mundo que define el calentamiento global como un problema, del mismo modo que podríamos cuestionar la visión que lo considera un castigo divino y preguntarnos qué tipos de actividades y de relaciones, de estrategias económicas, de estructuras políticas, etcétera, causan este problema a la vez que se derivan de él.

Algunos especialistas, entre los cuales no todos son antropólogos, ya se han planteado estas cuestiones. Se ha argüido, por ejemplo, que el concepto de biodiversidad y el valor que le otorga la ciencia occidental han contribuido a legitimizar el control de los recursos locales tanto por parte de estados como de empresas comerciales (Shiva, 1993). Las comunidades locales se han visto así marginadas por una doctrina que se vanagloria de valorar el medio ambiente como patrimonio de toda la humanidad. Ingold (1993) sostuvo que el concepto de entorno global favorece los postulados de la ciencia occidental en detrimento de las perspectivas que ofrecen las culturas locales. Al describir el mundo como un todo, como un objeto fuera de nuestra comprensión, la ciencia nos dice que su conocimiento verdadero sólo puede obtenerse considerándolo desde fuera, a través de la observación distante. Por contra, las comunidades locales extraen su conocimiento sobre el entorno experimentándolo desde dentro de él.

A través de este tipo de análisis, y tanto si se lleva a cabo de un modo intencionado o no, los antropólogos participan en el discurso ambiental al mismo tiempo que se enzarzan en sus propios debates teóricos. En el debate ambiental general existe una importante división entre aquellos que sostienen que los recursos de la tierra deberían controlarse a nivel global a través de acuerdos internacionales y aquellos que creen que son las comunidades locales las que deberían ejercer el control de sus propios recursos (véase Milton, 1996). Los antropólogos no están en ningún sentido obligados a participar en este debate ni a adoptar ninguna posición en concreto, si bien de hecho lo hacen, intencionadamente o no, mediante sus ataques a las dicotomías cartesianas y a los marcos universalizadores de la ciencia occidental. Los argumentos de que las distinciones propias de la cultura occidental no son universales dentro del pensamiento humano y que los distintos modos de ver el entorno dan lugar a cosmovisiones particulares a la vez que se derivan de ellas, combinados con la noción, ampliamente expresada tanto por antropólogos como por ambientalistas de que todas las culturas, independientemente de su grado de veracidad, son dignas de respeto, añaden fuerza a una perspectiva localista dentro del debate medioambiental. No sólo las disciplinas académicas no se desarrollan aisladamente sino que tampoco pueden evitar influir en los discursos que se producen fuera de sus límites.

Conclusión

En este artículo he intentado describir la perspectiva específica de la antropología sobre las relaciones entre los seres humanos y su entorno en relación al discurso ambiental contemporáneo. Quiero proponer una doble conclusión: una, sobre la estructura interna de la antropología, y otra, sobre sus implicaciones más generales. La primera es que la antropología ecológica ha perdido su identidad. A través del periodo dominado por el determinismo ambiental tenía sentido referirse a los estudios de la época que analizaban los impactos ambientales sobre la vida social como 'antropología ecológica', debido a que las relaciones ecológicas se distinguían claramente (aunque estuvieran unidas a ellas) de las relaciones sociales. De un modo similar, el uso estricto del modelo de ecosistema pertenece a esta tradición porque trata a los seres humanos más como organismos que se desenvuelven dentro de un entorno que como actores que actúan en un mundo social. Pero al desplazarse el interés hacia los modos en que la gente percibe e interpreta su entorno, la distinción ética entre relaciones ecológicas y sociales se ha convertido en superflua. A fin de llegar a entender una determinada concepción del mundo los antropólogos se basan en aquellos que consideran esta concepción como suya propia; por otra parte, una distinción entre relaciones sociales y ecológicas solamente tiene sentido si la gente la considera como tal. Tal y como se ha indicado más arriba, la aplicación del conocimiento antropológico a problemas prácticos, incluidos los problemas ambientales, también tiende a ignorar las tradicionales divisiones internas de esta disciplina, ya que son las consideraciones prácticas lo que define el campo de conocimiento pertinente. Si las aspiraciones políticas de una comunidad motivan a sus miembros para actuar de un modo ambientalmente pernicioso, son entonces las políticas concretas las que deben ser comprendidas y cambiadas; el hecho de que política y ecología hayan sido consideradas tradicionalmente campos de actividad distinta resulta ahora irrelevante. Como ocurría en el 'núcleo cultural' de Steward, la antropología ecológica se disuelve dentro del todo una vez que queda perfectamente establecido el carácter interactivo de la cultura.

Mi segunda conclusión tiene que ver con la posible importancia futura de la propia diversidad cultural. En el mundo descrito por los antropólogos no existe una única ecología humana sino una multitud de distintas 'ecologías', cada una de las cuales, incluyendo la que pertenece a la ciencia occidental, ha sido generada por una experiencia distinta del mundo y cada una de las cuales encarna por lo tanto su propio y único modo de comprenderlo. Podemos asumir que algunas de ellas son más veraces que otras en el sentido de que se corresponden más estrechamente con el mundo que existe más allá de la comprensión humana inmediata, pero sólo podemos juzgar la veracidad desde el punto de vista de su operatividad, y la ciencia occidental no tiene el monopolio del conocimiento operativo. Al considerar la aplicación del conocimiento antropológico a los problemas medioambientales merece la pena señalar que existe una teoría concreta generada por la ciencia occidental que aboga por la preservación de las distintas culturas. Los biólogos arguyen que la diversidad es la clave de la supervivencia y que una de las principales razones para conservar la biodiversidad es la de probabilizar al máximo que una diversidad de organismos sobreviva y se adapte ante condiciones ambientales adversas. Si la cultura es el mecanismo a través del cual los seres humanos interaccionan con sus entornos, entonces la supervivencia humana puede depender en último extremo de la diversidad cultural. Esta diversidad no necesariamente ha de consistir en la preservación de lo que ya existe puesto que la creación de nuevos modos de comprender el mundo, proceso que según se dice tiene lugar dentro del contexto más amplio de 'globalización' (Wuthnow, 1983), podría también generar modos de vida sostenibles. Pero la conservación de la diversidad cultural como tal podría llegar a ser tan importante para el futuro de nuestra especie como la conservación de la biodiversidad lo es para el futuro de la vida misma.

Traducido del inglés

Referencias

APPADURAI, A. 1990. 'Disjuncture and difference in the global cultural economy.' *Public Culture* 2, 2: 1--24.

COURSEY, D. G. 1978. 'Some ideological considerations relating to tropical root crop production.' En E. K. Fisk (ed.) *The adaptation of traditional agriculture: socioeconomic problems of urbanization*, Development Studies Centre Monograph 11. Canberra: The Australian National University.

DAWKINS, R. 1995. *River out of Eden*. Londres: Weidenfeld and Nicholson.

DWYER, P. D. 1996. 'The Invention of Nature'. En R. F. Ellen y D. Fukui (eds) *Redefining nature: ecology, culture and domestication*. Oxford: Berg.

ELLEN, R. F. 1982. *Environment, Subsistence and System: the ecology of smallscale social formations*. Cambridge: Cambridge University Press.

ELLEN, R. F. 1996 'The cognitive geometry of nature: a contextual approach.' En G. Palsson y P. Descola (eds) *Nature and Society: anthropological perspectives*. Londres y Nueva York: Routledge.

GEERTH, C. 1963. *Agricultural Involution: the process of ecological change in Indonesia*. Berkeley y Los Angeles: University of California Press.

HANNERZ, U. 1990. 'Cosmopolitans and Locals in World Culture.' En M. Featherstone (ed.) *Global Culture*. Londres: Sage.

HARRIS, M. 1968. *The Rise of Anthropological Theory: a history of theories of culture*. Londres: Routledge & Kegan Paul.

HOLY, L. 1977. 'Toka ploughing teams: Towards a decision model of social recruitment.' En M. Stuchlik (ed.) *Goals and Behaviour*. Belfast: The Queen's University Papers in Social Anthropology 2.

HOLY, L. 1979. 'Changing norms in matrilineal societies: The case of Toka inheritance. ' En D. Riches (ed.) *The conceptualization and explanation of processes of social change*. Belfast: The Queen's University Papers in Social Anthropology 3.

HOLY, L. and STUCHLIK, M. 1981. 'The Structure of Folk Models.' En L. Holy y M. Stuchlik (eds) *The Structure of Folk Models*. Londres: Academic Press.

HOWELL, S. 1996. 'Nature in culture and culture in nature? Chewong ideas of 'humans' and other species.' En G. Palsson y P. Descola (eds) *Nature and Society: anthropological perspectives*. Londres y Nueva York: Routledge.

HUNN, E. 1985. 'The utilitarian factor in folk biological classification.' En J. W. D. Dougherty (ed.) *Directions in cognitive anthropology*. Urbana, Illinois: University of Illinois Press.

HUNTINGTON, E. 1924. *Civilization and Climate*. New Haven: Yale University Press.

- INGOLD, T. 1992. 'Culture and the perception of the environment.' En E. Croll y D. Parkin (eds) *Bush base: forest farm*. Londres: Routledge.
- INGOLD, T. 1993. 'Globes and spheres: the teology of environmentalism.' En K. Milton (ed.) *Environmentalism: The view from anthropology*. Londres y Nueva York: Routledge.
- INGOLD, T. 1994. 'From Trust of Domination: An alternative history of human--animal relation.' En A. Manning y J. Serpell (eds) *Animals and human society: changing perspectives*. Londres y Nueva York: Routledge.
- INGOLD, T. 1996. 'Hunting and gathering as ways of perceiving the environment.' En R. F. Ellen y K. Fukui (eds) *Redefining nature: ecology, culture and domestication*. Oxford: Berg.
- KEESING, R. M. 1981. *Cultural Anthropology: A Contemporary Perspective* (2nd edition). Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- KROEBER, A. L. 1939. *Cultural and Natural Areas of Native North America*. Berkeley: University of California Press.
- LEACH, E. R. 1961. *Pul Eliya, a Village in Ceylon: A Study of Land Tenure and Kinship*. Cambridge University Press.
- LÉVI-STRAUSS, C. 1963. *Structural Anthropology*. Nueva York: Basic Books.
- MASON, O. T. 1896. 'Influence of Environment upon Human Industries or Arts.' *Annual Report of the Smithsonian Institution for 1895*: 639--65, Washington.
- MILTON, K. 1993. 'Introduction: Environmentalism and Anthropology.' En K. Milton (ed.) *Environmentalism: The View from Anthropology*. Londres y Nueva York: Routledge.
- MILTON, K. 1996. *Environmentalism and cultural theory: exploring the role of anthropology in environmental discourse*. Londres y Nueva York: Routledge.
- MORAN, E. 1990. 'Ecosystem ecology in biology and anthropology: a critical assessment.' En E. F. Moran (ed.) *The Ecosystem Approach in Anthropology*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- MORGAN, G. 1991. 'Advocacy as a form of social science.' En P. Harries-Jones (ed.) *Making Knowledge Count: Advocacy and Social Science*. Montreal y Kingston: McGill-Queen's Press.
- PAINE, R.(ed.) 1986. *Advocacy and Anthropology: First Encounters*. St. John's, Newfoundland: Institute of Social and Economic Research, Memorial University.
- PONTING, C. 1991. *A Green History of the World*. Londres: Sinclair- Stevenson.
- RAPPAPORT, R. 1968. *Pigs for the Ancestors*. New Haven: Yale University Press.
- RAPPAPORT, R. 1971. 'Nature, Culture and Ecological Anthropology.' En H. L. Shapiro (ed.) *Man, Culture and Society*. Oxford: Oxford University Press.
- SHIVA, V. 1993. *Monocultures of the Mind: Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*. Londres: Zed Books.

STENNING, D. J. 1957. 'Transhumance, migratory drift, migration.' *Journal of the Royal Anthropological Institute* 87: 57--73.

STEWART, J. 1955. *Theory of Culture Change*. Urbana, Illinois: University of Illinois Press.

TYLER, S. 1969. *Cognitive Anthropology*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.

WUTHNOW, R. 1983. 'Chapter 3: Cultural Crises.' En A. Bergesen (ed.) *Crisis in the World System*. Beverly Hills: Sage.