



# ARTEFACTOS Y SÍMBOLOS COMO DISPOSITIVOS CAUSALES DE LA CULTURA

## Artifacts and symbols as causal devices of culture

Álvaro David Monterroza Ríos\*  
Jorge Antonio Mejía Escobar\*\*

**Resumen:** el propósito de este artículo es señalar que entre el conjunto de bienes tangibles e intangibles que constituyen a la cultura humana hay un olvido por parte de las ciencias sociales y las humanidades, de los efectos causales que produce el entorno material y sus artefactos. Se defiende una visión de cultura como arreglos causales en las que no existe diferencia entre cultura material y cultura simbólica, que da como consecuencia la aceptación del entorno artificial como nicho ecológico, en las que existe una coevolución entre el ambiente técnico y los humanos. Esto convierte a las

redes de artefactos en el hábitat de los seres humanos en el que son posibles las prácticas humanas.

**Palabras clave:** cultura, antropología cultural, filosofía de la cultura, cultura material, artefactos técnicos, filosofía de la técnica.

**Abstract:** the purpose of this paper is to show that the social sciences and humanities normally overlook the causal effects made by the material environment and its artifacts in the set of tangible and intangible assets that constitute human culture. I argue a vision of culture as causal arrangements where there is no difference between material culture and symbolic culture. Such vision of culture can then lead us to be able to accept artificial environment as an ecological niche, in which there is a coevolution of technical environment and human beings. This transforms the artifacts networks into a human habitat in which human practices can occur.

\* Filósofo e Ingeniero Químico, candidato a doctor en Filosofía. Profesor asistente del departamento de Diseño de la Facultad de Artes y Humanidades del INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO. Investigador del grupo de investigación CTS+i. Este artículo es producto del proyecto de investigación P13125 - *Enfoque dual y cultura material, una revisión a la teoría dual de los artefactos técnicos*, Medellín – Colombia, alvaromonterroza@itm.edu.co.

\*\* Filósofo, doctor en Filosofía. Profesor titular del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Investigador del grupo Conocimiento, Filosofía, Ciencia, Historia y Sociedad, Medellín – Colombia, jamejia@udea.edu.co.

Fecha de recepción: 25 de febrero de 2013  
Fecha de aceptación: 30 de mayo de 2013

**Keywords:** culture, cultural anthropology, philosophy of culture, material culture, technical artifacts, philosophy of technology.

## INTRODUCCIÓN

La cultura como concepto y fenómeno, suscita múltiples preguntas de carácter filosófico, entre ellas: ¿Qué es el concepto de cultura? ¿Cómo son posibles la creación y transformación de los bienes culturales? ¿En qué sentido estos bienes dependen y permiten la vida humana? ¿En qué grado tienen cierta autonomía? Es imposible en un solo artículo abarcar todas estas preguntas, pero se intentará dar unas nociones desde la filosofía de la técnica que respondan parcialmente a estas. En la primera parte, se hace una revisión sucinta de la evolución y los distintos enfoques que muestran la visión antropológica de la cultura; después, se retoman los puntos de encuentro de los distintos enfoques para obtener una idea más clara de qué se entiende por cultura. Más adelante, se muestra la que consideramos como la principal falencia de los enfoques predominantes en la antropología, que es la subestimación de los estudios de la cultura material y el olvido por los artefactos. Por último, se defenderá una visión causal de la cultura que intenta abandonar la separación entre cultura material y cultura no-material, intentando restaurar la importancia del entorno artificial de los seres humanos como condicionantes de las prácticas humanas.

---

De esta manera esta visión de cultura como nicho ecológico llevará a una conclusión de que existe una coevolución entre el ambiente técnico y los humanos.

---

## EL CONCEPTO DE CULTURA ¿QUÉ DICEN LOS ANTROPÓLOGOS?

En general se sabe que la palabra «cultura» tiene un origen latino; los romanos usaban para designar el cultivo de cosas, sean corporales o incorporales y distingue al mundo propio de los humanos (Sobrevilla, 1998, p. 16). En español, esta palabra es especialmente diversa, si se tiene en cuenta que puede usarse en sentido directo como en sentido figurado, como lo ha mostrado los estudios del origen de la palabra del filósofo peruano David Sobrevilla (1998)<sup>1</sup>, pero en este caso nos acogeremos a las definiciones de corte antropológico para dar cuenta de todo ese conjunto de bienes tangibles e intangibles que permiten la existencia y las prácticas humanas.

Como dice Jesús Mosterín, la noción «vulgar, romántica y superficial» (1993, p. 17) de cultura que refiere al cultivo de las artes, las ciencias y la humanidades ha sido desplazada -por lo menos en el ámbito académico- por la noción antropológica que nace de los estudios arqueológicos y etnográficos de diversas culturas.

La definición antropológica clásica, la propuso en 1871 el antropólogo británico Edward B. Tylor (1832-1917) que inicia la permanente conceptualización de cultura en este ámbito. “Culture... is that complex whole which includes knowledge, belief, art, law, morals, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society”.<sup>2</sup> Este punto de vista sugiere que la cultura incluye cosas tales como: herramientas, armas, agricultura, domesticación de

<sup>1</sup> Para encontrar un recuento sucinto de la idea y la historia del concepto de cultura, se puede hacer una revisión al libro. *Idea e historia de la filosofía de la cultura*. En D. Sobrevilla, *Filosofía de la Cultura* (2008, p. 11-36). Madrid: Trotta.

<sup>2</sup> «Cultura... es aquel todo complejo que incluye conocimientos, creencias, artes, leyes, moral, costumbres y cualquiera de las otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro en una sociedad». Edward B. Tylor, citado en Ghiselin (2000, p. 73)

animales, metalurgia, escritura, pero también puede incluir motores, aviones, computadores, antibióticos, sistemas políticos, patrones de conducta social, leyes jurídicas, organizaciones sociales, etcétera.

Es decir, una definición bastante amplia pero que en general agrupa a los fenómenos de toda la humanidad diferentes a las nuestras características físicas o biológicas. Al ser una definición del siglo XIX algunos términos no son aceptados entre los académicos contemporáneos, por ejemplo, el de usar la palabra *hombre* para referirse a la humanidad, además de equiparar el término *cultura* al de *civilización* que sugiere que existe un incremento, acumulación o progreso, que es algo que no se comparte entre los académicos de la actualidad (Scupin, 2012, p. 40). Hoy también se acepta que existen diferentes lenguajes, creencias, valores, hábitos alimenticios y normas que dependen de la región tanto en el pasado como en el presente.

Si bien es una definición aceptable para muchos, esta noción es demasiado amplia, ya que agrupa tanto elementos psicológicos (por ejemplo, creencias) como elementos externos (por ejemplo, el arte o las leyes).

---

Desde un punto de vista antropológico, esto puede ser especialmente problemático para aquellos que intentan estudiar la cultura como objeto propio de una investigación científica.

---

Durante las décadas siguientes se multiplicaron las definiciones que a menudo intentaban recoger los aspectos internos o externos de la definición de Tylor<sup>3</sup> (Prinz, 2011).

<sup>3</sup> En 1957, Alfred Kroeber y Clyde Kluckhohn (Kroeber, Kluckhohn, & Untereiner, 1957) habían compilado 164 definiciones de "cultura" desde muchos puntos de vista, entre estos, definiciones de corte simbólico, estructuralista, antropológicas, marxistas, evolucionistas, católicas, etc.

En la segunda mitad del siglo XX, se presentó una especie de «giro semántico» en las conceptualizaciones de cultura, especialmente con los trabajos del antropólogo norteamericano Clifford Geertz (1926-2006), quien vuelca la atención hacia el papel de los símbolos, ya que estos serían quienes darían el marco y el contenido a las acciones sociales. Su libro más conocido es *La Interpretación de las Culturas*, escrito en 1973, que muestra a los humanos insertos en una trama de símbolos, es decir, como auténticos animales simbólicos. Con su mirada semántica pretende poner fin a la discusión de si existe una cultura interna o externa (Geertz, 2003, p. 24).

Una vez que la conducta humana es vista como acción simbólica —acción que, lo mismo que la fonación en el habla, el color en la pintura, las líneas en la escritura o el sonido en la música, significa algo— pierde sentido la cuestión de saber si la cultura es conducta estructurada, o una estructura de la mente, o hasta las dos cosas juntas mezcladas.

Según Geertz, la cultura es un patrón históricamente transmitido de significados incorporados en símbolos, es decir, que las culturas pueden ser interpretadas como un texto, y la labor del investigador de dicha cultura es la investigación hermenéutica de los símbolos (Geertz, 2003, p. 19).

El concepto de cultura que propugno ... el hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido, considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones.

Para Geertz, la tarea interpretativa del investigador consiste en la producción de «descripciones densas» *-thick descriptions-* en las cuales las prácticas de comportamiento deben ser descritas con suficiente

detalle para trazar asociaciones inferenciales entre los eventos observados. Por ejemplo, para un rito como un matrimonio, no es suficiente con su observación sino que debe reconocer que estos ritos tienen diferentes secuelas a través de distintos grupos sociales que deben ser descritas (Prinz, 2011). Es un enfoque interesante, principalmente porque concibe a los universos culturales como las tramas de significación en los que los investigadores de la cultura tendrían una función más hermenéutica.

En otro extremo de los enfoques antropológicos de la cultura se encuentra el «materialismo cultural» cuyos defensores creen que las «descripciones gruesas» de Geertz fallan en su explicación, ya que los factores que determinan las prácticas sociales son desconocidos por la mayor parte de sus practicantes (Prinz, 2011). El término «materialismo cultural» fue acuñado por Marvin Harris en su libro *The Rise of Anthropological Theory*, escrito en 1968, y abarca a tres escuelas de pensamiento antropológico: el materialismo marxista, la evolución cultural y la ecología cultural.

---

Este enfoque explica las similitudes y diferencias culturales, así como los modelos para el cambio cultural dentro de un marco social que consiste en tres niveles distintos: la infraestructura, la estructura y la superestructura.

---

La «infraestructura» radica en las realidades «materiales» de una cultura en los ámbitos tecnológico, económico y demográfico.

La «estructura» es el aspecto organizacional de la cultura tales como los sistemas domésticos y de familia así como la economía política. Mientras que la «superestructura»

consiste en los aspectos ideológicos y simbólicos de una sociedad tales como la religión.

Para los materialistas culturales, los aspectos tecnológicos y económicos juegan un papel primordial en la conformación de una sociedad ya que son los determinantes de los demás aspectos de la cultura (Buzney & Marcoux, 2009).

Marvin Harris se aleja de sus contemporáneos al afirmar que sus teorías han sido demasiado especulativas, y busca con su enfoque reafirmar la prioridad metodológica de la búsqueda de las leyes (científicas) de la historia en la antropología, que según él, es la «ciencia del hombre» (Harris, 1976, p. 2). Por ello se afirma en un enfoque metodológico basado un determinismo tecnocológico y tecnoeconómico que concede prioridad a las condiciones materiales de la cultura (Harris, 1976, p. 3).

Yo creo que en el dominio de los fenómenos socioculturales el *analogum* de la estrategia darwiniana es el principio del determinismo tecnocológico y tecnoeconómico [...] Cuando se traslada a la estrategia de la investigación, el principio del determinismo tecnocológico y tecnoeconómico concede prioridad al estudio de las condiciones materiales de la vida sociocultural, del mismo modo que el principio de la selección natural da prioridad al estudio de las diferencias de eficacia reproductora.

Por otra parte, en los últimos años, los enfoques cognitivistas de la cultura han tomado fuerza, tales como los estudios del antropólogo norteamericano Roy D'Andrade quien afirma que la cultura consiste en reglas implícitas de cómo una sociedad humana se relaciona con el pensamiento humano (Prinz, 2011). Como fiel representante del enfoque cognitivo, D'Andrade afirma lo siguiente (1995, p. xiv) "Cognitive anthropology investigates cultural knowledge, knowledge which is embedded in words, in stories, and artifacts, and which is learned

from and shared with other humans”.<sup>4</sup> Se puede leer en esta frase que la cultura para la antropología cognitiva es básicamente «conocimiento cultural», pero conocimiento que no solo está en palabras sino que está inmerso en otros aspectos de la cultura, tales como las historias y los artefactos. Dentro de este enfoque se encuentran investigaciones de corte epidemiológico, como los de Dan Sperber, en los que se estudia la propagación de la cultura (o el conocimiento cultural) como una enfermedad contagiosa. De esta manera, se elabora modelos para simular cómo las creencias religiosas, las recetas de cocina, los cuentos populares e incluso las hipótesis científicas o las representaciones en la mente humana se diseminan en un ambiente compartido (Scupin, 2012, p. 43).

Bajo esta perspectiva, es común entender la cultura como información que es capaz de cambiar los comportamientos de los individuos y que se adquiere a través del aprendizaje como, por ejemplo, la noción de “memes” del biólogo Richard Dawkins (2000) o a los modelos matemáticos en la genética de las poblaciones. Los «memes» serían las unidades teóricas de información cultural, transmisibles de un individuo a otro o de una generación a la siguiente, del mismo modo que los «genes» lo son en la reproducción biológica. A pesar de que esta idea se le atribuya a Dawkins, tiene sus orígenes en al antropólogo Clyde Kluckhohn, quien en 1956 acuñó el término «genotipo cultural» para referirse a los modelos de reglas y representaciones que subyacen en un comportamiento



**Figura 1.** Los entornos artificiales son ambientes en los que los artefactos y los símbolos se mezclan y actúan como referentes externos para una cultura compartida. Fotografía Álvaro Monterroza (calle Caminito, barrio La Boca en Buenos Aires – Argentina, 2010)

La antropología cognitiva fue inspiradora también para los enfoques informacionales de la cultura.

<sup>4</sup> «La antropología cognitiva investiga el *conocimiento cultural*, conocimiento que está embebido en palabras, en historias, y artefactos, y se aprende y comparte con otros seres humanos». Las cursivas son de los autores.

manifiesto (Ingold, 2008, p. 11). Dentro de esta corriente se encuentra también a Robert Boyd y Peter Richerson quienes exploran la forma cómo factores genéticos y culturales interactúan -bajo la influencia

de fuerzas evolutivas- para producir la diversidad de la culturas humanas, basando sus estudios en modelos de la genética de las poblaciones (Boyd & Richerson, 1985).

Encontramos entonces una amplia diversidad de enfoques del concepto de cultura en los cuales hay coincidencia en opinar que es algo ampliamente compartido por los miembros de un grupo social en virtud de pertenecer a ese grupo (Prinz, 2011). Como se ha dicho, esta formulación es demasiado general para ser suficiente, consecuentemente, es un problema abierto de investigación. Este recorrido sugiere que dar una definición completa y definitiva de la cultura supera los objetivos de este artículo, pero si permite identificar cuáles son los rasgos generales del concepto de cultura, que se muestran a continuación.

## LOS RASGOS DE LA CULTURA, PUNTOS DE ENCUENTRO

La pregunta por la cultura es una pregunta filosófica y no estrictamente científica, en ese sentido la cultura no puede caracterizarse con una definición. Siguiendo a León Olivé (2000),

---

cualquier intento de hacer una definición para establecer las condiciones necesarias y suficientes de un concepto filosófico -como el de cultura- corre el riesgo de abarcar demasiado o dejar muchas cosas por fuera.

---

Y como lo han señalado los estudios históricos de la filosofía de la cultura o la antropología siempre existirán objeciones de qué elementos debe estar señalados en la definición y cuáles sobran (Kroeber, Kluckhohn, &

Untereiner, 1957) (Mosterín, 1993), (Sobrevilla, 1998), (Prinz, 2011). Esto no significa que no podamos elaborar una idea clara de lo que es la cultura ni de sus rasgos propios. Cualquier enfoque antropológico y filosófico de la cultura, estaría de acuerdo con las siguientes características del concepto, que serían los puntos de encuentro para el desarrollo de este artículo:

### 1. La cultura se aprende

Uno de los rasgos clave de la cultura es que se aprende, cada uno de los elementos de la cultura que han descrito los antropólogos no se transmiten de forma «natural» o «genética» y no están incorporados de forma innata en los individuos.

---

Los seres humanos adquieren su cultura de forma consciente, a través del aprendizaje formal; o de forma inconsciente, a través de la interacción social.

---

La antropología distingue varios tipos de aprendizaje: entre ellos se encuentra el «aprendizaje situacional», o aprendizaje por ensayo y error que sucede cuando un organismo o individuo ajusta su comportamiento con base en la experiencia directa, en otras palabras, es el modelo de estímulo-respuesta que está presente en todos los animales. El otro tipo de aprendizaje es el «aprendizaje social» que sucede cuando se aprende por imitación, ya que un individuo reproduce el comportamiento de los otros (Scupin, 2012, p. 41). Aunque estos dos tipos de aprendizaje se dan para todos los organismos incluyendo a los seres humanos.

No obstante, lo que distingue el aprendizaje en los seres humanos de los demás animales es el «aprendizaje simbólico» que consiste en la capacidad y habilidad lingüística para usar y entender símbolos. Los símbolos son

básicamente unidades o modelos de significación arbitrarios que nos ayudan a representar la realidad y a compartir esa realidad; son mecanismos conceptuales que permiten la comunicación simbólica y el lenguaje que se usan para representar ideas concretas pero también para crear y desarrollar ideas abstractas y valores (Scupin, 2012, p. 42). Los seres humanos usamos esta capacidad de simbolización para aprender a través de conceptos, lo que hace que no dependamos de la experiencia y la observación directa para percibir y entender nuestro mundo y el de los otros. Es tanta la importancia de la comunicación y el aprendizaje simbólico, que muchos antropólogos, como por ejemplo Raymond Scupin (2012, p. 42), afirman que la cultura es la acumulación de los productos de esta capacidad de simbolización.

... Culture is the historical accumulation of symbolic knowledge that is shared by a society. This symbolic knowledge is transmitted through learning, and it can change rapidly from parents to children and from one generation to the next.<sup>5</sup>

Estoy de acuerdo en que la simbolización es un rasgo constitutivo fundamental de la cultura, pero afirmar que la cultura es la acumulación de los conocimientos delimita el concepto demasiado. Más adelante del texto se discutirá con mayor cuidado la posición simbólica dominante en la antropología de que la cultura es como un texto.

## 2. La cultura es compartida

Si la cultura se aprende, necesariamente tiene que ser algo compartido. La cultura se basa en los elementos y contenidos compartidos y públicos y, en ese sentido, están por fuera de la mente de un individuo. Siguiendo a Geertz, la cultura radica en estructuras de significación

socialmente establecidas, *ergo* compartidas, en virtud de las cuales la gente actúa de determinada manera (Geertz, 2003, p. 26). Pero por otro lado, la cultura está también en la mente de los individuos ya que estos deben ser apropiados individualmente. Algunos antropólogos como Roy D'Andrade enfatizan en los «esquemas», o modelos culturales, que son internalizados por los individuos y tienen una influencia causal en su comportamiento y toma de decisiones. Autores como este, hacen hincapié en cómo la cultura se adquiere y proponen el modelamiento de cómo los esquemas dentro de mentes individuales pueden motivar, formar y transformar los símbolos y significados (D'Andrade, 1995).

### a. La cultura es diversa

Los teóricos contemporáneos de la cultura reconocen que no existe una cosa tal llamada «la cultura» sino una diversidad enorme de culturas, además, dentro de una misma cultura también hay gran diversidad en la forma en cómo se adquiere y apropia (Scupin, 2012, pág. 43). En sentido estricto, la cultura difiere de un subgrupo a subgrupo, de región a región, pero incluso dentro de una misma sociedad difiere de edad a edad, de género a género o de rol a rol. Dentro de una sociedad, así sea pequeña, la cultura se comparte de forma distinta: algunos tendrán más conocimientos y habilidades para las prácticas agrícolas mientras otros tendrán más conocimientos sobre cocina o sobre las creencias religiosas. Algunos de los miembros de una cultura aprenderán a nadar pero otros no, algunos tocarán un instrumento musical y otros no. En las complejas sociedades contemporáneas industrializadas la diversidad es aún mayor, ya que distintas personas se especializan en diferentes aspectos de su cultura; como lo muestran la gran cantidad de disciplinas y oficios formales -y no formales- que actualmente existen.

A pesar de esta diversidad, la cultura es posible gracias a un entendimiento común de sus aspectos que permite a todos

<sup>5</sup> «Cultura es la acumulación histórica de conocimiento simbólico compartido por una sociedad. Así, el conocimiento simbólico se transmite a través del aprendizaje, y esto puede cambiar rápidamente desde padres e hijos y desde una generación a otra». (Scupin, 2012, p. 42)

los miembros de una sociedad -e incluso de sociedades distintas- comunicarse, adaptarse e interactuar. Sin ese entendimiento, las sociedades no existirían (Scupin, 2012, p. 43). Además, siguiendo a Tim Ingold, sean cuales sean las diferencias existentes entre los seres humanos, estas son irrelevantes en lo que a su adquisición de la cultura se refiere, o dicho de otra forma, toda criatura nacida de hombre y mujer debería, en principio, ser capaz de adquirir las habilidades adecuadas para cualquier forma de vida cultural (2008, p. 1).

*b. La cultura tiene elementos tangibles y elementos intangibles*

Hemos visto que cualquier enfoque antropológico de la cultura contiene tanto elementos tangibles como elementos intangibles. Los elementos tangibles son asociados principalmente a la cultura material, que son los productos físicos de la creación humana colectiva y compartida. También hemos notado que

---

la mayor parte de los estudios académicos se centran en la cultura no-material, que refiere a los productos intangibles de las sociedades humanas tales como los valores, las creencias, las normas, etcétera.

---

Sobre la cultura material nos encargaremos en la siguiente sección del artículo pero sobre los productos constituyentes de la cultura no-material, podemos señalar algunas características.

La cultura no-material es ese conjunto de intangibles que constituyen el universo simbólico humano. Raymon Scupin, nos describe algunos aspectos de estos elementos tal como los entiende la antropología. Los valores (1) son patrones con los cuales los miembros de una sociedad

definen qué es bueno y qué es malo, qué sagrado y qué es profano, qué es bello y qué es feo, etcétera.

---

Estos supuestos son ampliamente compartidos e influyen fuertemente la conducta y los roles de los miembros de una sociedad (Scupin, 2012, p. 44).

---

Por supuesto el tema de los valores es todo un problema filosófico con una larga tradición en la que se han elaborado sofisticadas teorías, al punto de poder afirmar que una historia de la idea del valor debería considerar, pues, la historia entera de la filosofía (Ferrater Mora, 1978, p. 868). También se encuentran las creencias (2) que son convenciones culturales, comprobadas o no, de aspectos específicos de la vida humana, tales como la naturaleza del universo, la constitución y el orden del entorno y del lugar de la humanidad en él. Las creencias están fuertemente incluidas por el «sentido común» de sus miembros así como las narraciones y textos del presente y del pasado. Un conjunto de creencias constituyen lo que se conoce como «visión de mundo», *worldview*, que constituye la forma de entender la realidad de un individuo en una cultura (Scupin, 2012, p. 46). En algunas circunstancias algunas creencias pueden ser combinadas dentro de una ideología (3), que consiste en el conjunto de símbolos y creencias que reflejan y soportan el interés de un grupo específico dentro de una sociedad. Grupos particulares promueven ideologías como medio de mantener y justificar a determinadas autoridades políticas y económicas. Asimismo se encuentran las normas (4) que son las reglas o guías compartidas que definen cómo la gente «debería» comportarse bajo ciertas circunstancias. Las normas se conectan generalmente con los valores, las creencias y la ideología creando un complejo tejido social (Scupin, 2012, p. 46). Igualmente existen más elementos

intangibles tales como las costumbres, los cánones morales, etcétera.

Además de estos rasgos, la antropóloga estadounidense, Serena Nanda, señala que las capacidades humanas y el comportamiento humano se desarrolla únicamente dentro de un sistema sociocultural humano. Este conforma la manera en que percibimos la realidad, como en la percepción del espacio y del tiempo que están fuertemente influidas por los patrones culturales. En esta medida, es común encontrar que cada cultura encuentra sus formas de conducta como «naturales» así como los entornos y la forma de ver el mundo. Como consecuencia la cultura no conforma únicamente las formas de conducta externa sino la vida interna de los individuos (Nanda, 1987, p. 74).

Todos estos elementos intangibles de la cultura permiten la cohesión y la existencia de una sociedad. Quizá por ello, la mayor parte de los académicos han volcado su atención de éstos ya que, según ellos, estos aspectos abstractos los constituyentes fundamentales de la cultura. Es decir, existe una creencia académica generalizada, con excepción del materialismo cultural, de que estos aspectos inmateriales de la cultura son más importantes que los demás (Olsen, 2003, p. 87). La cuestión es que de cierta manera ha existido un olvido por los aspectos de lo que llamamos la cultura material que es un concepto que desarrollaremos a continuación.

## CULTURA MATERIAL Y EL OLVIDO POR LOS ARTEFACTOS

La cultura material es el estudio de todos los elementos de la cultura a partir del estudio de sus artefactos. Se basa en el hecho simple de que la creación y la modificación de artefactos son manifestaciones obvias de la presencia humana y que estos reflejan, de forma consciente o inconsciente, de forma directa o indirecta;

las creencias, ideas o costumbres de una sociedad. Cultura material es también un modo de investigación particular en la antropología cultural y en la historia cultural que usa los objetos como una fuente primaria de datos (Prown, 1982, p.1).

---

La arqueología es la rama de la antropología que se especializa en estos tipos de estudio, busca entender los sistemas socioculturales que existieron en el pasado, de los cuales no se tienen testimonios escritos o cuyos sistemas de escritura no han sido descifrados.

---

Según Serena Nanda, los arqueólogos no observan la cultura y la conducta humana directamente sino que la reconstruye a partir de los restos materiales, es decir su cultura material (Nanda, 1987, p. 5-6).

Debido a nuestra tradición metafísica occidental, el término *cultura material* podría parecer insatisfactorio, e incluso, contradictorio, ya que en el imaginario común se asocia a la palabra *material* a cuestiones netamente prácticas y concretas mientras que la palabra *cultura* se relaciona con objetos abstractos, simbólicos o intelectuales. Para el antropólogo Jules David Prown, esta aparente contradicción entre los términos de cultura y materia, se debe la fundamental percepción del universo que tenemos los seres humanos, que dividimos el mundo entre lo celestial y lo terrenal, lo material y lo espiritual, entre lo finito e infinito, lo real y lo ideal, lo mental y lo físico, etc.,<sup>6</sup> (Prown, 1982, p. 2), es decir, la dualidad entre lo físico y lo mental influye en nuestra percepción y constitución de la realidad.

---

<sup>6</sup> El universo de objetos que se utilizan en el estudio de la cultura material los clasifican los antropólogos en: objetos artísticos (pinturas, dibujos, fotografías, etc.); objetos de entretenimiento (libros, juguetes, juegos, etc.); adornos (joyería, ropas, cosméticos, tatuajes, etc.); modificaciones del paisaje (arquitectura, agricultura, minería, etc.); útiles (muebles, utensilios, etc.); mecanismos (máquinas, vehículos, instrumentos científicos, instrumentos musicales, implementos, etc.) (Prown, 1982, p. 3)

A pesar de ser un área de investigación de larga tradición en la antropología, los estudios de la cultura material han sido marginalizados o subestimados. Por ejemplo, Clifford Geertz no esconde su poca confianza por los estudios de la cultura material (Geertz, 2003, págs. 25-26).

Para tocar el violín es necesario poseer cierta inclinación, cierta destreza, conocimientos y talento, hallarse en disposición de tocar y (como reza la vieja broma) tener un violín. Pero tocar el violín no es ni la inclinación, ni la destreza, ni el conocimiento, ni el estado anímico, ni (idea que aparentemente abrazan los que creen en «la cultura material») el violín.

Michael Schiffer cita un sondeo de publicaciones anglosajonas y observa que solo una pequeña fracción de las investigaciones se refirieron a estos estudios del entorno material (1999, p. 5). Pero más grave aún, según el autor, es que estos estudios se toman como un estudio empírico en la que de la interacción entre los artefactos y los humanos es un proceso secundario de la cultura. El entorno material se vuelve solo un escenario en lo que se desenvuelve la cultura simbólica (Schiffer, 1999, p. 6)

...beyond being marginalized, material-culture studies often suffer from a more severe problem: they simply project conventional ontology and theories into new empirical domains, treating people-artifact interactions as secondary to processes of culture. The manufacture and use of artifacts is regarded, for example, as just one more arena in which people negotiate culturally constituted meanings, such as individual and group identities.<sup>7</sup>

Esta subestimación también ha sido denunciada por el antropólogo Tim Ingold, quien señala que el sesgo de poner a las formas y el significado por encima de la materialidad, parte

<sup>7</sup> «Más allá de haber sido marginalizados, los estudios de la cultura material sufren un problema más grave: simplemente proyectan una ontología y teorías convencionales dentro de nuevos dominios empíricos, en los que se trata la interacción persona – artefacto como un proceso secundario de la cultura. La fabricación y uso de los artefactos es considerado, por ejemplo, sólo como un escenario en el cual la gente negocia los significados culturalmente constituidos, tales como las identidades individuales o de grupo» (Schiffer, 1999, p. 6).

del supuesto de que la cultura no permea ni se mezcla con la materia (Ingold, 2000, p. 340).

The emphasis is almost entirely on issues of meaning and form – that is, on culture as opposed to materiality. Understood as a realm of discourse, meaning and value inhabiting the collective consciousness, culture is conceived to hover over the material world but not to permeate it. In this view, in short, culture and materials do not mix.<sup>8</sup>

Como lo menciona el arqueólogo noruego Bjørnar Olsen (2003), el olvido de los académicos de la cultura por los artefactos y la artificialidad sea deba quizás a dos razones. La primera se debe a la obiedad de la existencia del entorno artificial, nacemos dentro de un ambiente que se nos vuelve «natural» y no notamos su existencia, salvo cuando nos hacen falta, es más, debemos hacer cierta abstracción para notar que no hacen parte de los demás objetos de la naturaleza (Monterroza, 2011, p. 25), esto es, los artefactos se nos vuelven transparentes, como dirían los diseñadores. No obstante, eso no debería ser una razón para su olvido; nuestro mundo intelectual está lleno de cientos de miles de investigaciones de objetos que son aún más invisibles que los artefactos; tales como las ideologías, los juegos del lenguaje, el inconsciente, la libertad, y muchos otros conceptos logran tener más investigaciones que nuestros objetos artificiales con los que interactuamos todo el tiempo (Olsen, 2003, p. 94).

La otra razón es la fuerte actitud negativa de muchos intelectuales del siglo XX hacia los productos de la tecnología. Para los pensadores existencialistas (Heidegger, Sartre), los deterministas<sup>9</sup> (Mumford, Ellul) o la escuela de Frankfurt (Adorno, Hockheimer); la máquina, los instrumentos,

<sup>8</sup> «El énfasis es casi exclusivamente en cuestiones de significado y forma –es decir, la cultura como opuesta a la materialidad. Entendido como un ámbito del discurso, el significado y el valor habitan en la conciencia colectiva, la cultura se concibe sobre el mundo material pero no lo permea. Desde este punto de vista, en definitiva, la cultura y los materiales no se mezclan». (Ingold, 2000, p. 340).

<sup>9</sup> Habría que aclarar que los representantes del determinismo tecnológico no hacen propiamente un olvido de los artefactos, por el contrario, afirman que la tecnología moderna ha tomado una dinámica autónoma que ha esclavizado a los seres humanos determinando, en un sentido fuerte, las demás trayectorias de la cultura. No obstante, si es cierta su actitud negativa hacia los productos de la tecnología moderna. Para más detalles ir a (Monterroza, 2012).

y en general la tecnología moderna se han vuelto la encarnación de un alienado ser moderno que pone en peligro la libertad y emancipación del espíritu humano (Olsen, 2003, p. 94).

Por otro lado, algunos científicos sociales han olvidado los aspectos materiales de las prácticas, como si las dimensiones que constituyen una ciudad o una cultura fueran solo una construcción de palabras, significados y leyes. Los paisajes artificiales, los artefactos, los vestidos, etcétera, constriñen, plasman y posibilitan las prácticas sociales.

Otras corrientes importantes que han subestimado la capacidad agente de los artefactos han sido algunas visiones constructivistas la tecnología,<sup>10</sup> entre ellas el programa SCOT (Social Construction of Technology) que sostiene que para los artefactos y el entorno artificial existe una amplia flexibilidad interpretativa y esa capacidad interpretativa la da las tramas sociales y las relaciones de poder, que son construidas socialmente (Broncano, 2012a, p. 14). Es decir, es una visión en la que los artefactos son solo instrumentos para una agencia condicionada por factores sociales, como si no existiese ninguna respuesta por parte del entorno material que influya en las derivas sociales.<sup>11</sup>

Observamos entonces que en una buena parte de las ciencias sociales y las humanidades ha existido una

subestimación, olvido o desprecio por los dispositivos artificiales que conforman nuestro entorno y esto se debe, en mi concepto, a la separación conceptual entre la cultura simbólica y la cultura material. Una posible solución sería una visión de cultura como nicho ecológico para los humanos en la que los elementos materiales y simbólicos tengan la misma capacidad agente y coevolucionen con sus individuos. Esta visión se propone con base en las ideas del antropólogo Tim Ingold y del filósofo Fernando Broncano, esto es, una visión de cultura como conjunto de arreglos o dispositivos causales que conforman el hábitat de los seres humanos.<sup>12</sup>

## LA CULTURA COMO CONJUNTO DE ARREGLOS CAUSALES

Al replantear la noción de cultura desde la cultura material, podemos tomar posición frente a algunos enfoques de las teorías culturales antropológicas, en especial los enfoques simbólico-semánticos y los enfoques cognitivo-informacionales de la cultura que casualmente son los predominantes en la antropología anglosajona.

La noción «informacional» de la cultura, como la de Jesús Mosterín (1993), se basa en el argumento de que la cultura no tiene que ver con la complejidad de una conducta sino con el modo como se trasmite la información pertinente en la ejecución de tal conducta. No obstante, la idea de cultura como información es incompleta ya que explica únicamente su reproducción pero no sus rasgos en sí. Es difícil concebir a la cultura solo como contenidos en forma de conocimientos o información ya que se desconoce la interacción práctica de los individuos con el entorno, como lo dice Tim Ingold, aprender a hablar un idioma, a andar de una forma en particular, a tocar un instrumento musical o a practicar un deporte, no se trata de adquirir representaciones

<sup>10</sup> Una importante excepción es la teoría del actor-red de Bruno Latour y Michel Callon que se basa en su principio de simetría generalizado que afirma que para el investigador de la agencia técnica, los humanos o los artefactos tienen la misma capacidad agente (Broncano, 2012a, p. 14).

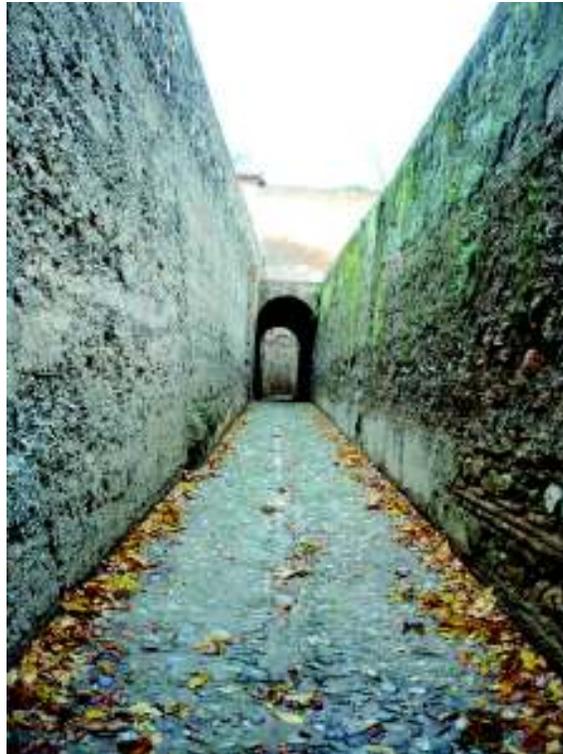
<sup>11</sup> Diego Lawler (2007) nos ha mostrado que la flexibilidad interpretativa de los artefactos, no es tan libre como el constructivismo lo presenta, existen restricciones que van más allá de las condiciones de contexto del objeto, son condiciones que se presentan por los contenidos del artefacto mismo, como por ejemplo las *affordances* (invitación a interactuar) en sus diseños, que constituyen las condiciones de partida del ejercicio de interpretación (Lawler, 2007, p. 231-232). Aunque las condiciones de recepción y uso para los artefactos técnicos impliquen un contexto social, eso no significa que los artefactos sean una construcción social (Lawler, 2007, p. 230). Decir que son una construcción social es incompleto y es trivial, sería más adecuado afirmar que los artefactos son los que permiten la realidad social y las prácticas humanas, pero estas prácticas a la vez posibilitan, crean y transforman a los artefactos.

<sup>12</sup> No obstante, es obvio que este hábitat artificial no es independiente del mundo natural, ya que nuestro universo artificial es un conjunto de transformaciones parciales de la materia y los sistemas causales que existen previamente en la naturaleza para nuestros propósitos. Como lo afirmaba José Ortega y Gasset (1982), nuestro mundo artificial se sobreescribe sobre lo ya existente, es decir, sobre los ecosistemas en los desarrollamos nuestra historia evolutiva.

a partir de un entorno que satisfagan las condiciones de entrada de los mecanismos cognitivos preestablecidos sino de la formación de las conexiones neurológicas necesarias, interactuando en contexto, y de las características propias de la musculatura y anatomía que garantizan las distintas habilidades implicadas (Ingold, 2008, p. 20-21).

La concepción de cultura que se transmite, de una generación a la siguiente, como un *corpus* de conocimiento, independientemente de su aplicación en el mundo, se vuelve insostenible por el hecho de que están basadas en la precondition de una estructura cognitiva prefabricada, lo cual es imposible ya que se requiere de la interacción práctica continua con el entorno<sup>13</sup> (Ingold, 2008, p. 21).

Por otro lado, entender a la cultura como un universo de símbolos, y el hombre como animal simbólico, tiene un supuesto implícito que no es aceptable: supone que el cuerpo humano y su entorno de artefactos son como recipientes en el que el contenido social y cultural se puede verter, o un sustrato sobre la que este contenido simbólico puede inscribirse. Tim Ingold, señala que esta visión estaría equivocada por dos motivos. El primero es que haría del cuerpo –y de su entorno



**Figura 2:** Los entornos artificiales abren o cierran posibilidades a la acción humana. Un camino sugiere una acción, una posibilidad que antes no existía. Fotografía Álvaro Monterroza (Callejón de la Alhambra en Granada España, 2010)

material también- algo pasivo e inerte: y segundo, es que los movimientos corporales y los arreglos artificiales se reducirían a meros signos reduciéndoles su capacidad de agencia (Ingold, 2008, p. 24).

La cultura tiene prácticas y símbolos erigidos como sistemas de carácter inmaterial pero los soportes materiales que

tienen esos sistemas simbólicos no son solo apéndices. Las redes de artefactos que conforman el entorno material no son algo meramente instrumentales ni accesorias sino algo constitutivas (Broncano, 2012, p. 24-25), no es cierto que la cultura no permee la materialidad, ni tampoco cierto que la cultura simplemente se cierne sobre el sustrato material y no haga parte de ella. Para explicar mejor lo anterior podemos usar algunas prácticas que en un principio parecen alejadas de la materialidad, como por ejemplo las religiones, los deportes o el arte. Las religiones existen y perduran debido a las personas que practican dicha religión; sin personas una determinada

religión simplemente desaparecería, no obstante, estas prácticas son posibles debido a artefactos tales como los libros sagrados, los templos, los tótems, las imágenes o los vestidos. Sucede igual con los deportes, se requieren las prácticas mismas del deporte pero esas prácticas sólo son posibles en canchas, estadios, pelotas, indumentaria y reglas escritas. El caso del arte contemporáneo sería más complejo explicarlo, ya que requiere de la creación original del artista, pero dicho artista no crea de la nada, sino de su propia historia y su entorno, que es un entorno artificial; además, su obra sería un ejercicio de concepción de artefactos que despiertan reflexión y emociones.

<sup>13</sup> El argumento completo de Ingold el siguiente «... Los seres humanos, como otros animales, consiguen conocer el mundo de forma directa, moviéndose en el ambiente y descubriendo lo que éste ofrece y no representándolo en la mente. Así, el significado no es la forma que la mente presta, a través de sus esquemas innatos o adquiridos, al flujo de la información sensorial 'en bruto', sino que se genera de manera continua dentro de los contextos relacionales de la interacción práctica de las personas con el mundo que las rodea» (Ingold, 2008, p. 22).

La división entre cultura simbólica y cultura material se puede comparar con la analogía de la relación entre la mente y el cuerpo que por tanto tiempo, gracias a la herencia cartesiana, se consideraron como substancias distintas. Se acepta hoy que no hay una distinción clara entre lo que pensamos y lo que percibimos, por esto no hay una separación tajante entre nuestras funciones anatómicas y mentales. La mente y el cuerpo no son dos cosas separadas sino dos maneras de describir lo mismo o, mejor dicho, el mismo proceso, es decir, la actividad del organismo-persona en su entorno (Ingold, 2008, p. 26).

Siguiendo el paralelismo mente-cuerpo, no existe una distinción tajante entre los signos y los objetos materiales creados por los seres humanos. Todos los aspectos, materiales y no materiales, se entrelazan en la conformación del entorno en donde se forma el humano (Broncano, 2012a, p. 4). Luego es aceptable la afirmación de que no hay cultura sin artefactos, basado en la idea de que, más que símbolos o información, la cultura es un conjunto de «arreglos causales» -materiales y simbólicos- que crean los espacios de posibilidad en las que son las prácticas humanas (Broncano, 2008, p. 20). Para explicar esta idea hablemos de los símbolos y los artefactos: un símbolo -por ejemplo un trazo, un sonido, un ícono, etcétera- es un *arreglo causal* que activa la mente, el cuerpo, los pensamientos o las emociones, es un dispositivo que invita a pensar, sentir o actuar y agrupa a seres humanos bajo un referente. Por otro lado, un artefacto, por ejemplo una herramienta, una calle, un edificio, es también un *arreglo causal* que invita a interactuar, a producir una acción, a recibir experiencias, en fin. En este sentido, la cultura, como arreglos causales simbólicos o artefactuales, solo puede ser material, esto es, incorporada en sustrato de materia para poder existir, perdurar en el tiempo y evolucionar.

Si bien la existencia de imaginarios y símbolos es mental, no son productos puros de la mente sino de la interacción continua con los otros y nuestra cultura material (Broncano, 2008, p. 21). Lo cual también lo explica Tim Ingold cuando apunta que la clave para entender esta interacción está en reconocer que los seres humanos, como el resto de las animales, organizan las condiciones ambientales tanto para su propio desarrollo como para el de los otros con los que se relacionan a través de su agencia. Por esto, los humanos no somos solo «emplazamientos» pasivos del cambio evolutivo sino que somos agentes creadores y productores de nuestra propia evolución (Ingold, 2008, pág. 16).

---

En esa medida los seres humanos hemos desarrollado una evolución cultural dependiente del entorno y ese entorno ha sido siempre artificial creado por las mismas prácticas culturales, por ello, se debería hablar más de una coevolución en la que las personas transforman artefactos y los artefactos transforman personas.

---

Un ejemplo claro es la escritura, que es un artificio que se inventó con el propósito de darle una estructura simbólica al lenguaje hablado. La escritura es posible solo con un sustrato material (las piedras talladas, el papiro, el papel, la web, etcétera.), de esta manera, los grupos humanos que adoptaron el lenguaje escrito modificaron su estructura mental que permitió crear más de su propia cultura (Broncano, 2008, p. 21).

Entonces, entender a la cultura como un conjunto de dispositivos causales, ya sean simbólicos o materiales, nos permite mantener una noción ajustada que logra explicar los rasgos generales de la cultura que describimos

anteriormente, rescatando el papel agente y causal de la cultura material. Esta noción nos aleja de la visión instrumentalista en la que el cuerpo y el entorno material son solo recipientes de los símbolos, los conocimientos o la información.<sup>14</sup>

## CONCLUSIONES

### La cultura es el hábitat de los seres humanos



**Figura 3:** Los artefactos y los símbolos conforman el nicho «ecológico» de los seres humanos. Fotografía Álvaro Monterroza (Barrio Albaicín, Granada España 2010)

Estaría de acuerdo con Fernando Broncano cuando dice que «El hábitat de los ciborgs es la selva de la cultura» (2009, p. 49), entendiendo por ciborgs a todos los seres humanos que en toda nuestra historia hemos interactuado en el mundo sobre los andamios de nuestro entorno artificial. Somos seres provistos de las prótesis mentales y técnicas que proporcionan nuestras culturas. Hablamos de prótesis, y no de herramientas, pues estas últimas son usadas solo eventualmente, mientras que las prótesis son incorporaciones permanentes con las que desarrollamos nuestra agencia. En mi concepto, esta afirmación es adecuada si observamos que nuestra existencia como seres humanos transcurre en algo

<sup>14</sup> La noción de arreglo «causal» no se refiere a que la noción de causalidad lógica aristotélica tradicional sino más bien a idea de que la cultura está compuesta por un conjunto de dispositivos simbólicos y artefactuales causales (como los ecosistemas, son conjuntos de dispositivos causales) que amplían o delimitan las acciones de los seres humanos. Se dicen causales porque que tienen efectos reales sobre agentes intencionales (como los seres humanos).

similar a un invernadero técnico-cultural en el que somos seres híbridos entre la biología y la cultura. Hemos apostado, por una noción de cultura en términos de arreglos causales, esto es, la noción en la que la cultura es una red - quizá una malla- de dispositivos materiales y simbólicos que generan efectos causales sobre sus individuos y que es creada por la capacidad agente de los seres humanos. Como lo diría Diego Lawler, si bien los arreglos de la cultura son creados por la capacidad agente, se revierten sobre esta y la configuran nuevamente. Es decir un arreglo causal cambia las condiciones de ejercicio de la agencia, y, por tanto, de la agencia misma en el tiempo (Lawler & Vega, 2010). De esta manera, un símbolo o un artefacto (ambos plasmados en sustratos materiales) son capaces de activar la mente y el cuerpo e iniciar una nueva cadena causal de acciones. Abren posibilidades que antes no eran viables, transmite experiencias e invitan a interactuar, pero que también transforman en el tiempo la capacidad de actuar intencionalmente de los individuos de una cultura.

En esta medida,

---

la cultura solo es posible de forma material, y los símbolos y elementos intangibles de la cultura (tales como los valores, las creencias o las normas) emergen y florecen plasmados en las redes de artefactos, que son a la vez redes de significación.

---

Como consecuencia, se debe hablar más bien de un coevolución cultural entre el Homo Sapiens y su entorno en el que ambas partes son transformadas continuamente. En este sentido, tiene razón Broncano cuando afirma que artefactos no son meros instrumentos, sino que son portadores de sentido así como posibilitadores y transformadores de la agencia humana.

Si tomamos la idea de Serena Nanda de que «la cultura es la manera principal en que los seres humanos se adaptan a sus ambientes» (1987, p. 5), y agregamos que no se trata solo de la forma de cómo se adaptan, sino cómo transforman sus ambientes, nos encontramos nuevamente con una idea de hábitat. Pertinente sería entonces acoger la idea de Tim Ingold de que el entorno técnico debe entenderse como el nicho ecológico del Homo Sapiens, en el que los humanos son los agentes creadores y productores de su propia evolución a través de la transformación técnica de su ecosistema. Si hábitat es ese espacio que reúne las condiciones adecuadas para que una especie pueda residir, reproducirse y perpetuarse, entonces la cultura es el hábitat de los seres humanos. El hábitat que permite que transcurra la vida cultural humana.

## BIBLIOGRAFÍA

- Boyd, R., y Richerson, P. (1985). *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Broncano, F. (2008). In media res: cultura material y artefactos. *ArteFactos*, 18-32.
- Broncano, F. (2009). *La melancolía del ciborg*. Barcelona: Herder.
- Broncano, F. (2012). *La estrategia del simbiote. Cultura material para nuevas humanidades*. Salamanca: Delirio.
- Broncano, F. (2012a). Agencia y cultura material. Notas complementarias a «Movilidad de conceptos y artefactos». *Manuscrito*, 1-21.
- Buzney, C., y Marcoux, J. (2009). *Cultural Materialism*. Recuperado en febrero de 2011, de Anthropological Theories; Department of Anthropology -The University of Alabama: <http://anthropology.ua.edu/cultures/cultures.php?culture=Cultural%20Materialism>
- Cassirer, E. (1963). *Antropología Filosófica* (Segunda ed.). (E. Ímaz, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.
- Cruz Vélez, D. (1967). ¿Para qué ha servido la filosofía?: En torno a una pregunta de Nietzsche. *Revista Colombiana*, 9-53.
- D'Andrade, R. (1995). *The development of cognitive anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dawkins, R. (2000). *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Madrid: Salvat .
- Domínguez Rubio, F. (2008). La cuestión del objeto como cuestión sociológica. En T. Sánchez Criado, *Tecnogénesis: La construcción técnica de las ecologías humanas, 1*, 79-112). Madrid: AIBR Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red.
- Ferrater Mora, J. (1978). *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Montecasino.
- Geertz, C. (2003). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Ghiselin, M. (2000). Cultures as supraorganismal wholes. En F. Tonneau, & N. Thompson, *Perspectives in Ethology* (págs. 73-87). New York: Kluwer Academic.
- Harris, M. (1976). *El desarrollo de la teoría antropológica. Historia de las teorías de la cultura* (Décimo segunda ed.). Madrid: Siglo XXI Editores.
- Heidegger, M. (1994). Construir, habitar, pensar. En M. Heidegger, *Conferencias y artículos* (E. Barjau, Trad., p. 127-142). Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Heidegger, M. (2000). *Carta sobre el humanismo*. (H. Cortés, & A. Leyte, Trads.) Madrid: Alianza Editorial.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.

- Ingold, T. (2008). Tres en uno: Cómo disolver las distinciones entre mente, cuerpo y cultura. En T. Sánchez-Criado, *Tecnogénesis. La construcción técnica de las ecologías humanas*. (p. 1-33). Madrid: AIBR Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red.
- Ingold, T. (2008). Tres en uno: Cómo disolver las distinciones entre mente, cuerpo y cultura. En T. Sánchez Criado, *Tecnogénesis. La construcción técnica de las ecologías humanas*, 2, 1-33). Madrid: AIBR Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red.
- Kroeber, A. L., Kluckhohn, C., & Untereiner, W. (1957). *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. New York: Vintage Books.
- Lawler, D. (2007). *La acciones técnicas y sus valores*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Lawler, D., & Vega, J. (2010). Clases Artificiales. *Azafea Revista de Filosofía*, 119-147.
- Löbach, B. (1981). *Diseño Industrial. Bases para la configuración de los productos industriales*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilí S.A.
- Monterroza, A. D. (2011). *Artefactos técnicos. Un punto de vista filosófico*. Medellín: Fondo editorial ITM.
- Monterroza, A. D. (2012). Tecnología como campo de posibilidades: una alternativa al pesimismo tecnológico. *Trilogía. Ciencia, Tecnología y Sociedad*, (6), 43-58.
- Mosterín, J. (1993). *Filosofía de la Cultura*. Madrid: Alianza.
- Nanda, S. (1987). *Antropología cultural. Adaptaciones socioculturales*. México: Grupo Editorial Iberoamericana S.A. de C.V.
- Olivé, L. (2000). *El bien, el mal y la razón: Facetas de la ciencia y de la tecnología*. México: Paidós.
- Olsen, B. (2003). Material Culture after Text: Remembering Things. *Norwegian Archaeological Review*, 36(2), 87-104.
- Ortega y Gasset, J. (1982). *Meditación de la Técnica y otros ensayos sobre la ciencia y la filosofía* (1982 ed.). Madrid: Alianza.
- Prinz, J. (2011). *Culture and Cognitive Science*. Recuperado el 12 de febrero de 2013, de The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/archives/win2011/entries/culture-cogsci/>
- Prown, J. D. (1982). Mind in Matter: An Introduction to Material Culture Theory and Method. *Winterthur Portfolio*, 17(1), 1-19.
- Schiffer, M. B. (1999). *The Material Life of Human*. New York: Routledge.
- Scupin, R. (2012). *Cultural anthropology: A global perspective*. Prentice Hall.
- Serres, M. (1995). *Angels: a modern myth*. Paris: Flammarion.
- Sobrevilla, D. (1998). Idea e historia de la filosofía de la cultura. En D. Sobrevilla, *Filosofía de la Cultura*, 11-36. Madrid: Trotta.