The object in Archaeology: the analysis of the artifacts like a Material Culture products.

Álvaro Sánchez Climent [1]
[1]*Ph.D Candidate. Departament of Prehistoric Studies. University Complutense of Madrid.*
Alvar.sanchez@hotmail.com

Abstract:

Artifacts are material products that, behind of them, there are of a great quantity of social, technological and cultural information. That's the way; the artifacts are a very important study source, and also exclusively source, in the human disciplines as the Archaeology and the Anthropology. In this work I provide a review of the concepts about Material Culture, Artifact and Technology, of course as objective of the Archaeological Studies.

Key Words: *Artifact, Material Culture, Culture, Technology, Archaeology.*

El objeto en Arqueología: El análisis de los artefactos como productos de la Cultura Material.

Álvaro Sánchez Climent [1]
[1]*Alumno de doctorado. Departamento de Prehistoria. Universidad Complutense de Madrid.*
Alvar.sanchez@hotmail.com

Resumen:

Los artefactos son productos materiales que, detrás de ellos, se esconde toda una gran cantidad de información social, tecnológica y cultural. Es por ello que los artefactos son una valiosa fuente de estudio, incluso en ocasiones la única, de disciplinas humanas como la Arqueología y la Antropología. En este trabajo se pretende ofrecer una revisión de los conceptos de Cultura Material, Artefacto y Tecnología, como objetos de estudio de la Arqueología.

Palabras Clave: Artefacto, Cultura Material, Cultura, Tecnología, Arqueología.

SÁNCHEZ CLIMENT, A. (2013): "The object in Archaeology: the analysis of the artifacts like a Material Culture products". *Archaeological Research & Ethnographic Studies, nº1:* 31-44.

Recibido/Received: 22-12-2012.
Aceptado/Accepted: 10-03-2013. *ISSN-e: 2340-0420.*

1. El artefacto como producto humano: hacia una definición del concepto.

Bien es sabido que el objetivo de la arqueología, o, mejor dicho, el objeto de la arqueología es el estudio de la cultura del ser humano a través de los restos materiales que se han conservado a lo largo de los años, siglos y milenios y que son pruebas fehacientes del paso del hombre por un territorio o lugar determinado.

Es por esta razón, que antes de comenzar nuestro periplo por definiciones teóricas acerca de la Cultura Material, tenemos que detenernos un poco en analizar el concepto de artefacto puesto que es la fuente principal de los estudios arqueológicos en la medida que la Arqueología depende de su estudio para la comprensión de sociedades pretéritas (incluso a veces no tan pretéritas), sobre todo de aquellas sociedades que no conocían la escritura como medio para la transmisión de conocimientos e información, efectivamente nos estamos refiriendo a la Prehistoria, y que tan solo el estudio de los artefactos (herramientas, cerámica, etc.) nos permiten ofrecer una visión del modo de vida de estas sociedades.

Cuando estudiamos los artefactos, tenemos que tener en cuenta que también es un medio que nos aporta información, pues en ellos se haya información codificada (Heather Miller 2007: 7) sobre los medios de producción, tecnología, modos de vida, etc. Es decir, un artefacto no solamente nos aporta información sobre la utilidad o el fin de ese objeto, sino que un artefacto también es una fuente importante de conocimiento; un conocimiento que algunos autores han denominado como información social, es decir, un artefacto nos puede aportar información muy valiosa sobre la religiosidad, creencias, valores, ideas e incluso la estructura social que hay detrás de los fabricantes de estos objetos, tal y como define muy bien la autora Mary Beaudry et al. (1991: 150) en su trabajo *Artifacts and Active Voices: Material Culture as Social Discourse*: "*artifacts are tangible incarnations of social relationship embodying the attitudes and behaviors of the past"* (los artefactos son encarnaciones tangibles de las relaciones sociales que incorpora las actitudes y los comportamientos del pasado). Con esta primera definición que nos aporta dicha autora podemos entrever ya que los artefactos, además de ser objetos físicos, tangibles, proporcionan una serie de información sobre comportamientos y costumbres culturales y sociales, por ello para Rodríguez González (2008: 479), a la hora de estudiar los objetos en arqueología, debemos ser conscientes de nuestras propias limitaciones y saber qué preguntas debemos proyectar y hasta donde pueden llegar nuestras respuestas, pues equivocar nuestras preguntas pensando que podemos obtener así una mayor información colocando al productor como único objeto de nuestro estudio, cuando en realidad nuestra fuente de estudio es el objeto o artefacto en sí mismo, puede provocar que no consigamos el objetivo esperado.

Pero, ¿Qué es un artefacto?, atendiendo al origen epistemológico del mismo, la palabra viene de la conjugación o unión de dos palabras latinas: *arte y factum*, entendido literalmente como "hecho con arte." O como bien define el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* "obre mecánica hecha según arte." Sin embargo esta definición que nos aporta nuestro

diccionario nos parece algo insuficiente, puesto que en ella omite ese valor social del propio ser humano como el creador o productor de esos artefactos.

Es por ello, que cuando analizamos los artefactos desde el punto de vista de nuestra disciplina arqueológica, nunca no podemos, o mejor dicho, nunca debemos olvidar que los artefactos que exhumamos de los yacimientos arqueológicos tiene una serie de connotaciones sociales implícitas detrás de los objetos, puesto que, como bien comenta Rodríguez González (2008: 479), todos los artefactos tiene detrás de sí un productor, y que el objeto es consecuencia de la modificación de la materia prima por parte de una acción social para un beneficio concreto que, en el caso de la Arqueología, puede tratarse de un útil, un adorno e incluso una valiosa herramienta. No debemos olvidar que cada objeto creado está destinado a una funcionalidad especifica; la principal cuestión que tiene que hacerse el arqueólogo cuando estudia los objetos es por qué y para qué se crea un objeto determinado, puesto que detrás del objeto esta el productor o el fabricante, pero es que detrás del productor hay una idea; y eso es algo que tenemos que tener en cuenta cuando estudiamos los objetos en nuestra disciplina, si no hay idea no hay objeto, así de simple. Claro está que para que haya una idea tiene que existir una necesidad, por ejemplo, el caso de la cerámica. La necesidad de almacenar productos en un momento en que el hombre cambia su modo de vida nómada, cazadora y recolectora a un modelo de vida de carácter sedentario y agrícola, hace que surja la necesidad de fabricar cerámica, objetos que permitan el mantenimiento de una temperatura y humedad ideal de los productos agrícolas durante largo tiempo, es decir, el almacenaje. Al contrario de etapas anteriores, la no necesidad de consumir el alimento al instante provoca que necesite su conservación y, por ello, la cerámica. En resumen, si no hay necesidad, no hay idea y si no hay idea, no hay objeto. Por ello si nos hacemos las preguntas adecuadas, obtendremos respuestas adecuadas.

En este sentido los autores Renfrew y Bahn (1991: 41) atienden a ese aspecto social del término, definiendo el concepto de artefacto como "*humanly made or modified portable objects*" (objetos portátiles hechos o modificados por humanos), a diferencia de la definición del *DRAE* aquí ya nos encontramos con el término "humano". Esta definición, según Holt (1996: 5), posee tres conceptos fundamentales: en primer lugar la definición del objeto nos indica que los artefactos se distingue de otros objetos materiales por el hecho de que el producto final es el resultado de la acción humana, en segundo lugar la definición hace referencia a los objetos transportables (a diferencia de los objetos inmuebles, o no transportables), dejando, por tanto, fuera de la definición a objetos de mayor tamaño, tales como las viviendas. Y, en tercer lugar, los artefactos son productos humanos con una apariencia real o física, tangible (Beaudry et al. 1991: 150), a diferencia de otros productos humanos inmateriales como por ejemplo, las instituciones sociales, el estado, etc.

Parece claro, por tanto, que los artefactos son productos humanos, creados o modificados y con presencia material o física. Sin embargo tenemos que tener en cuenta otra cuestión fundamental relacionada con la funcionalidad de los artefactos. ¿Para qué esos objetos?, ¿Por

qué se crea un artefacto en concreto y no otro?, ¿Por qué tiene una forma determinada y no otra? En este sentido creo que es interesante poder destacar la definición que aportan los autores Shanks y Tilley (1994: 130-131) sobre el conceto: "*inert matter is transformed by social practices or productive labour into a cultural object, be it product for immediate consumption, a tool or a work of art"* (materia inerte transformada por prácticas sociales o labores productivas en un objeto cultural, para ser un producto para su consumo inmediato, una herramienta o un trabajo artístico). Esta definición a mi juicio me parece muy interesante y es que, aparte de definir muy bien el concepto de artefacto, intercala con otro concepto más, el término de *"objeto cultural"* y que nos podría remitir a la idea de los artefactos como objetos culturales o productos de una cultura, es decir, los artefactos son el resultado de la "*materialización de la cultura*", una materialización que se produce a través de la tecnología (Heather Miller, 2007: 7) siendo este proceso de transformación el denominado como *"objetification"* (objetificación) por Shanks y Tilley (1994: 130-131) y que consiste en "*the serial transformation of matter into a cultural object*" (transformación de serie de la materia en un objeto cultural) y que "*is the inevitable consequence attached to and flowing from labour*" (es la consecuencia inevitable unida al fluir del trabajo).

El hecho de que los artefactos tengan un significado y que sean un producto de una acción social también es un postulado defendido por el propio sociólogo Max Weber y que se ha centrado en el significado social de la acción y, siendo como resultado de dicha acción, los productos humanos no están excluidos de sus estudios y que los artefactos humanos estan abiertos a la interpretación de tal manera que para este autor (1991: 10), *"every artefact has a meaning which can be interpreted and understood purely of its having been produced by human beings and used in a human activities (possibly for very diffirent purpouses); and unless this meaning is taken into account, the use of the artefact remains totally unintelligible. It is inteligible therefore in virtue of its relationship with human action, either as a means to some end or as an end itself, which a certain agent or agents had in mind and to which action was directed"* (todo artefacto tiene un significado que puede ser interpretado y entendido por el mero hecho de que ha sido producido por los seres humanos y por las actividades humanas [posiblemente para muchos propósitos diferentes]; y a menos que en este significado se tenga en cuenta la utilidad del artefacto, carece totalmente de sentido. Es inteligible, por tanto, en virtud de su relación con la acción humana, ya sea para un fin o un fin en sí mismo, y que un determinado agente o agentes tenían en mente y para que acción fue dirigida). Para dicho autor, los artefactos, al ser un producto de los seres humanos poseen un sentido y una funcionalidad en la medida que han sido creados para un determinado fin o propósito y que el estudio de esos artefactos no debe limitarse tan solamente a la descripción de los mismos, sino que tenemos que conocer su sentido, es decir, el para qué fueron creados, por lo que el no tener en cuenta la funcionalidad de un artefacto, el análisis carece completamente de sentido, pues éste fue creado para satisfacer una necesidad determinada.

En última instancia, los artefactos no solamente satisfacen una necesidad, como hemos visto anteriormente. Si no que, como diría Daniel Miller (1993: 397) los artefactos *"are a means by which we give form to, and come to an understanding of, ourselves, others of abstraction such as the nation or the modern*" (son el medio por el cual nos dan forma para, y llegar a una mayor comprensión de nosotros mismos, otras formas de abstracción así como la nación o la modernidad). Esta definición entronca directamente con la definición que he citado anteriormente de Renfrew y Bahn y que fue analizada por Holt. Si bien, para estos autores, los artefactos son solamente productos materiales de carácter físico, no inmaterial, lo que nos viene a decir Daniel Miller, es que a partir de los artefactos surgen otras formas y objetos no materiales, tales como por ejemplo la nación, los sistemas institucionales, etc. Y que, como los artefactos, son productos humanos dispuestos a satisfacer una necesidad social.

2. Hacia una definición de Cultura Material: Cultura y Materialidad.

Una vez que hemos definido más o menos con acierto el concepto de artefacto, es obligatorio detenernos un instante en definir lo que es la Cultura Material, puesto que, como hemos defendido anteriormente en palabras de la autora Heather M.-L. Miller (2007: 7), la materialización de la Cultura, son los artefactos, y es que la Cultura Material es la manifestación de la cultura de una sociedad a través de sus productos u objetos. Hemos visto anteriormente, que si el objeto es un producto humano, inevitablemente detrás tiene que existir una idea. Una primera definición de Cultura Material que podemos destacar y que, precisamente relaciona con ese concepto del objeto como un resultado o una idea, y es la definición que nos aporta Prown (1982: 1) como estudio, a través de los artefactos, de las creencias-valores, ideas, actitudes e hipótesis de una sociedad particular en un momento dado.

Pero antes de entrar más a fondo en definiciones y conceptos de la Cultura Material, creo interesante que primero debemos responder una pregunta básica. ¿Qué es la Cultura?, o mejor dicho, ¿Qué entendemos por Cultura? La palabra "Cultura" de reciente incorporación a nuestro lenguaje con el significado actual del término, no hace mucho que se separó de su concepto tradicional al separarse la palabra cultura con la idea de cultivar la tierra adquiriendo ese concepto más abstracto del término *a posteriori*. (Carbó, 2008; Maraña, 2010: 4). De Nuevo, para conocer un poco mejor el termino acudimos otra vez al *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. De todas las acepciones que nos aporta sobre el termino de cultura, creo que la más acertada a nuestro propósito es la de "*conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.*" A mi juicio es una definición sencilla que aporta todo lo que el termino necesita: "modo de vida", "costumbres", "conocimientos", etc. Muy interesante es el termino o el concepto "grado de desarrollo", puesto que creo que cuando habla de grado de desarrollo, se está refiriendo inherentemente a la tecnología; recordemos lo que decía Heather Miller (2007: 7), los objetos son las materialización de la cultura, una materialización que se produce a través de la tecnología, puesto que el desarrollo tecnológico de una sociedad se relaciona con la cultura de

esa sociedad, a su vez que la tecnología es el medio que los seres humanos emplean para desarrollar esa cultura.

Por su parte Mondiacult nos aporta una definición que ha sido recogida por la propia UNESCO (Carrier, 1994: 156) en la misma línea que la definición que nos aporta el *DRAE*, ofreciendo una definición más amplia del propio concepto de cultura considerándolo como "el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias." Esta definición nos parece más completa puesto que en este sentido entran una serie de conceptos como "tradición" y "creencia" así como "material". De esta manera, por tanto, los artefactos podrían considerarse como la manifestación de la cultura material, a la vez que esta es una manifestación de la cultura que se produce por medio de los objetos materiales.

Actualmente cuando hablamos de Cultura Material, es inevitable, como bien indica Sarmiento (2006: 286) asociarlo a las ciencias humanas como la Arqueología, en primer lugar, y la Antropología, en segundo lugar, quedando los estudios históricos relegados a un tercer plano. Creo que esto es así por razones obvias, el estudio de la Cultura Material siempre se ha vinculado al estudio de los objetos fabricados por el ser humano, es decir, con la fuente principal de la que bebe nuestra disciplina. Ya desde un primer momento, los arqueólogos y prehistoriadores siempre han buscado establecer alguna asociación entre acción, herramienta y trabajo. En muchas ocasiones siempre se han buscado una serie de alternativas adecuadas para la explicación de la funcionalidad de los propios artefactos, como por ejemplo a través de disciplinas que son complementarias a la Arqueología, como es el caso de la Arqueología Experimental o la Etnoarqueología buscando todo tipo de analogías de tipo etnográfico. Otras veces la explicación de la funcionalidad de los artefactos viene del puro intelecto de los estudiosos que procuraban aportar una visión más objetiva de los mismos objetos que sacaron a la luz (Lemmonier, 1986: 147). La búsqueda de analogías más o menos controlables hoy, lleva a algunos investigadores a plantearse algunos aspectos sobre la cultura material en las sociedades vivas actualmente, preguntándose principalmente aspectos relacionados con la tecnología y la sociedad. Estos planteamientos han suscitado a los etnólogos a generar toda una serie de nuevos enfoques en el trabajo de campo fundamentalmente así como nuevos enfoques teóricos acerca de la propia Cultura Material. Esto ha provocado también que los arqueólogos se planteen diversas cuestiones acerca de la Cultura Material y de las producciones humanas. Sobre todo el enfoque que plantea etnoarqueología, aunque como ya comentaba Gardin (citado en Lemmonier, 1986: 147), la arqueología siempre es etnología por necesidad.

Pero para poder entender el objeto, primero tenemos que definir el concepto de Cultura Material. De nuevo podemos acudir a la autora Heather Miller (2007: 6), que nos aporta una definición muy sencilla del término. Para dicha autora la Cultura Material es la interacción entre las personas y los objetos, aunque estos objetos, normalmente, se trata de productos finalizados o

terminados. Además, el término de Cultura Material, debe incluir tanto a las formas en que las personas perciben los propios objetos y reaccionan a unos significados que están culturalmente prescritos, así como también a las formas que dan sentido a los propios objetos.

Una definición más compleja nos la aporta E.B. Tylor (1977: t. I, 1), considerando la cultura material como la "*expresión tangible de los cambios producidos por los seres al adaptarse al medio bisocial y en el ejercicio de sus control sobre el mismo. Si la existencia humana se limitase meramente a la supervivencia y satisfacción de las necesidades biológicas básicas, la cultura material podría consistir simplemente en los equipos y herramientas indispensables para la subsistencia, y en las armas ofensivas y defensivas para la guerra o la defensa personal. Pero, las necesidades del hombre son múltiples y complejas, y la cultura material de una sociedad humana, por más simple que sea, refleja otros intereses y aspiraciones. Cualquier ejemplo representativo de las manifestaciones de la cultura deberá incluir obras de arte ornamentos, instrumentos de música, objetos de ritual y monedas u objetos de trueque, además de la vivienda, vestido y medios de obtención y producción de alimento y transporte de personas y cosas*." Para este autor la cultura material es la manifestación de la complejidad de los seres sociales, en el cual podría considerarse como la manifestación a través de los objetos del pensamiento humano. Es por ello que hace referencia también como manifestación de la cultura material objetos como el arte, el vestido, ornamentos, etc. Y no solamente se basa en los objetos indispensables para la supervivencia humana, pues la cultura material es la plasmación de las ideas.

Sarmiento (2004: 279), a su vez, es consciente sobre la diferencia entre cultura material y cultura espiritual, pues mientras la primera es una manifestación de "los rasgos culturales externos que conforman la vida económica y tecnológica y está constituida, además de los valores materiales, por las fuerzas productivas y los vínculos que se establecen entre los seres humanos en las relaciones de producción que, a su vez, generan tanto las económicas y las sociales. Mientras que la segunda, (La cultura espiritual, por su parte), está representada por toda una gama de resultados obtenidos en el campo de la ciencia, la técnica, el arte y la literatura, a lo que se suman los conceptos filosóficos, morales, políticos, religiosos, etcétera. Siempre teniendo en cuenta que esta separación no puede ser total en tanto en cuanto la elaboración de objetos o instrumentos de trabajo o de cualquier tipo es imposible sin la participación del pensamiento".

Está claro, por tanto, que entre los objetivos de estudio de la Cultura Material se encuentra las creencias y valores que esconden los artefactos, de tal manera que si conocemos el sentido o significado de los objetos, podremos entender la cultura que los fabricó, es por ello, que la Cultura Material se interesa sobre los símbolos o signos patentes en los objetos. Sin embargo, para Prown (1982: 2) el concepto de Cultura Material no parece un término satisfactorio, pues dentro de él se esconde una cierta contradicción en su propia terminología; de dicha manera, el término de Cultura Material hace referencia a la palabra "*material*", como algo pragmático y físico (algo tangible como comentaba Tylor); mientras que la palabra cultura es una palabra que pretende asociarse con algo intelectual o, mejor dicho, algo inmaterial y, por tanto,

abstracto. Es innegable que, desde el punto de vista terminológico del concepto, dicho término bebe del precepto filosófico conocido como Dualismo; entendido mejor en su vertiente caracterizada por las diferencias entre los aspectos materiales e inmateriales de la cultura (Popper 1994: 24, Rodríguez 2012). Dicha corriente dualista planeta la existencia de dos principios supremos, irreductibles y antagónicos, cuya acción explica la evolución del mundo, siendo siempre dos supuestos contrapuestos o contradictorios, como por ejemplo, el bien y el mal o lo material e inmaterial, es decir la relación entre lo material (artefacto, objeto) con lo inmaterial (cultura, valores, creencias, etc.) siendo esta disyuntiva como algo no arbitrario o superficial, derivando de la percepción humana del universo divido entre el cielo y la tierra (de nuevo el dualismo presente). Sin embargo, para Prown (1982: 2) a pesar de que no se trata un concepto ideal, si que tiene la ventaja de tratarse de un concepto conciso, preciso y, por lo general, muy usado como corriente de estudio en las disciplinas humanas como la arqueología, la antropología y la historia.

Cuando hablamos de algo material, por supuesto nos estamos refiriendo a productos, artefactos objetos que han sido elaborados o modificados por el ser humano. La principal condición es, por tanto, la presencia del ser humano en el proceso de elaboración de los mismos. Es por esta razón que Prown (*Ibídem*) distingue entre lo que se considera como material y lo que no. Por ejemplo, los objetos fabricados por los seres humanos entran dentro de lo material, mientras que los objetos naturales, tales como los árboles, rocas, etc. No se consideran como materiales, a no ser que haya rasgos de actividad humana en estos elementos naturales, como por ejemplo, el caso de la industria lítica que, a pesar de ser un elemento natural (una roca), ha sufrido un proceso de modificación que lo ha convertido en un artefacto (un bifaz) con una clara intencionalidad, es por ello que a la modificación se une una necesidad. Pero Prown hace un mayor hincapié en este apartado, puesto que considera que, aunque los objetos naturales no formen parte de lo material, si es cierto que pueden verse algunos trazos de actividad humana en ellos, como por ejemplo, en el caso de observar en el campo una disposición de árboles en disposición ordenada e intencionada siguiendo un orden lógico, no arbitrario, o la acumulación de huesos de animales en zonas específicas como basureros; en dicho sentido, aunque siguen siendo objetos naturales, el haber sido manipulados por el ser humano de una manera más superficial los convierte también en artefactos, puesto que son fruto de una intencionalidad o interés de tipo cultural. Este autor considera también como artefactos las obras de arte, aunque dentro de una categoría muy específica de los artefactos, ya que por su estética inevitable y, por su ocasional ética y dimensión espiritual haciendo de ellos, directamente y con frecuencia una manifestación intencionada de las creencias y los valores de una cultura determinada.

3. El desarrollo tecnológico como expresión de la Cultura Material:

En la actualidad en la literatura anglosajona el término de cultura material se ha vinculado también al concepto de tecnología. Para Letchman y Merrill (1977), la cultura material se define fundamentalmente en el estilo, la organización y la dinámica de la propia tecnología.

Es por ello que en esta literatura el término de cultura ha sido uno de los más debatidos entre los propios antropólogos (Miller 2007: 6), mientras que el término de tecnología adquiere una muy fácil definición en comparación. Debido a esta consideración en muchas ocasiones el término de cultura material se ha visto como una ecuación que ha quedado un poco descuidada de la cultura en relación con los objetos, siendo esta relación uno de los temas que más ha preocupado a los propios arqueólogos durante décadas. Para aclarar este debate tenemos que enfatizar en el término de cultura material. Como hemos visto anteriormente, la cultura material no es lo mismo que el objeto, sino que la cultura material se acerca más a las interacciones entre las personas y las cosas, haciendo hincapié en toda la información codificada en los objetos y que son interpretadas por las personas. Se trata de una perspectiva muy sensible que aquellos que definen la cultura como la información aprendida y transmitida a otros de manera consciente e inconsciente, ya que la transmisión de la información es una parte de la mayoría de las definiciones de cultura. Si podemos decir que la cultura es la información almacenada o guardada en la memoria de las personas y que ha ido pasando de unos a otros, entonces la información almacenada en los documentos escritos y en los objetos y que han jugado un papel importante en la transmisión de la memoria de los seres humanos, también deben ser concebidos como cultura ya que, como bien define Franklin (1992: 15), la cultura "*is a set of socially accepted practices and values*" (conjunto de prácticas socialmente aceptadas y permitidas). Es por ello que la cultura está relacionada con la tecnología, ya que la expresión de la cultura se hace por medio de los artefactos como veremos a continuación. De hecho para la autora la relación entre la cultura y la tecnología se produce a través de las herramientas, puesto que es curioso pensar como el uso de un determinado tipo de herramientas posee una vinculación tipológica hacia los masculino y lo femenino. El empleo de una serie de herramientas parece que solamente es utilizada por un género de personas, la común práctica de una particular tecnología representa, en adición, a la principal identificación ente cultura y género. También la cultura puede inducir al "derecho" de los practicantes a practicar un uso exclusivo de la tecnología. De dicha manera nacen las profesiones, en el cual cada una de ellas se reserva el derecho a usar su propia tecnología (Franklin 1992: 17). Por ejemplo, siempre en los estudios tradicionales de cerámica prehistórica hemos querido ver una vinculación masculina en la producción de los recipientes cerámicos, porque creemos que es un tipo de trabajo vinculado a los hombres, sin embargo, el estudio de la antropología nos ha hecho caer en el error que tenemos de vez en cuando los investigadores al considerar algunas producciones masculinas o femeninas, tal y como ha demostrado González Ruibal (2005) en su trabajo etnoarqueológico sobre las producciones cerámicas en la cultura de Etiopia, y es que las mujeres son las que llevan a cabo la mayor parte de la producción de cerámicas en todas su vertientes (búsqueda de materia prima, producción y distribución), sin embargo solamente un tipo de cerámica especial, las denominadas cafeteras (*jebena*) siendo cerámicas especiales de mayor valor social y económico, puesto que tienen un precio más elevado que las vajillas de cocina y almacenaje, son fabricadas exclusivamente por los hombres (González Ruibal, 2005: 50), remitiendo a la definición que hace Franklin de la cultura como practicas socialmente aceptadas y permitidas.

Para Miller (2007: 7) desde el punto de vista de la antropología, todo artefacto contiene información codificada y que de la misma manera que los propios textos escritos, dicha información codificada puede ser transmitida a los recuerdos de los propios seres humanos. Por tanto desde dicho punto de partida podemos expresar la cultura material como la información codificada y expresada por los seres humanos a través del uso de los objetos. Si el significado transmitido a otros es el mismo que el significado original intencionado por el fabricante o el usuario es un problema, por supuesto, pero este es el caso para todas las formas de comunicación e información. En adición también tenemos que tener en cuenta que los objetos no solamente expresan información, sino que además pueden ser usados para registrar información y expresarla de manera simultánea, siendo este un importante punto de discusión dentro de la propia literatura de la cultura material. Dentro del gran debate en torno a la definición del concepto de cultura, se relaciona directamente con la existencia o la expresión de la cultura en dos formas (*Ibidem*): una primera forma mental o no expresada que registra la información hacia un nivel individual y una segunda forma expresada a través de los objetos, comportamientos y discursos desde un punto de vista tanto a nivel individual como grupal. La materialización de la cultura se produce a través de la tecnología, es decir, el proceso de creación de los objetos materiales a partir de esa forma mental o no expresada de la cultura. Esta forma de cultura expresada a través de la tecnología es una forma de información comprendida, se expresa y es paralela a través del habla y del comportamiento.

Desde el punto de vista de la antropología, algunos estudiosos han propuesto un interesante debate entre los conceptos de cultura material y tecnología, ya que como hemos explicado anteriormente la materialización de la cultura se produce en los objetos a través de la tecnología. ¿Es lo mismo Cultura Material y tecnología? Los estudios de la Cultura Material tienden a focalizar las interacciones entre la gente y los objetos terminados, mientras que la tecnología tiende a la focalización de las practicas humanas y los procesos asociados con la producción de objetos fundamentalmente, el problema radica en que esa distinción se suele difuminar cuando los investigadores estudian los procesos y objetos terminados sobre todo cuando examinan la misma historia de los objetos. Franklin (1992: 17-18) entiende dos aspectos que se han relacionado con el desarrollo de la tecnología. Una de ellas se relaciona con el trabajo y la segunda y más importante, relacionada con el control, ya que el desarrollo del objeto no el objetivo principal de la tecnología, si no el ejercer un control sobre la operación. En dicho sentido es interesante saber si la tecnología también se relaciona con el control y la materialización de la Cultura Material se produce a través de los objetos que inevitablemente han pasado por un desarrollo tecnológico, podemos decir que la Cultura Material ejerce también un proceso de control, tal y como definen acertadamente Alarcón y Sánchez (2010: 271) "(…) creemos que los mecanismos socioeconómicos o ecológicos pueden determinar qué elementos relacionados con la comida, espacios, practicas y la cultura material sirven como una red de relaciones sociales donde el poder y de apoyo se combinan, promoviendo así la construcción de identidades sociales."

Antes de comenzar a hablar sobre que entendemos por tecnología, y su relación con la cultura material, tenemos que partir de la idea de la existencia de un debate en torno al mismo entendimiento de la palabra "tecnología", y es que este debate se ha originado como consecuencia a una concepción diferente provocada por el objeto de las disciplinas. Para los arqueólogos, el concepto de tecnología hace referencia a un proceso de fabricación o de producción de un objeto material, mientras que para los historiadores y filósofos el término hace más referencia al concepto de diseño. Como hemos comentado es un problema definitorio del objeto o materiales de estudio de las disciplinas desde un pasado tradicional que incluyen diferencias entre las fuentes de datos. Mientras que los arqueólogos estudian las producciones humanas, el objeto material, los historiadores y filósofos estudian los textos escritos (objetos vs textos), también existen diferencias en las escalas de producción, distribución, etc. E incluso momentos o periodos escritos (Prehistoria vs Historia). Pero, ¿Qué entendemos por tecnología? Hodges (1989) define la tecnología a partir del estudio estilístico de los artefactos, dando a entender por tanto que la tecnología se basa en el proceso de producción propiamente dicho y no en el artefacto o el resultado final, es decir y por expresarlo de una manera más coloquial, "*ways of doing something*" (Boulding, 1969 citado en Franklin, 1992: 15), traducido como las maneras de hacer algo.

Por su parte, Schifer y Skibo (1987) y Lemonnier (1986, 1992) van más allá de la definición de tecnología como un proceso y aportan un concepto más social de dicho término. Para estos autores la tecnología no solamente se basa en el conocimiento o la manipulación real de los objetos, sino que también es el conocimiento compartido del ser humano. La tecnología es la transmisión de ideas, ya sea entre generaciones o culturas. Siguiendo con esta dinámica social del concepto de tecnología, Merrill (1977) entiende que la tecnología no es solamente el proceso de fabricación, sino también las interacciones sociales, pero no unas interacciones relacionadas con el intercambio cultural, sino que la tecnología posee una implicación social, ya que para este autor este término hace referencia a la cultura que rodea a las acciones o actividades que intervienen en la forma o hacer las cosas, es decir, que la tecnología no es solamente el proceso sino la implicación de las personas y la organización de estas personas para llevar a cabo una idea o un producto.

Miller (2007) aglutina las definiciones recogidas por estos autores para aportar su propia definición reuniendo los conceptos de tecnología como proceso y tecnología como interacción social siendo este término, para esta autora, el conjunto de relaciones desde la producción, a la organización de la producción y a todo el sistema cultural de procesos y practicas asociados a la producción y consumo. Por tanto, la tecnología, no solo es un proceso de fabricación con implicaciones sociales, sino que la tecnología es también un "proceso cultural" definición que nos hace pensar en la tecnología como un sistema donde intervienen varios elementos necesarios. Por ello la tecnología es algo que involucra organización, procedimientos, símbolos y ecuaciones y, lo más importante, mentalidades (Franklin, 1990: 12).

Franklin (1992: 18) además incide en dos formas diferentes de desarrollo tecnológico: las tecnologías holísticas y las tecnologías prescriptivas; las primeras se asocian más a lo que tradicionalmente entendemos como artesanía. Los artesanos, como por ejemplo son los alfareros, controlan todo el proceso de fabricación de principio a fin. En sus manos y mentes se encuentran la toma de decisiones sobre el procedimiento de trabajo, como por ejemplo, la forma del objeto, el espesor del recipiente, etc. Las decisiones son tomadas por ellos solamente debido a cuestiones específicas, como por ejemplo la experiencia, aplicándola a su trabajo. Cada producto de un trabajo es completamente distinto, aunque a ojos del observador pueden parecer iguales, cada recipiente es tratado por su creador como si fuera único. El uso de la tecnología holística no significa que los trabajadores no trabajen conjuntamente, pero en la manera que en que trabajan de manera conjunta dejan al trabajador individual el control de un particular proceso de creación. El segundo tipo de tecnologías, las denominadas por la autora como tecnologías prescriptivas, se basa claramente en una división del trabajo o la labor. En dicho tipo el procedimiento de hacer algún producto se rompe en varios procesos. Cada proceso o trabajo es llevado por un grupo de trabajadores que tan solo está familiarizado con su campo de trabajo, por lo que hay una división del proceso de producción en el cual ya no hay un control de todo el proceso por parte de in individuo. Este modelo de producción podríamos decir que es el propio que se produce a partir de la Revolución Industrial, aunque el modelo de separación de los procesos de producción podemos retrotraerlo hasta época romana, en el cual la cerámica *Terra Sigillata* fue producida prescriptivamente por separado, aunque con procesos tecnológicos claramente controlados (Franklin, 1992: 20). Para esta autora cuando el trabajo está separado por procesos delimitados tiene que haber un mayor control o conocimiento del trabajo, ya que tiene que haber una precisión suficiente para que cada paso encaje perfectamente con el siguiente, solo de esta manera el trabajo o producto final será satisfactorio. Esta tecnología es la que constituye una mayor evolución de tipo social.

4. Conclusiones:

Para terminar esta pequeña disertación teórica sobre la Cultura Material y los artefactos, quiero resumir muy brevemente las conclusiones sobre esta materia en concreto. Por lo que hemos visto en párrafos anteriores está claro que los objetos tienen información codificada que el trabajo del arqueólogo es descodificarla. En este punto tenemos que preguntarnos si debemos abandonar esa concepción historicista de nuestra profesión cuyo objetivo es la ordenación de los artefactos u objetos desde un punto de vista formal y tipológico. Creo importante que debemos interpretar los datos para poder conocer mejor las sociedades que nos precedieron. Con esto no quiero decir que tengamos que abandonar la ordenación tipológica de los objetos arqueológicos, es más, creo que es deber del arqueólogo el ordenar los objetos que exhumamos en los yacimientos arqueológicos. Solamente de esta manera podremos obtener interesantes datos sobre la Cultura que ha fabricado estos artefactos. Yo, por mi parte, me quedo con la idea del profesor Rodríguez González (2008: 479): si hacemos las preguntas adecuadas obtendremos las

respuestas adecuadas, siempre y cuando comprendamos nuestras limitaciones, puesto que los objetos, como las personas y las ideas, son productos del devenir de la historia, una historia de mentalidades y necesidades cambiantes.

5. Bibliografía:

ALARCÓN GARCÍA, E. y SÁNCHEZ ROMERO, M. (2010): "Mintenance activities as a category for analysing prehistoric societies", en Dommasnes E. H.; Hjørungdal, T.; Monton-Subias, S.; Sanchez-Romero, M. y Wicker. N.L. (Eds.), *situating gender in european archaeologies.* Budapest: 262-282.

BEAUDRY, M.C.; COOK, L.J. y MROZOWSKI, S.A. (1991): "Artifacts and Active Voices: Material Culture as Social Discourse." En McGuire, R.H. y Paynter, R. (eds.). *The Archaeology of Inequality.* Blackwell. Oxford: 150-191.

CARBÓ RIGUBENT, G. (Coord.) (2008): *La cultura, estrategia de cooperación al desarrollo*. Documenta Universitaria. Girona.

CARRIER, H. (1994): *Diccionario de la cultura*. Verbo Divino. Navarra.

FRANKLIN, U. (1992): *The real world of technology.* CBC Massey Lecture Series. Concor, Ontario: House of Anansi Press.

GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2005): "Etnoarqueología de la cerámica en el Oeste de Etiopía". En Trabajos de Prehistoria, 62, nº2: 41-66

HODGES, H. (1989): *Artifacts: An introduction to early materials and technology.* Primera edicion publicada en 1964. Segunda edición de 1976. Reimpresion de la obra de 1976. Londres: Gerald Duckworth & Co. Ltd.

HOLT, T.J.P. (1996): *Material Culture. An inquiry into the meanings of artefacts.* Universidad de Warwick. Tesis doctoral.

LECHTMAN, H. y MERRILL, R.S. (1977): *Material Culture: Styles, Organization and Dynamics of Technology.* Sociedad de Etnologia Americana. West Publishing Co.

LEMONNIER, P. (1986): "The Study of Material Culture Today: Toward an anthropology of technical systems." En *Journal of Anthropological Archaeology, 5*: 147-186.

- (1992): *Elements for an Anthropology of Technology.* Anthropological Papers, Museo de Antropología de la Sociedad de Etnología Americana. Michigan: Universidad de Michigan.

MARAÑA, M. (2010): "Cultura y Desarrollo." En *UNESCO Etxea. Cuadernos de trabajo. Nº 1*: 1-28.

MERRILL, R.S. (1977): Prefacio. En *Material Culture: Styles, Organization and Dynamics of Technology. Lechtman, Heather y Merrill, Robert, S. (Eds.).* Sociedad de Etnologia Americana. West Publishing Co.

MILLER, D. (1993): *Material Culture and Mass Consumption.* Oxford. Blackwell.

MILLER, H.M.-L. (2007): *Archaeological approaches to technology.* Editorial Elsevier. San Diego. California. Estados Unidos.

PROWN, J.D. (1982): "Mind in matter: an introduction to Material Culture Theory and Method". En *Winterthur Portfolio, 17 (1):* 1-19.

RENFREW, C. y BAHN, P. (1991): *Archaology: theories, Methods and Practice.* Londres: Thames & Hudson.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, D. (2008): "Cultura y cultura material: evolución de los conceptos y definiciones para la relación aspectos materiales e inmateriales en los estudios arqueológicos." En Orjia (Coords.). *Actas de las I Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (JIA)*. Madrid: 479-482.

- (2012): *El Mundo Íbero a Través de su Cultura Material: La Cerámica Gris de la Oretania Septentrional y Sus Zonas de Contacto.* Universidad de Castilla-La Mancha. Tesis Doctoral.

SARMIENTO, I. (2004): "La historia de la cultura material y su incidencia en la historiografía cubana contemporánea." *En Anales del Museo de América, 12*: 275-308.

- (2006): "Fuentes Para el Estudio de la Cultura Material en la Cuba Colonial." *En Anales del Museo de América, 14*: 285-326.

SCHIFFER, M.B. y SKIBO, J.M. (1987): "Theory and Experiment in the Study of Technological Change." En *Current Anthropology, 28:* 595-622.

SHANKS, M. y TILLEY, C. (1994): *Re-constructing Archaeology: Theory and Practice.* Londres: Routledge.

TYLOR, E.B. (1977): *Cultura Primitiva.* Madrid: Ayuso.

WEBER, M. (1991): *Weber: Selections in Translations.* Cambridge: Cambridge University Press.