

Rodas, Juan Pablo

2004 Sistematizando la clasificación de la cerámica: Una propuesta. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.318-322. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

## 30

# SISTEMATIZANDO LA CLASIFICACIÓN DE LA CERÁMICA: UNA PROPUESTA

*Juan Pablo Rodas*

La arqueología es una disciplina que se propone organizar el registro arqueológico. Como la cerámica es el elemento que domina dicho registro en muchos lugares de América, los arqueólogos tienen que organizar y considerar su variación, por lo que no es sorprendente la existencia de una larga tradición de métodos de descripción, clasificación y análisis de la cerámica. El análisis de la cerámica arqueológica es determinada por la teoría arqueológica, el muestreo y las técnicas analíticas. Las estrategias de muestreo y las técnicas analíticas tienen un efecto directo en el análisis cerámico. El muestreo está determinado en parte por la estadística, y las técnicas analíticas pueden tener relación con otras disciplinas como la química o la biología (Neff 1993:23-24).

El análisis cerámico sigue algún procedimiento taxonómico que está diseñado para organizar al material cerámico excavado y así facilitar su comparación con la cerámica excavada en otro lugar. Uno de estos procedimientos es el sistema Tipo-Variiedad, propuesto originalmente para la cerámica del Sureste de los Estados Unidos, el cual fue usado después para clasificar la cerámica de Mesoamérica. En este sistema se hace un esfuerzo taxonómico con base en jerarquías para clasificar la cerámica del Nuevo Mundo (Neff 1993:24).

En el área Maya, a la cerámica recuperada en las excavaciones se le ha dado un trato clasificatorio basado principalmente en dos sistemas: a) el sistema de Tipo-Variiedad (y sus derivados o parecidos), y b) el sistema Vajilla.

Los estudios detallados de la cerámica en el mundo Maya empezaron a finales de la década de 1920. Desde esa época, varios investigadores han continuado, con mayor énfasis, la descripción, categorización y presentación de las clases de cerámica (Smith, Willey y Gifford 1960:330). El problema de clasificar artefactos, en especial la cerámica, ha sido de gran importancia para la arqueología, existiendo varios puntos de vista que han sido publicados y seguidos durante años. En la arqueología del Nuevo Mundo, se tiende a analizar la cerámica en dos vías: una que enfatiza los modos y otra que pone énfasis en los tipos. El modelo que enfatiza los tipos separa los atributos en *ware* (o vajilla), tipo y variedad. Los atributos del *ware* son aquellos que están asociados con la composición de la pasta y el tratamiento de la superficie. Los atributos del tipo en el área Maya están relacionados con las técnicas de decoración, y en algunos casos con la forma de la vasija. La unidad básica del análisis es la variedad cerámica, pudiendo ser relacionados a los tipos con los atributos de la técnica decorativa y el tratamiento de superficie (Sabloff y Smith 1969:278-279).

El otro sistema enfatiza en los modos, el cual considera un atributo seleccionado o una agrupación de éstos, que presenta algún significado. Los modos ayudan a analizar diseños y estilos. Se establece una tradición modal, la cual tiene una distribución cultural a través del tiempo, y un estilo horizonte, lo cual establece una distribución cultural en un espacio (Sabloff 1969:279).

El sistema Vajilla comparte los objetivos básicos de toda metodología cerámica en cuanto a que se quiere determinar una cronología para trazar cambios y relaciones entre las sociedades antiguas por medio de una clasificación de tipos. Este sistema trata de mantener coherencia en las cuatro variables:

pasta, tratamiento de superficie, forma y decoración. La vajilla de este sistema es parecida al concepto de "grupo" del sistema Tipo-Variedad, en el sentido que ambas categorías se dividen en tipos y en que éstos son conjuntos de atributos. Sin embargo, el sistema Vajilla intenta ejercer control sobre las cuatro variables, y no sólo en cuanto a la decoración y el tratamiento de superficie como lo hace el Tipo-Variedad (Hatch 1997:104).

En el sistema Vajilla se busca definir los tiestos por acabado de superficie, para luego mantener una uniformidad en la pasta. El siguiente paso es definir el inventario de formas para después hacer la división de la decoración, ya que ésta varía dependiendo de la forma (Hatch 1997:105).

## LA PROPUESTA

Cuando se desea clasificar, se quiere agrupar lo que sea similar. No sólo es algo fundamental en todas las disciplinas, sino que recae en el entendimiento del mundo real por identificar, organizar y nombrar todo tipo de cosas. El objetivo de la clasificación es crear grupos cuyos miembros sean muy similares, es decir, que los integrantes de un grupo sean homogéneos, mientras que los grupos entre sí sean disimilares. El principio de toda similitud no ocurre por pura casualidad. En el caso de la cerámica, los grupos están basados en rasgos comunes como el material, técnica y estilo, así como el significado que les da culturalmente. Existen diferentes formas de agrupar, pues el proceso de clasificación es de alguna manera diferente cuando se crean grupos para un material que no se ha clasificado, en comparación a cuando se asigna a un individuo a alguna clase ya establecida. Las características de las entidades a clasificar (en este caso de la cerámica), o de identificar, se llaman atributos. Atributo es una propiedad, variable o rasgo de la entidad (cerámica), donde se toma en cuenta el color, grosor, inclusiones, dureza, forma, etc (Rice 1987:274-275).

Los análisis Tipo-Variedad y Vajilla tienen sus ventajas clasificatorias, al facilitar al investigador formas de resumir la información que puede aportar la cerámica sobre un grupo cultural. Sin embargo, cuando se desea profundizar aún más en los datos obtenidos a través de ciertos métodos estadísticos multi-variados más sofisticados, como el Análisis de Correspondencias Simple por ejemplo, no se logran resultados satisfactorios en algunos casos. Esto se debe principalmente a la forma particular de clasificación de estos dos sistemas de análisis cerámico. Dependiendo qué tipo de sistema clasificatorio se utilice, los resultados pueden variar, de ahí que las conclusiones emitidas sobre el sitio puedan llegar a ser en ciertas ocasiones algo dispares. El investigador que analizó y realizó la clasificación del material en el laboratorio puede tener un panorama claro de lo que realmente se encuentra en el sitio arqueológico, pero el resto de los investigadores sólo podrán valerse de los resultados publicados y esperar llegar igualmente a esos resultados con los datos que allí se encuentran. Un sistema de clasificación que en nuestra opinión permite llegar a conclusiones muy parecidas entre los arqueólogos y que se propone para realizar los estudios de la cerámica es el sistema modal.

El concepto de modo hace mención a cualquier concepto estandarizado que gobierna el comportamiento del artesano de la comunidad, transmitiéndose de generación en generación, y que puede pasar de comunidad en comunidad a considerables distancias. Los modos van a estar reflejados como atributos en los artefactos, los cuales están dentro de los estándares de la comunidad y expresan sus conceptos o revelan sus costumbres de manufacturación y el uso de los artefactos. La clasificación analítica se enfoca en estos atributos y, a través de ellos, se quiere llegar a las pautas y conceptos necesarios para leer estos modos de los artefactos. Los modos pueden ser conceptuales, en el sentido que definen el material, forma y decoración empleadas por el artesano. Los atributos indicativos de tipos deben ser escogidos por su significado cultural. Sin embargo, si el arqueólogo sigue un orden completamente lógico, primero hará una clasificación analítica para formar los modos y luego elaborará la clasificación taxonómica en término de esos modos, en vez de regresar a los atributos originales (Rouse 1960:313-315).

Hay diferentes maneras de clasificar una colección cerámica para formar tipos. El más sistemático es dividir los especímenes entre dos o más clases, con base en un arreglo de modos, como por ejemplo, de materiales. Después se subdivide éste en otros arreglos como con formas, continuando

así el proceso hasta que todos los artefactos de la misma especie han sido separados en una misma sub-clase (Rouse 1960:316).

Si se desea simplificar el análisis cerámico y seguir haciendo el trabajo con base en la pasta, forma, tratamiento de superficie y decoración, con el objetivo de conseguir un patrón cultural entre el espacio y tiempo, se ha de seguir el modelo de clasificación analítica propuesto por Rouse (1960). En dicho modelo se propone que el total de la muestra cerámica se divide:

1. Por la pasta (ya que esta es la materia prima de la cerámica que se encuentra sólo en una región y que se usa según la función que va a tener la pieza cerámica).
2. Habiendo formados los grupos por pasta, se les divide por forma (cada forma tiene una función, y según esta función se va a decorar).
3. Los grupos hechos por forma se subdividen por el tratamiento de superficie.
4. Se subdivide por la decoración (el tratamiento de superficie y decoración son los elementos en los que más se refleja la identidad cultural del artesano y el lugar donde vive).

He dejado de último estas variables ya que según la función de la cerámica así se va a decorar la pieza, dependiendo también de quién y dónde se usará. Estas variables pueden variar de un lugar de otro, por lo que al empezar la división por pasta se tiene la región ya dividida; por lo tanto se sabe más rápido la función cultural de la cerámica por región. Con la decoración se puede seguir el sistema Tipo-Variedad, tomando a la decoración como tipo y a la variedad como las variantes que tenga la decoración (e.g., los cuencos achurados se pueden subdividir en dos variedades, una con achurado vertical y otra en espiral).

A los grupos cerámicos se les aplican las siguientes reglas para formar grupos homogéneos y también para hacer subdivisiones. Chavent y Bock (2000:294-295), denominan como Clasificación Automática, o de grupos, a los métodos matemáticos y estadísticos para subdividir el arreglo total de  $\Omega$  en agrupamientos homogéneos en el cual son compilados típicamente en una clasificación  $C = (C_1, C_2, \dots)$ . Considerando al arreglo  $\Omega = \{1, 2, 3, \dots, m\}$  de  $m$  objetos, las clases o agrupamientos  $C_1, C_2, \dots, C_m$  de una clasificación  $C = (C_1, C_2, \dots, C_m)$  de  $\Omega$  pueden tener una estructura particular. La estructura resultante de la clasificación es por medio de:

1. Una Partición: una clasificación  $C = (C_1, C_2, \dots, C_m)$  es llamada una  $m$ -partición si sus clases están separadas en  $C_i \cap C_j$  para todos los índices  $i, j \in \{1, 2, 3, \dots\}$  donde  $i \neq j$
2. Una Jerarquía: una jerarquía  $H$  es una colección finita  $H = (A, B, C, \dots)$  de subclases  $A, B, C, \dots \subseteq \Omega$  tal que:
  - a)  $\Omega \in H$ , donde todos los  $\Omega$  pertenecen a  $H$ .
  - b) Todos los conjuntos  $n \{1\}, \{2\}, \dots, \{n\}$  pertenecen a  $H$ .
  - c) La intersección de cualesquiera dos clases  $A, B \in H$  o es igual a 0 o uno está contenido en otro: para todo  $A, B \in H, A \cap B \in \{\emptyset, A, B\}$ .

Para Suger, Morales y Pinot (1981:54), una partición se define: siendo  $A$  un conjunto y  $P(A)$  un conjunto de subconjuntos de  $A$ . Se dice que  $P(A)$  es un subconjunto de  $A$ , si y sólo si posee las siguientes propiedades:

1. El conjunto vacío no pertenece a  $P(A)$ ; simbólicamente:  $\emptyset \notin P(A)$ . No va a existir ningún grupo sin elementos.

2. Todos los elementos de  $P(A)$  son ajenos entre sí. Simbólicamente:  $A_i \cap A_j = \emptyset$ , para todo  $A_i$  y  $A_j \in P(A)$  y  $i \neq j$ . Todo grupo que tenga la partición no va a tener elementos en conjuntos con otro grupo.
3. La unión de todos los elementos de  $P(A)$  es igual a  $A$ .

A los subconjuntos de las jerarquías se les aplican las reglas de las Clases de Equivalencia, las cuales son definidas por Suger, Morales y Pinot (1981:55-56) como: sea  $K \neq \emptyset$  un conjunto cualquiera y  $\xi$  una relación de equivalencia definida en  $K$ . Sean  $x, y, z, \dots \in K$ ; sea  $x'$  el subconjunto de elementos de  $K$  que son equivalentes a  $x$ ;  $y'$  el subconjunto de elemento de  $K$  que pertenecen a  $y$ , etc. Por lo tanto  $K$  queda así partida por  $x', y', z', \dots$  a los cuales se les llama Clases de Equivalencia.

## CONCLUSIONES

Usando esta metodología para clasificar la cerámica no existirá confusión cuando se clasifique el material, ya que linealmente sólo habrá una pasta con una forma, un tratamiento de superficie y una decoración. Esto impedirá que surjan confusiones sobre donde colocar la cerámica que se esté clasificando.

Se podrá hacer más fácilmente un mapa cerámico del sitio o área que se está estudiando, ya que será posible saber con mayor exactitud donde se encuentra cualquiera de las cuatro variables que se estudian en el sitio y a qué nivel se les encontró. No sólo se sabrá donde se encontró geográficamente, sino también su lugar a través del tiempo. Por lo tanto, se podrá hacer comparaciones cerámicas intra e inter sitio con más precisión y con mayor facilidad. Se facilitará también el análisis estadístico.

## REFERENCIAS

Chavent, Marie y Hans-Herman Bock

2000 The Clustering Problem and Clustering Methods for Classical Data. En *Analysis of Symbolic Data, Exploratory Methods for Extracting Statistical Information from Complex Data*. Springer – Verlag Berlin.

Hatch, Marion Popenoe de

1997 *Kaminaljuyu/San Jorge. Evidencia arqueológica de la actividad económica en el valle de Guatemala*. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala.

Neff, Hector

1993 Theory, Sampling, and Analytical Techniques in the Archaeological Study of Prehistoric Ceramics. *American Antiquity* 58 (1):23-44.

Rice, Prudence

1987 *Pottery Analysis, a Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.

Rouse, Irving

1960 The Classification of Artifacts in Archaeology. *American Antiquity* 25 (3):313-323.

Sabloff, Jeremy A. y Robert Smith

1969 The Importance of Both Analytic and Taxonomic Classification in the Type-Variety System. *American Antiquity* 34 (3):278-285.

Smith, Robert E., Gordon R. Willey y James C. Gifford

1960 Type-Variety Concept as a Basis for the Analysis of Maya Pottery. *American Antiquity* 25 (3):330-340.

Suger Cofiño, Eduardo, Bernardo Morales Figueroa y Leonel Pinot Leiva

1981 *Producción a la Matemática Moderna*. Editorial Limusa, México.