



ESTRAT CRÍTIC

Revista d'Arqueologia

Número 3, 2009



Col·lectiu Estrat Jove

UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona

LA GUIA PANTONE COMO HERRAMIENTA AUXILIAR EN ARQUEOLOGIA ¹

Edgar Nebot García

Resumen

El manejo novedoso de la Guía Pantone en la disciplina arqueológica ha resultado provechoso para determinar con mayor precisión la gama tonal en artefactos fabricados con hueso y terracota. En este estudio se lleva a cabo una revisión de una investigación previa acerca de la identificación de colores en útiles óseos provenientes de dos sitios preclásicos de la Cuenca de México y se añaden, además, los resultados obtenidos derivados del registro cromático de cerámica prehispánica y colonial rescatada durante excavaciones emprendidas en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Se resalta la posibilidad de una consulta de la Guía en informática, de las medidas adoptadas para una mejor utilización e identificación de la tabla y se aportan algunas conclusiones de tipo antropológico donde el análisis del color, en unión con el resto de los datos arqueológicos pertinentes, auxilian en las explicaciones concernientes a los procesos antrópicos y naturales que afectan directamente materias primas y artículos terminados manipulados por las sociedades pretéritas.

Abstract

The completely new usage of the Pantone Guide in the archaeological domain has become useful to determine with greater precision the tonal range of artefacts manufactured with bone and terracotta. In this survey, a previous research on identifying colours on bone implements originating of two preclassic sites in the Basin of Mexico is revised and, moreover, the outcome of the chromatic entry of prehispanic and colonial ceramics recovered during excavations in Mexico City downtown is included. The possibility of informatic guide's reference is highlighted for a better usage and recognition of the chart, and the rest of appropriate archaeological data, along with some conclusions of anthropological domain in colour analysis, are of great value on explaining out the anthropic and natural processes that directly affect raw materials and finished items handled by bygone societies.

Palabras clave. Guía Pantone, color, polícromo, Tlatilco, Preclásico Medio, industria ósea, mayólica.

Key words. Pantone Guide, colour, polychrome, Tlatilco, Middle Preclassic, bone industry, majolica.

El color, como cualquier otro rasgo físico de la evidencia arqueológica material, es uno de los recursos de los que el investigador se puede valer no únicamente para efectos descriptivos, pudiéndose alcanzar el nivel de interpretación si además de aplicar un eficiente sistema teórico se maneja una eficiente herramienta que se adecue a las necesidades prácticas durante el registro cromático de las colecciones. En el transcurso del año 2001 realicé un estudio concerniente al campo de la industria ósea y la muestra analizada se encuentra resguardada en la Sección de Preclásico del Altiplano del acervo procedente del Museo Nacional de Antropología, México Distrito Federal, procedentes de excavaciones arqueológicas en comunidades aldeanas del Formativo Medio en la Cuenca de México, primordialmente Tlatilco (800 a.C.) situado en las faldas orientales de la Sierra de las Cruces y en segundo lugar en cuanto a cantidad de ejemplares el material exhumado en Terremote-Tlaltenco (800-200 a.C.), localizado en una antigua isleta dentro del, ahora desaparecido, lago de Chalco. En ese momento de la investigación se creyó conveniente llevar a cabo la identificación de los colores superficiales de cada uno de los especímenes analizados, procedimiento que de hecho no se ha realizado ni en la arqueología ni tampoco en la paleozoología. Consideré importante hacer el registro de los colores por dos aspectos primordiales: 1) clasificar tonalmente las superfi-

cias de los artefactos de hueso para determinar los colores de base –tono natural del periostio y tejido esponjoso interno, así como también el que se produce por agentes antrópicos o bien naturales, tales como los que se ocasionan por el tipo de matriz sedimentaria en las que estaban originalmente inmersas- y los colores zonales derivados de manipulaciones intencionales por los fabricantes de los útiles y los artesanos que los aprovecharon en su trabajo cotidiano –exposición directa al fuego, rayamiento de manufactura que rebajó y eliminó la coloración de base, pulimentos en área activa-; 2) comenzar a organizar una lista de gamas en hueso trabajado para que sirviese de punto de referencia y comparación a investigaciones posteriores sobre el tema.

No obstante, por esa época no contaba aún con la herramienta adecuada para llevar a cabo dicha tarea de identificación de colores, por lo que tuve que comenzar la pesquisa de alguna tabla o guía que contuviese la suficiente cantidad de tonalidades para poder hacer el mayor número de reconocimientos posibles y más apegados a la realidad cromática percibida. Sin lugar a dudas la herramienta más recurrente de la que arqueólogos se han valido durante décadas para determinar la gama tonal de la alfarería es la “Tabla Munsell de colores de suelo” (Munsell® Soil Color Charts) y no cabe la menor duda de que su utilidad ha sido cons-



Figura 1. La Guía Pantone

tatada por la numerosa cantidad de escritos especializados que se han publicado específicamente acerca del tema de la cerámica a lo largo de todo el mundo. Sin restarle la importancia técnica e histórica que ha tenido la Tabla Munsell, son indiscutibles las limitaciones principalmente numéricas de la gama de colores que pueden consultarse, así como los acabados que no van más allá de un terminado mate y en algunos casos hasta de apariencia fluorescente, lo que no permite abarcar una gran escala de tonos como se presenta en la Guía Pantone, en gran medida porque la Tabla Munsell fue diseñada desde un principio para auxiliar a las disciplinas pedológica y edafológicas en la identificación de los colores de los suelos. La Tabla Munsell es un cuaderno que contiene nueve tarjetas sueltas y que exhiben un total de 322 colores estándares que son descritos bajo tres categorías: Color –referido a los tonos rojo, amarillo, verde, azul y púrpura-, Valor –que significa la luminosidad de los colores- y Cromat –indicativo de la fuerza o des-

viación de la misma luminosidad- y utiliza un sistema alfabeto-numérico para indicar la asignación precisa del color (Munsell..., 2000: 1 y 2). Sin embargo, lo limitado de la escala no representó una opción viable para el estudio de la industria ósea tlaltiquense y tuve que abocarme a la búsqueda de recursos alternos más prácticos.

Durante el recorrido en grandes almacenes destinados a la venta de artículos de oficina y papelería en general, descubrí la Fórmula Guía Pantone® con opción a pastillas cubiertas con revestimiento o sin él (Pantone® formula guide coated/uncoated) que solucionó por mucho el objetivo perseguido (Nebot, 2007: 22). Se trata de un compendio de planillas rectangulares sujetadas por un tornillo de plástico que posee un total de 1.114 colores sólidos basados en la mezcla de 14 colores de base estándar (dos amarillos, uno naranja, cuatro variedades de rojo, uno púrpura, otro violeta, tres tipos de azul, uno verde y por último el negro). La guía se divide en dos secciones principales, la primera de ellas exhibe los colores con revestimiento, es decir, todas aquellas gamas tonales que presentan una apariencia lustrosa y la segunda son colores con terminados mates sin brillo; en ambas secciones se presentan unas cuantas fojas que incluyen 14 colores fluorescentes y 14 más en acabado metálico² en cada segmento respectivamente (Figura 1). Cuando se llevó a

cabo el registro tonal de las herramientas de hueso, dentro de las cédulas informativas por pieza se colocó una “F” entre paréntesis seguida de un numeral después de la clave de color y esto significa el número de planilla o foja en donde se encuentra referida e impresa la ficha de color dentro de la Guía Pantone (Figura 2).

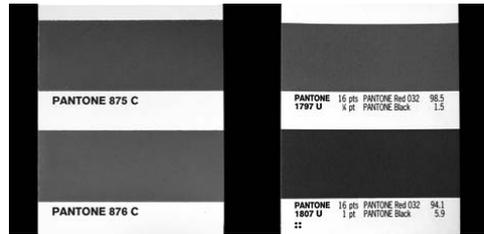


Figura 2. Ejemplos de fichas de color dentro de la Guía Pantone.

La Guía Pantone ayudó a resolver el gran inconveniente de no contar con una base precisa que pudiese lograr una identificación cromática puntual y se lograron obtener muy buenos cuadros de color y algunas observaciones finales concernientes a los tonos de los útiles y su situación particular y global. Algunos de los beneficios que aporta la utilización de la Guía Pantone se resumen de la siguiente manera:

1. Permite obtener colores muy similares de los especímenes que, no en pocas ocasiones, llegan a ser idénticos.
2. Casi siempre permite conocer todos los colores de piezas policromas.
3. Ayuda a determinar las variaciones de rango cromático en un material arqueológico que posee un color dominante en la superficie o más de una diferencia tonal de base.
4. Sintetiza las referencias contextuales culturales y naturales originales

de las piezas, más específicamente la o las características físico-químicas de los sedimentos en los que fueron depositados, la modificación derivada del contacto con otros materiales, procesos erosivos o intemperizadores que produjeron cambios externos e internos, entre otros. Es especialmente funcional cuando de evidencias óseas se trata.

5. Para el caso del hueso es útil para conocer la manipulación intencional humana de los artefactos por medio de la diferenciación en color y brillo o carencia del mismo en áreas específicas de la herramienta.

El manejo de la guía conlleva a la implementación de ciertas especificaciones de acuerdo al manejo de los colores por las condiciones tonales específicas de cada ejemplar. Como en cualquier herramienta de este tipo, la tabla Pantone (y la percepción humana) no es perfecta y requiere que la descripción de cada muestra sea lo más precisa posible; por tal, cuando se llevó a cabo la inspección de los artefactos tlalilquenses y se

llenaron las hojas de concentración de datos se incluyó una simbología que auxilia al investigador a darse una mejor idea de la aproximación realista del registro tonal de las herramientas analizadas. La nomenclatura que propuse en su momento es la siguiente:

a)El signo +/- significa que el tono elegido es aproximado y como no existe otro más parecido al de la superficie del espécimen estudiado, puede ser un poco más claro u oscuro; entonces se indica con dicho signo que la gama oscila en ambos rangos de luminosidad; incluso puede ser un denominativo de colores rojizos u otro intercalado con el tono dominante.

b)El guión (-) entre números significa que el tono varía entre esos colores y los que están intermedios (por ejemplo 412 U-403 C significa que la gama está entre estos dos colores e incluyen terminados mate o con revestimiento lustroso; también 7513 C-7516 C significa que los tonos del hueso corresponden a estos dos e incluyen el 7514 C y el 7515 C; otra modalidad es por ejemplo 7508-9 C en el que se abrevió el 7509 C).

c)El signo ÷ significa que el color puede caer dentro de uno u otro rango de color señalado.

d)El signo +/o significa que el tono registrado es el verdadero del hueso en una muestra de la cual poco se

puede registrar debido a alteraciones de su morfología original.

e)El señalamiento m/r significa que el color se deriva de una modificación reciente.

f)Pueden existir combinaciones entre ellos.

Esta nomenclatura fue lo suficientemente eficiente en su momento para el análisis de las herramientas óseas y se puede ejemplificar con algunos de los casos estudiados. La clave +/- se utilizó en un tallador de lítica (01.0-11202) que poseía un color café claro de acabado mate derivado de la acción erosiva sobre la superficie -466 U- y también en un punzón (01.0-11394) en el que el color es el mismo, pero más oscuro y con acabado brillante -154 C- o en otro punzón (01.0-11440) con un buen acabado de superficie en el que el tono es crema brillante -155 C-. El guión (-) se utilizó en varios tipos de utensilios en los que su color café oscilaba entre distintos tonos, por ejemplo la misma designación 729 C-7509 C (o en otros casos con una designación muy cercana en la que puede cambiar por un solo dígito) puede consultarse en un punzón proveniente de un entierro (01.0-11383) la cual tiene dos superficies brillantes, aunque una es más clara que la otra, así como en un singular percutor aguzado (01.0-06407) y otra referencia de una abreviación es uno de los punzones (01.0-11392) que tiene tres tonalidades, así como

tres tipos de superficies que suman una pulida, una erosionada y una blanquecina -7506-8 C-. En lo que concierne al signo ÷ podemos tomar en cuenta una de las agujas provenientes de Terremote-Tlaltenco (01.0-06385) muy bien pulida y con una escala de grises que pueden abarcar dos tonos tanto en rango mate como brillante -7531 C-463 U- o la lezna tlalilca (01.0-11446) con unos muy similares tonos de café lustroso -723 C-730 C-. Un ejemplo de la nomenclatura +/o es uno de los cinceles tlalilcas (01.0-11495) que tanto por el desgaste natural de las condiciones del terreno, la tierra adherida sobre la superficie aunado al raspado intencional realizado para eliminar los residuos terrosos, hizo que solamente una pequeña parte del color original pudiese ser registrado. La clave m/r está presente en muy pocos casos, en uno de ellos que corresponde a un cincel tlalilquense (01.0-11493) con la superficie tan alterada que únicamente se llegaron a conservar algunas capas exteriores de color original, dominando casi por completo un color blanquecino mate -7506 U-.

Descripción e interpretación en la industria ósea en base al color.

La observación más relevante que se obtuvo del estudio del color del instrumental óseo específicamente tlalilquense fue la de conocer que el color café es el matiz dominante de

toda la muestra y su luminosidad media fue la gama más recurrente en una gran cantidad de artefactos, siendo muy reiterativas las clasificaciones 7509 C, 7510 C y 729 C sobre otras. Coherente con la situación estratigráfica del yacimiento tlalilca que se divide en dos capas principales de contenido cultural –la Capa II que está formada por tierra negra y la Capa III, un estrato compuesto por arcilla café que va variando en tonalidad del claro al negruzco (Nebot, 2004: 38 y 39)- la mayor parte de los artefactos de hueso conservaron sus propiedades físicas casi sin alteraciones sedimentológicas naturales. Los talladores de lítica en su mayoría presentan su superficie café de luminosidad media, con algunas excepciones que o bien pueden ser café claro, café oscuro o color cremoso zonal, los punzones también tienen un buen porcentaje de ejemplares de variante media, pero tenemos otras clasificaciones como el claro, el oscuro o difuminaciones dentro de una misma herramienta; igualmente pasa con los cinceles, pero en este caso se observa una mayor variación superficial del café lo que demuestra que la manipulación propia de este útil y la materia prima en sí (asta de venado) produjeron variaciones cafetosas y cremosas. En las leznas es común el tono café cremoso claro y el café medio, mientras que en los tubos solamente tenemos el color café en su luminosidad media.



Figura 3. Color diferencial en una lezna que divide la punta activa y la zona del cuerpo.

Otra de las ventajas que se tuvo con el manejo de la Guía Pantone fue la diferenciación entre superficies brillantes y de acabado mate, aunque los colores fueran casi los mismos, lo que permite saber al investigador el acabado de superficie de las piezas dado al término de la manufactura, zonas de manipulación y efectos posteriores al abandono de las herramientas. Podemos ilustrar lo expresado con uno de los punzones procedente de Tlatilco (01.0-11431) de superficie tersa y con la existencia de líneas de fabricación del artefacto, siendo su color general café cremoso claro -7508 C- y el de la punta café claro -7509 C- que nos indica claramente su función; otro ejemplar que también es un punzón obtenido du-

rante las exploraciones en Terremote-Tlaltenco (01.0-06415), que al momento de su hallazgo se encontró asociado a un petate y, por ende, vinculado al trabajo textil, presenta dos tonalidades café-grisáceas dependiendo de la zona anatómica de la pieza siendo la punta de tonalidad más clara -462 U-, aunque no más brillante, que el resto del útil -161 U- (Figura 3). También, la determinación del color y la presencia o ausencia de revestimiento en las pastillas cromáticas de la Guía, es una técnica auxiliar en el estudio de la asignación de funciones específicas a las herramientas óseas independientemente de la clasificación de su forma; a manera de ejemplo tenemos uno de los talladores de lítica provenientes de Tlatilco (01.0-11457) en donde se aprecia por una parte el cuerpo de superficie alisada exhibiendo rayamiento longitudinal de fabricación y presentando un color café medio cremoso -7407 U- mientras que la punta del útil está pulida, brillante, y tiene un color café más claro que el resto de la pieza -7509 C- que aparentemente se pudo derivar por dos causas que pudieron ser por la actividad —que de ser esta opción la válida entonces se podría proponer que en realidad se trata de un punzón y no de un útil aprovechado para el tallado de material de roca- o el acabado de superficie debido al bruñido posterior al retoque. La acción destructiva del medio ambiente también puede constatararse en algunas piezas como en un tallador de lítica proveniente de

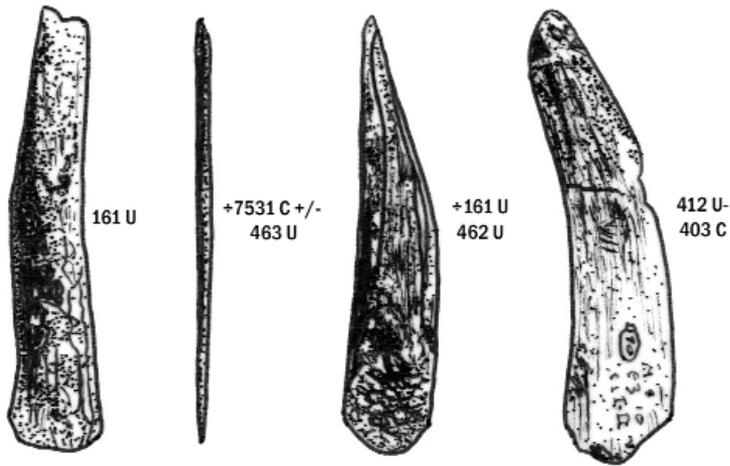


Figura 4. Diversos tipos de herramientas de hueso provenientes de Terremote-Tlaltenco que se caracterizan por su color gris superficial.

una formación troncocónica tlaltiquense (01.0-11464) que tiene secciones superficiales brillantes y otras opacas debido a procesos erosivos, incluso una de las caras en específico parece haber estado más expuesta a la intemperie; por tanto tenemos variantes luminosas de color café que se presentan en su zona brillante en tono medio -7510 C- y en su área mate entre el mismo rango medio hasta una tonalidad clara -7509-10 U- demostrando lo práctico de contar con las opciones de revestimiento o carencia de él. En algunos otros casos en los que las piezas presentaban sedimento adherido de difícil remoción en la mayor parte de su superficie fue posible obtener datos de parte de su color original; tal es el caso del tallador de lítica, también proveniente de Tlaltico (01.0-11460) que tiene la mayor parte

de su contorno cubierto de tierra y en las áreas limpias se aprecia el hueso erosionado; no es la misma situación con la punta ya que todavía conserva la pátina original del candil, pudiéndose observar que es brillante y de color café oscuro -154 C-.

El instrumental de hueso originario de Terremote-Tlaltenco se presentó en circunstancias distintas a las que tenemos en Tlaltico, ya que existe una uniformidad tonal general de las herramientas que nos indica claramente una referencia inmediata a la estratigrafía del sitio. En mi estudio se analizaron un total de 17 útiles de Terremote, aunque no tuve la oportunidad de obtener el registro de color de todos los ejemplares y los resultados fueron muy evidentes ya que todos caen en dos escalas tonales precisas: el gris, que en su mayoría es os-

curo y tiene un ligero reflejo cafetoso -161 U; 412 U; 462 U; 463 U; 7531 C- y el café oscuro -7504 C; 7533 C-. Entre los especímenes de los que sí está especificada su gama tenemos talladores de lítica, agujas, punzones y otros de función sugerida, aunque no esclarecida por completo (Figura 4); entre los que únicamente se constató su existencia en el acervo del museo y a los que no se les pudo asignar la clave de color específica, por causas ajenas tales como movimiento de piezas para exposiciones entre otras, pero que presentaban un acabado grisáceo fueron astas y hasta un omichicauaztli hecho con hueso humano. Una muestra de instrumental analizado es el artefacto que parece ser un pequeño cincel (01.0-06367) que carece de su filo, pero que muestra su plano de percusión en el extremo opuesto al activo, es de color gris oscuro -161 U- y de acuerdo a los datos escritos en su superficie fue hallado dentro del Montículo 10, en la unidad de excavación E11-65 y Capa II. De acuerdo a Serra es una unidad habitacional con presencia arquitectónica importante y en donde se hallaron varios elementos tales como fogones, cerámica, huesos de animales, petates, cuerdas y lo que parecen restos de canastas, así como instrumentos de piedra pulida, entre otros, pero lo que en este momento nos interesa es la procedencia deposicional del hipotético cincel que corresponde a una capa formada por tierra gris clara y de estructura compacta endurecida con el

secamiento, pero de consistencia ligera que lo relacionaron con un gran contenido orgánico dentro de la matriz en posible proceso de formación de turba (Serra, 1988: 88-92). Es evidente que los huesos que alguna vez fueron de color café claro al momento de permanecer por más de 2,000 años en el interior de un estrato rico en materia orgánica y de color gris alteró la estructura física de los artefactos hasta el grado de modificar sustancialmente el tono original y convertirlo en el mismo que vemos expuesto en la capa.

Pasando de la fase descriptiva al nivel explicativo socioeconómico, en mi estudio sobre la industria ósea de Tlatilco se concluyó en base a la dispersión de las distintas clases de artefactos a lo largo de toda la zona de ocupación aldeana que todos los núcleos familiares, o una buena parte de las unidades domésticas, llegaron a poseer alguno de los instrumentos de hueso de la misma manera que ocurre con la mayoría de los bienes inmuebles que fueron recuperados durante estas excavaciones arqueológicas; igualmente, se determinó que existen sectores dentro del asentamiento que indican mediante la acumulación de útiles óseos áreas de actividad o espacios destinados a la manufactura de dichas herramientas (Nebot, 2007: 90 y 91). Por otro lado, los artefactos fabricados con esta materia prima depositados en ofrendas dejan claro que no existía una preferencia de edad o género

para la colocación de los instrumentos y además ciertos casos muy específicos nos hablan de una especialización laboral desarrollada por hábiles artesanos abocada principalmente a la labor de tejido (Ibíd.: 95, 105 y 106). Tomando en cuenta estos puntos podemos hacer algunas observaciones concernientes a la distribución de las herramientas por su color en la aldea tlatlilquense, y aunque a muchos de ellos no se les pudo identificar el matiz en gabinete por lo que quedaron algunos vacíos contextuales sin poder ser interpretados, vemos que sí existen uniformidades tonales de grupos de utensilios al interior de ciertos sectores habitacionales. En la Cala Luciano es notoria la presencia de varios artefactos en tono café de luminosidad media, principalmente en el cuadrante 5, donde se hallaron una interesante diversidad de objetos de hueso tales como un punzón, un cincel, una cuña y una lezna; en el Tejaban Vázquez, una de las unidades que contiene una mayor concentración de artefactos al igual que el Tejaban J. León, presenta una característica interesante y es la acumulación de instrumentos, básicamente punzones y cinceles, de superficie de acabado cremoso en combinación con el color café en variaciones claras y medias; precisamente en el Tejaban J. León se halló una mayor variación cromática de los útiles siendo el color más común el café medio en talladores de lítica y un par de punzones; para el caso del

Tejaban Apolinar la situación es la misma: predominancia absoluta del tono café medio en distintas clases de artefactos en los que se pudo registrar la gama tales como una lezna, un tallador de lítica y dos punzones que en algunos casos tienden a tornarse claro. En otra área de considerable densidad de materiales óseos conformada por las calas Dionisio y Fco. Vázquez se articulan punzones, talladores de lítica, colmillos ornamentales y presumiblemente funcionales, punzones, cinceles, que presentan acabados tonales en tres variantes principales: café medio, café cremoso claro y café claro, en ese orden; por último, la Cala Maximino se caracterizó por su conjunto de cinceles sobre el resto de artefactos, así como también el café en su luminosidad media no sólo en esta clase de instrumento, sino también en un punzón, un pulidor, tubos y un tallador de lítica.

Para el caso de los artefactos óseos recuperados en ajuar funerario de los que fue posible llevar a cabo su respectivo análisis cromático y que incluyen punzones, cinceles, talladores de lítica y cuñas, tenemos una predominancia de los tonos claros sobre los oscuros, sobresaliendo los colores crema, café claro o una combinación de ambos; el más claro ejemplo es el instrumental del especialista que corresponde al entierro No. 43. La relación de los especímenes procedentes de estas sepulturas con las muestras aisladas de la aldea no pa-

rece tener una significación especial por no encontrarse en terreno inmediato las inhumaciones entre unas y otras en compañía con estas pertenencias similares, así como tampoco con los núcleos de concentración de útiles óseos.

El color es un aspecto importante que, en este caso, ha funcionado como auxiliar para sustentar las hipótesis anteriormente expuestas. Aparte de confirmarse el acabado café medio como la gama estandarizada de la industria, con el auxilio del resto de datos arqueológicos contextuales y descriptivos disponibles, la distribución espacial de las herramientas de hueso en la aldea está demostrando que no se presenta una situación especial en la localización de cada uno de los especímenes, fuera de la peculiar frecuencia de útiles con acabado cremoso del Tejaban Vázquez y una buena parte de los artefactos provenientes de las sepulturas, lo que nos está sugiriendo una manipulación especial de ciertos ejemplares tanto en la fabricación como en el uso; basta citar nuevamente la obra del que esto escribe en donde queda asentado que precisamente algunos de los artefactos de hueso de la Ampliación No. 2 del Tejaban Vázquez están relacionados con el trabajo de artículos tejidos al igual que el especialista procedente de la sepultura No. 43 quien se encontraba ocupado en la elaboración de productos hechos con cuero (Ibíd.: 93 y 107).

Experimentos cromáticos con la cerámica

Una vez que se probó la utilidad de la Guía Pantone con el material óseo procedí a realizar una serie de pruebas tonales con otro material de interés arqueológico, la cerámica, lográndose buenos resultados principalmente con alfarería policroma que fue decorada con varios colores vivos y sólidos. Cuando se manejó la Guía con loza manufacturada en la época de ocupación hispana en el México colonial se comprobó la eficacia de los tonos con revestimiento brillante y las variantes metálicas por el recubrimiento de barniz aplicado sobre el esmalte mate de base que resalta el lustre de la vajilla³ y que con una tabla convencional no podrían de ninguna manera ser identificadas. Puedo poner como ejemplo dos de las más bellas y mejor elaboradas mayólicas recuperadas durante las excavaciones de salvamento emprendidas en el Centro Histórico de la Ciudad de México; la primera de ellas fue un artículo importado de España y fue reportada la primera vez en la literatura por los autores Florence Lister y Robert Lister, conocida con el nombre de Lusterware o “reflejo metálico” (Lister y Lister, 1982: 65-9). De acuerdo a dichos autores, esta peculiar loza se fabricó en la aldea de Manises, localizada en las afueras de Valencia, y con una población mayoritariamente mudéjar que se dedicó, a finales del siglo XIV, casi exclusivamente a la producción de este tipo de

fina loza (Ibídem: 68). Lo que nos interesa de este tipo de vasijas es la decoración pintada de motivos geométricos tales como líneas concéntricas paralelas así como también líneas curvadas cruzadas que forman una especie de red abierta en el borde y cuerpo, y otras de índole naturalista como son flores en el fondo de platos, trazada con un óxido mineral que posiblemente era cobre y que una vez que era sometido a cocción se tornaba en un color rojo cereza o dorado. Dicha decoración examinada con una tabla convencional hubiese sido totalmente imposible de ser registrada, pero con la Guía Pantone ha podido ser vinculada con el número 876 C, que corresponde a una de las fichas de la sección metálica (Figura 5). Para realizar el experimento se aprovechó uno de los tiestos recuperados en el subsuelo del Sagrario Metropolitano de la Ciudad de México, resguardado en la Ceramoteca del PAU⁴, y anteriormente publicado por los Lister (1982; ver Fig. 4.34, primer ejemplar de izquierda a derecha).

El otro ejemplo es el tipo clasificado con el nombre de “Aranama Polícromo” por John Goggin y se trata de una loza que se fabricó en el estado de Puebla y posiblemente en otros lugares de la República Mexicana durante la última mitad del siglo XVIII (Goggin, 1968: 196-8). El Aranama es un excelente modelo de mayólica ornamentada con diversos colores para delinear distintos motivos decorativos

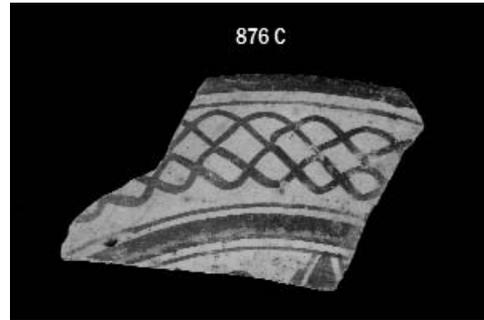


Figura 5. Mayólica española fabricada en Manises que se caracteriza por su decoración pintada de apariencia metálica.

básicamente geométricos —líneas, bandas, círculos, etc.— y naturalistas —que incluyen imágenes vegetales y antropomorfos— distribuidos a lo largo del cuerpo. Para el experimento se aprovechó un espécimen recolectado durante la realización de un salvamento arqueológico por parte del PAU en la calle de Donceles No. 97, que corresponde al fragmento de un plato de base anular y que abarca un total de cinco colores utilizados para dibujar los diseños en la superficie interna de la pieza; dichos tonos comprenden una banda anaranjada en el borde que corre a través de toda la circunferencia enmarcada por dos líneas de color café negruzca, mientras que en el cuerpo se dibujaron paneles de motivos florales representados por hojas en colores amarillo, verde, anaranjado con algunas motas azules, que a su vez estaban flanqueados por triángulos isósceles con su ápice viendo hacia arriba y rellenos con el mismo tono de amarillo y verde visto en las plantas, naciendo estos triángulos de un mo-

tivo circular delineado en el fondo casi idéntico en forma al del borde (hay una línea café negruzca adicional). Los colores respectivos son, para el anaranjado 131 C, para el amarillento cremoso 142 C, para el verde 370 C, para el tono azul 7454 C y para las líneas delimitantes café negruzcas 412 C (Figura 6).

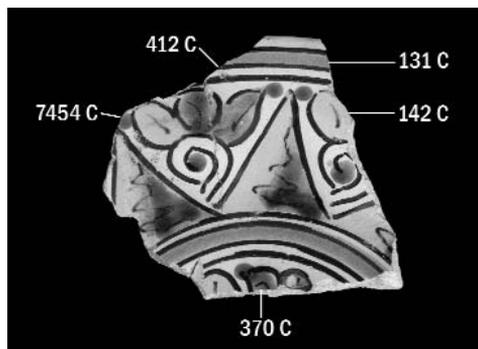
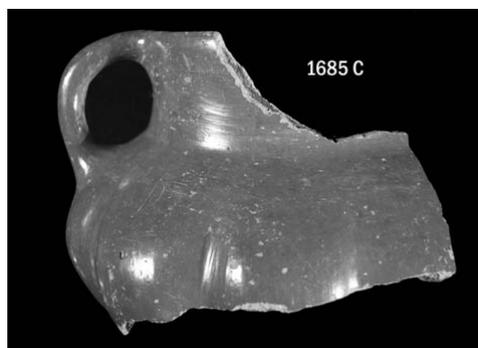


Figura 6. Cerámica mexicana del tipo Aranama Polícromo con sus cinco colores indicados mediante la clasificación de la Guía Pantone.

Aparte de los ejemplos mencionados, la Guía Pantone se manejó para otras muestras cerámicas también de época virreinal y algunas más, pero de origen prehispánico resguardadas en el acervo del PAU. Entre los tiestos de la primera clase tenemos un ejemplar del tipo San Luis azul sobre blanco (PAU-MTM, REA8, 9) con dos tipos de azul que comprenden un tono fuerte -2757 C muy parecido al de la pastilla de color de la tarjeta- y un tono claro -646 C aproximado-, un ejemplar de alfarería monocroma perteneciente a una jarra pequeña de forma fitomorfa producida durante los primeros años del contacto hispano en México (DON-97, B-228), conocido por su distintivo color rojo bruñido -1685 C muy cercano al tono de la guía- (Figura 7) y un espécimen importado de China que corresponde al fragmento de un plato de tradición Kraak (PAU-MTM, REA8, 38) y con una decoración naturalista pintada en azul que resultó muy parecida al tono identificado con la guía -652 C-. En lo concerniente a la terracota precortesiana se quiso observar el comportamiento cromático de unas cuantas muestras y se llegó a la conclusión

de que, por la naturaleza misma de los pigmentos utilizados que en muchas ocasiones no llegan a ser tan sólidos como los que se aplicaron en la cerámica de origen europeo, así como también su mezcla con otros pigmentos que provocan la difuminación tonal, dificultan la identificación precisa de los colores exactos por lo que resulta necesario aplicar las reglas del nomenclátor propuesto para los utensilios de hueso; tenemos como primer ejemplo el tiesto originario del Postclásico (alrededor de

Figura 7. Típica alfarería de acabado rojo bruñido producida durante la segunda mitad del siglo XVI.



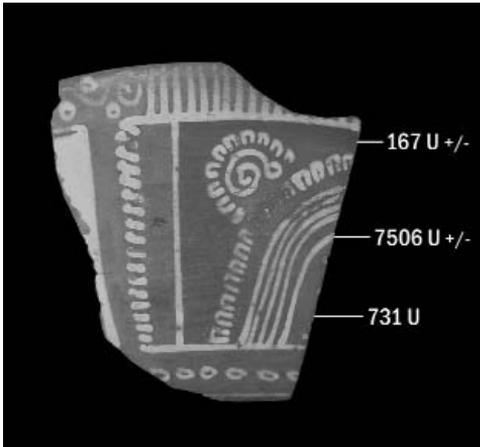


Figura 8, Cerámica policroma prehispánica de época mexicana.

1350-1550 d.C.) perteneciente a un tipo conocido con la designación de “Cholulteca” por ser una comunidad en el estado de Puebla de nombre similar y de donde se piensa proceden tales piezas; éstas se caracterizan por su rica policromía, lo elaborado de sus diseños y sus peculiares formas cerámicas. La muestra que se utilizó para el experimento fue decorada con los pigmentos anaranjados, que aplicados en el cuerpo exterior de las vasijas oscilaba entre 717 C y 718 C, mientras que el pigmento también naranja del borde interior tenía una tonalidad distinta que, o bien puede considerarse 138 U, o bien 1385 C, contando además los rastros rojizos sobre anaranjado dispersos en el cuerpo del recipiente que se aproximan bastante a la clasificación 1675 C; otros tonos del mismo espécimen son muy parecidos a las fichas de la Guía tal como el Blanco cremoso - 7506 U- y las líneas café rojizas -181

C-. Otro ejemplar de terracota decorada con pintura manufacturado en época mexicana alrededor de los años 1403 a 1455 d.C., es un cuenco polícromo bañado con barbotina café en la cara exterior -731 U- y decorada en su superficie con dos colores: un rojo anaranjado -167 U- y un blanco cremoso -7506 U-. El atributo que enlaza a estos tres tonos es el de tener que aplicar el signo de mayor/menor para señalar que el rango luminoso puede ser más elevado o menos oscuro (Figura 8). Por último, se llevaron a cabo registros del color anaranjado en la mundialmente conocida cerámica azteca monócroma y bícroma y se obtuvieron rangos importantes comprendidos entre la clave 7412 U y la 717 U como tonos parecidos hasta otras gamas más próximas a lo idéntico como es el color 1385 U, todas ellas sin revestimiento brillante, siendo clasificaciones que pueden servir de referencia para análisis posteriores a especialistas en arqueología del Centro de México.

La Guía Pantone en Photoshop

Una de las grandes ventajas para el investigador es la posibilidad de consultar la Guía Pantone en la computadora, teniendo instalado el programa de Adobe® Photoshop®, un popular y muy útil software manejado principalmente por diseñadores gráficos que permite la manipulación de imágenes, la creación de figuras, la aplicación de diversas capas para

producir efectos específicos y la manipulación de cientos de colores para tal fin. Al catálogo de los colores Pantone en Photoshop se puede acceder de dos maneras: primeramente se abre la ventana principal del programa y al aparecer en pantalla las opciones tenemos el margen superior izquierdo con las nueve pestañas que dan inicio a un nuevo proyecto u otro ya existente y es entonces cuando se selecciona con el cursor la opción “Ventana” y una vez que se despliegan las acciones disponibles se tiene que elegir la de “Color” para que aparezca un pequeño cuadro con tres pestañas que dicen “Color”, “Muestras” y “Estilos”. La primera de ellas está abierta por defecto y debajo del título se puede observar un par de pequeños cuadros contrapuestos, uno en color negro y el otro en blanco, que al ser seleccionado cualquiera de ellos con el botón izquierdo del cursor aparece una ventana llamada “Selector de color” (Figura 9) que en el margen derecho contiene la opción “Personalizar” que al ser pulsado abre, finalmente, el cuadro “Colores personalizados” donde puede consultarse todo el catálogo cromático Pantone (Figura 10); la otra manera de desplegar el catálogo mucho más rápida es seleccionar los cuadros contrapuestos colocados en la barra vertical que aparece desde la ventana inicial y que contiene las diversas herramientas para modificar imágenes ya creadas. La utilización del software no reemplaza en lo más mínimo el ma-



Figura 9. Ventana del programa Photoshop en donde se observa el primer paso para acceder a la opción de la Guía Pantone electrónica (Derechos reservados de Adobe®).

nejo físico de la Guía Pantone, ya que los colores en la computadora no se pueden exponer tan claramente y con tanta precisión tonal como se pueden apreciar en el catálogo impreso; el mejor ejemplo de lo dicho son los colores metálicos revestidos que no muestran ni remotamente su lustre característico en la pantalla. La verdadera utilidad del catálogo electrónico radica en la consulta de colo-

Figura 10. Ventana del programa Photoshop en donde se observan las distintas fichas de color de la Guía Pantone electrónica (Derechos reservados de Adobe®).



res ya clasificados en materiales analizados con la finalidad de proporcionar al interesado una idea del tono del cual se tiene registro.

Ventajas y desventajas de la Guía

Las ventajas de la utilización en arqueología de la Guía son, sin lugar a dudas, mucho mayores que los inconvenientes. Aparte de todas las propiedades beneficiosas que se han venido tratando a lo largo de este ensayo, entre los puntos adicionales a su favor tenemos la accesibilidad tanto en obtención como en costo del cuadernillo, ya que se puede adquirir prácticamente en cualquier almacén grande de papelería local sin tener que levantar un pedido especial en empresas extranjeras y lo que obliga a pagar precios de envío, impuestos aduanales, entre otros gastos; precisamente, los costos de venta de la Guía Pantone son relativamente accesibles para casi cualquier persona o proyecto arqueológico con un precio muy por debajo de las tablas convencionales que se encuentran en el mercado. Por el lado de las desventajas tenemos que la duración efectiva al 100% de la gama cromática sin sufrir cambios en el color es de un año de acuerdo a lo que las mismas especificaciones del producto indican explícitamente, por lo que lo más recomendable es su sustitución anual. En particular, dentro de la sección de muestras metálicas se ha podido apreciar una degradación tonal pro-

gresiva de las fichas con el paso del tiempo, siendo estos acabados los más propensos al cambio paulatino; tampoco debe ser expuesta mucho tiempo al sol y debe mantenerse en una temperatura ambiente adecuada. El manejo de las fojas debe ser cuidadoso para evitar que se ensucien y se rallen las fichas de color y tal vez la única ventaja que posee la Tabla Munsell sobre la Guía Pantone es la asignación de un nombre por color y gama tonal, por lo que en las tarjetas desplegadas encontramos asignaciones tales como “light greenish gray” (gris verdoso claro) o “yellowish-red” (rojo amarillento), mientras que para el caso de la Guía es necesario designar un apelativo un tanto arbitrario, pero fuera de esta opción la Guía sigue representando una mejor opción en el estudio de materiales arqueológicos.

Y no cabe la menor duda que el manejo de la Guía en la metodología de investigación arqueológica puede resolver muchos inconvenientes al momento de intentar establecer una estimación cromática de una o más muestras estudiadas bajo el lente de los especialistas, por lo que de lograrse obtener un consenso favorable entre el medio académico para el uso generalizado de la Guía Pantone, se logrará en un futuro obtener patrones tonales más aproximados a la realidad que, finalmente, proporcionarán un cuadro más completo de los colores observados en la evidencia material que será de suma utilidad

para efectos ilustrativos y comparativos entre colecciones no sólo a nivel local o regional, sino incluso a un plano extracontinental que permita ir más allá en la inferencia de procesos puramente tipológicos y que otorgue medios adicionales alternativos para el análisis de procesos sociales involucrados en la obtención de materias primas, manipulación, consumo y desecho de los artefactos para llegar al orden explicativo, finalidad última de toda disciplina antropológica. ■

NOTES

¹ Número del Registro Público de Derechos de Autor: 03-2009-031713040100-01.

² Existe en el mercado una Guía Metálica Pantone con 204 colores que presentan o carecen de recubrimiento barnizado (ver información en la Fórmula Guía).

³ Ya John Goggin escribió sobre las complicaciones que representó para su estudio de la mayólica española en el Nuevo Mundo el tratar de clasificar por colores la alfarería de esta clase. Comentó la imprecisión científica al tratar de indicar las variaciones en sombreados de los colores, los cambios tonales diarios que presentaban los tiestos por la intensidad de la luz solar usada como iluminación entre otros. Por tal situación tuvo que recurrir a los servicios de Adele Silbereisen quien analizó el material en base a una guía estándar de colores (Goggin, 1968: 116) de la cual no se conoce más que en referencia bibliográfica.

⁴ Programa de Arqueología Urbana del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Bibliografía

ADOBE® PHOTOSHOP® 7.0. (1990-2002): Adobe Systems Incorporated, USA.

GOGGIN, J. M. (1968): Spanish majolica in the New World: types of the sixteenth to eighteenth centuries, Yale University Publications in Anthropology, No. 72, New Haven, USA.

LIND, M. D. (1994): "Cholula and Mixteca polychromes: two Mixteca-Puebla regional sub-styles", en NICHOLSON, H. B. & QUIÑONES, E. (eds) Mixteca-Puebla. Discoveries and research in Mesoamerican art and archaeology, Labyrinthos, USA , 79-99.

LISTER, F. C. & LISTER, R. H. (1982): Sixteenth century maiolica pottery in the Valley of Mexico, Anthropological Papers of The University of Arizona, No. 39, The University of Arizona Press, Tucson, USA.

MUNSELL® SOIL COLOR CHARTS, (Edition 2000), Revised Washable Edition, GretagMacbeth.

NEBOT, E. (2004): Tlatilco. Los herederos de la Cultura Tenocelome, British Archaeological Reports, International Series No. 1280, Archaeopress, Oxford, England.

(2007): La industria ósea en Tlatilco. Estudio teórico-metodológico de los artefactos fabricados en hueso, recu-

perados durante las intervenciones correspondientes a la Segunda Temporada de campo: implicaciones socioeconómicas en la cultura aldeana del Formativo Medio, Publicado parcialmente en Recercat (Dipòsit de la Recerca de Catalunya) [en línea]. Consorci Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) y Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (CBUC), Barcelona, España, Fecha de acceso a red 17 de octubre del 2008.<http://www.recercat.net/handle/2072/10401> [consulta: 28 oct. 2008].

NOGUERA, E. (1954): La cerámica arqueológica de Cholula, Editorial Guaranía, México.

PANTONE® FORMULA GUIDE PRINTER EDITION, (First Edition 2001), Third Printing, Pantone, Inc.

SERRA, M. C. (1988): Los recursos lacustres de la Cuenca de México durante el Formativo, Colección Posgrado No. 3, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

VEGA, C. (1975): Forma y decoración en las vasijas de tradición azteca, Colección Científica No. 23, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.