

# EL TLAQUACHÉ

## Patrimonio de Morelos

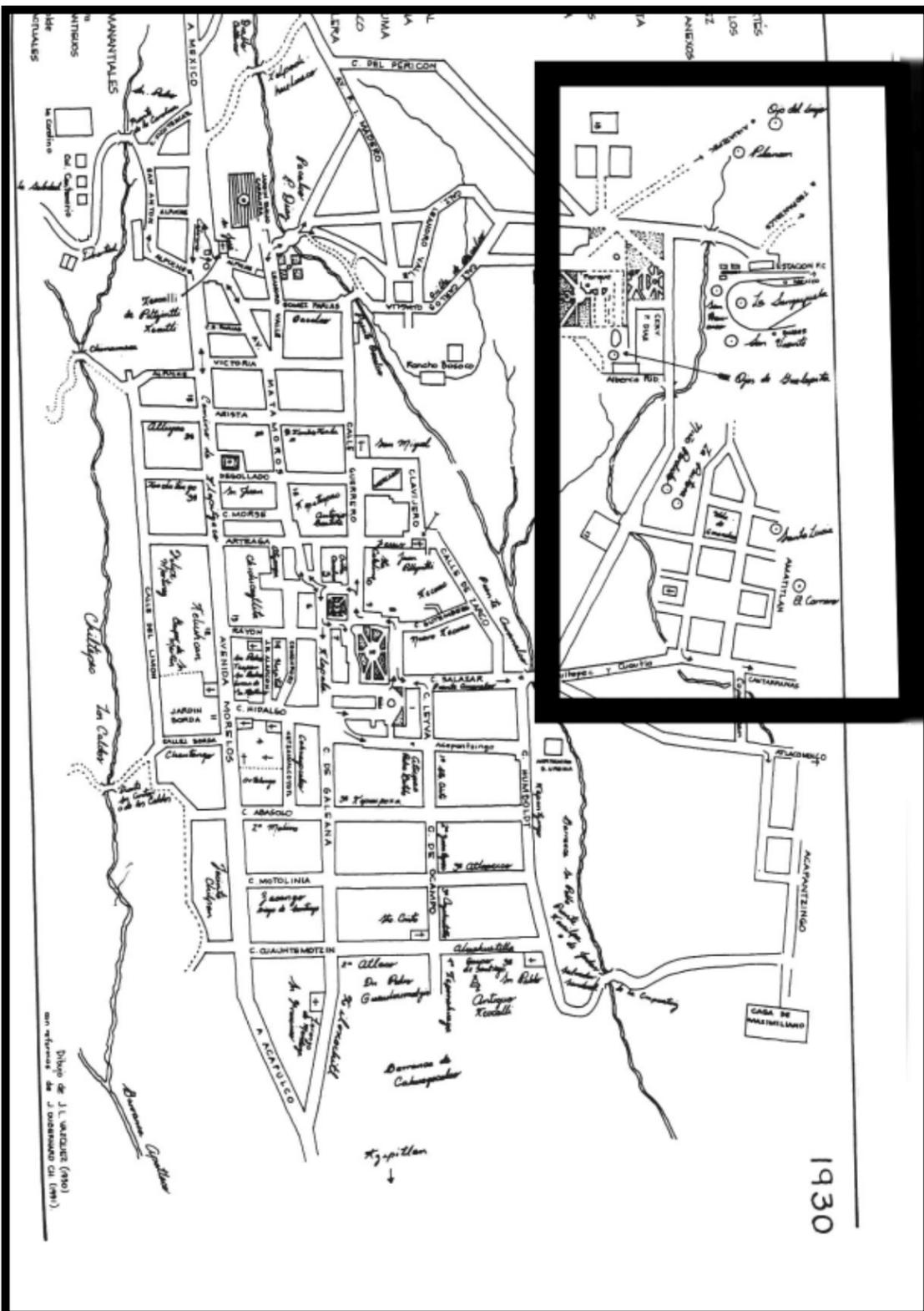


Centro INAH Morelos

## Los manatales de Gualupita

*Entre la leyenda y la historia*

◆ Rafael Gutiérrez ◆



A la traza urbana siguen las obras de infraestructura donde se diseñan las cargas y descargas de agua, luego las construcciones y a estas le siguen los diferentes servicios, de esta manera se podrá reconstruir la historia y evaluar los testimonios históricos y su consecuencias.

### Los límites de Cuernavaca en la historia

La ciudad de Cuernavaca ha tenido un crecimiento inusual y desordenado desde los años mil novecientos treinta hasta la fecha. Su crecimiento esta marcado por las diversas arquitecturas que surgen entre las novedosas e importadas construcciones que día a día aparecen donde antiguamente se encontraban otras construcciones que son demolidas continua e inexorablemente, modificando la imagen urbana que motivo la atracción de la población del mundo. Crecimiento, conurbación, sustitución y desarticulación de la imagen urbana son las constantes de una ciudad que al pretender alcanzar el desarrollo amplía la brecha de las diferencias.

Todavía no es tan difícil trazar la historia de la ciudad a partir del crecimiento urbano para evidenciar el desorden actual y el destino urbano de una ciudad aledaña al desarrollo urbano más grande de nuestro país: la ciudad de México.

Con el objeto de identificar la historia de las construcciones, en particular del desarrollo que se lleva a cabo en el cruce del Casino de la Selva con motivo de la implantación del moderno supermercado de Costco, es necesario registrar los testimonios urbanos y arquitectónicos que hoy tenemos, antes de que las tempestades del desarrollo las borren de la historia.

El motivo de este artículo es la aparición de un acueducto que desciende de norte a sur, y que ha despertado las dormidas fuerzas que cuestionaron la construcción del nuevo supermercado y que hoy están inquietas por lo la aparición del acueducto.

Esto nos da el pretexto de hurgar hacia finales de la era porfiriana cuando surgió el desarrollo urbano alrededor de la estación del ferrocarril.

### Siglo XIX

Haciendo eco de su texto escrito en 1894, el mismo Cecilio Robelo hace mención a los antiguos barrios de Cuernavaca; en la pagina 11 dice que: "al oriente, los barrios de Gualupita y Cantarranas, y los pueblos de Amatlán y Acapantzingo". Robelo nos da una limitación urbana de la Cuernavaca del siglo XIX. ¿Qué había mas allá de estos barrios urbanos? Donde se ubica la región que nos intere-

*Pasa a la página II*

## Los manatales...

*Viene de la página 1*

sa; el campo, los lomeríos, las barrancas por donde escurrían los ojitos de agua del Pilancón, y a la orilla de estos los caminos que unían los viejos barrios del norte: el de Ocotepéc, el de Chamilpa, el de Ahuatepec, el de Santa Catarina con Cuernavaca y algunos que evadían la poblaciones como el de los leñeros que llevaban su producto las haciendas de los alrededores de Cuernavaca. Hacia 1866 y hasta los 1890, el mapa de Cuernavaca no muestra crecimiento por lo que podemos deducir que no existen mas obras hidráulicas que las desviaciones naturales de los manantiales que conducían el agua a los ranchos cercanos en Amatitlán y los lugares donde los visitantes se refrescaban en los días calurosos de Cuernavaca.

### El siglo XX

La primera mitad del siglo XX, el desarrollo parece haber estado bajo el control y las restricciones que impusieron las circunstancias de la guerra; sin embargo, en la segunda mitad del siglo XX, un desarrollo descontrolado del crecimiento urbano y del estilo arquitectónico, requiere un cuidadoso estudio para conocer las causas que llevaron a la ciudad de Cuernavaca a la actual crisis urbana y arquitectónica.

Los hacendados de la región decidieron traer el ferrocarril con la finalidad de exportar con mayor rapidez sus productos, debido al alto crecimiento de la producción de azúcar; la llegada de los ferrocarriles dió inicio al desarrollo de esta zona modificando la extensión de la ciudad. La decisión tuvo grandes consecuencias. En primer, lugar acercó Cuernavaca y sus atractivos, que los viajeros del siglo XIX



Crucero Casino de la Selva, materiales de construcción

habían promovido por diversas partes del mundo, a la ciudad de México residencia permanente de muchos hacendados y pudientes beneficiados del porfiriato. Después, el aprovechamiento de los visitantes a Cuernavaca, hizo surgir los lugares de estancia de los visitantes modificando la tipología arquitectónica con el surgimiento de los hoteles; con el crecimiento de la afluencia de los visitantes se hizo necesaria la articulación entre la estación del ferrocarril que originalmente solo estaba concebida para recibir los productos de la haciendas con la ciudad de Cuernavaca; así se construye la calzada Leandro Valle, paralela a la calle principal del barrio de Gualupita,

pero que los evitaba. Quizá la arqueología pueda indicarnos el sitio del paso de esta vía sobre la Barranquilla, que viniendo del norte, recibía los escurrimientos y los conducía hacia Amatitlán. La experiencia nos muestra que el crecimiento urbano se da sobre las vías que se abren; de las tierras a la orilla de las vías nacen las construcciones. Parece que con tal motivo las barranquillas y los sistemas hidráulicos se refuncionalizan convirtiéndose en drenajes mientras las aguas se conducen en tuberías.

Las guerras revolucionarias de 1910, no sólo detuvieron el crecimiento urbano que había surgido en fines del porfiriato, sino también redujeron su

avance con el descenso y exilio de la población. La década de los veinte, vio el resurgimiento de Cuernavaca.

### Cuernavaca hacía los años de 1930

Terminado el conflicto revolucionario, Cuernavaca despierta el interés de los grupos económicos más fuertes surgidos a la sombra de la revolución, interés que habían iniciado los hacendados con la introducción del ferrocarril; el primer sitio que despierta el interés de desarrollo es el sitio el del Pilancón y las lomas de Miraval y Gualupita, puerta de acceso a Cuernavaca. La zona se convierte en atractivo de los visitantes y su presencia aunada a la bellezas de lugar, atrae la atención de los vecinos que convierten el sitio en lugar de descanso por las tarde del sábado cuando los niños volaban sus papalotes en las elevaciones cercanas y los papás recogían el pericón para las fiestas de san Miguel y las fiestas de "acabadas", término del beneficio del maíz y todos se refrescan con las aguas de los ojitos de Gualupita. En este contexto, sobre el viejo camino a Ahuatepec, es donde surge el Casino de la Selva.

Cuenta Cecilio Robelo haciendo una remembranza de 1894, que, entre las sombras de los corpulentos ahuehuetes, "brotaban innumerables manantiales que rebosando el borde de las fuentes, se derramaban bulliciosos en todas direcciones... debido a la topografía, las corrientes se dirigían a la parte mas baja de donde las aguas juntas se vertía sobre la barranca de Amanalco.

Según cuenta que la tradición<sup>(1)</sup>, continúa Robelo, que "don Juan de la Borda solicitó permiso para llevar las aguas de Gualupita a su finca, la almacenó y la condujo, esta tradición también cuenta que cerca había una capilla que desapareció "debido al gran

*Pasa a la página III*



Crucero Casino de la Selva, extensión del puente



# El Yauhtli

◆ Margarita Avilés y Macrina Fuentes ◆

## “Ruda”

### Nombre científico:

*Ruta chalepensis* L

### Familia: Rutaceae

La “ruda” se encuentra dentro de las ya numerosas especies de plantas medicinales, que fueron introducidas en el tiempo de la conquista, y que se ha establecido en gran parte del continente americano, donde su presencia en los huertos familiares y puestos de hierbas medicinales, es casi indispensable; ya que existe la creencia de que “aleja las malas vibraciones” y es planta esencial para las tradicionales “limpias”, que consiste en un ramillete de “ruda” o en ramos formados con otras especies de plantas que son utilizadas para el mismo fin, con este ramillete, se limpia el cuerpo de la persona, para eliminar los “malos aires” que se manifiestan en diversas formas de malestares: dolor de oídos, de cabeza, niños con mal de ojo, espanto etcétera.

La “ruda”, es una especie botánica originaria del mediterráneo, fácilmente reconocida en nuestro país, por su

peculiar color verde y su fuerte aroma. Otra especie conocida con el mismo nombre y se usa para los mismos fines es la *Ruta graveolens*.

*Ruta chalepensis*, es un pequeño arbusto aromático, de olor penetrante y sabor amargo que llega a medir hasta 1.5m. de altura, sus tallos y sus pequeñas hojas compuestas de color verde grisáceo o azulado, sus flores están presentes en los extremos de las ramas, agrupadas, de color amarillo y sus frutos son pequeñas cápsulas.

Una característica importante en la familia rutácea, es la presencia de numerosas glándulas que son las encargadas de producir los aceites esenciales, éstas están presentes en las hojas y tallos, como pequeños puntos translúcidos. Pertenecen a esta familia todos los cítricos: limón, naranja, mandarina etcétera.

Un dato importante de esta especie, es que su uso ya sea medicinal o insecticida, en el viejo mundo, data desde el siglo I d.C.

En fuentes históricas la ruda es mencionada con gran diversidad de usos, algunos de ellos se mantienen como

el de las limpias, chiqueadores, baños e infusiones. En el siglo XVII por Gregorio López, en el siglo XVIII por Juan de Steyneffer y en el siglo XX por Maximino Martínez. Este último cita su efecto tóxico “cuando es administrada a dosis fuertes puede producir gastroenteritis y envenenamiento”.

Actualmente en la medicina tradicional mexicana se emplea en diversos padecimientos y enfermedades tales como en problemas nerviosos, musculares, digestivos, circulatorios, ginecológicos, dermatológicos y oftalmológicos.

En el estado de Morelos se emplea cuando hay dolor de muelas, diarrea, parásitos, empacho, dolor de estomago, falta de apetito, se emplea en limpieas para sacar los malos aires, mal de ojo y espanto, aliviar los cólicos menstruales, regular la menstruación, anticonceptivo, abortivo y para facilitar el parto, baños después del parto, ayudar en la lactancia. Además para quitar el dolor de cabeza, dolor de oído, inflamación de los ojos, reumatismo, para lavar heridas y en problemas de piel (erisipela roja y blanca).

Científicamente se ha comprobado su efecto abortivo, antiinflamatorio y

1. *R. chalepensis*.  
Archivo fotográfico  
Fuentes-Aviles



como antibiótico. Es una planta que debe administrarse con mucho cuidado, especialmente cuando se ingiere, pero también se reporta que al contacto de la piel puede producir dermatitis, lo cual depende mucho de la sensibilidad de la persona.

Esta especie forma parte de la colección nacional de plantas medicinales del Jardín Etnobotánico.

## Los manatales...

Viene de la página II

número de manatales... que se convirtieron en serio peligro para las construcciones inmediatas; el era visitado por los vecinos y visitantes debido a su exuberante belleza.

¿Cuál es el valor de esta tradición? El mismo Cecilio nos dice que “las leyenda, aunque poco conocidas del vulgo, solían adornar con magníficos decorados y, como cuenta en relación a Teopanzolco, “alguna conseja se decía que Satanás rondaba por las noches aquel sitio en busca de cautivos a quienes se sacrificaba en su templo”. La tradición es una de las fuentes de información.

¿Hay una relación entre los ojos de Gualupita y las pirámides de Teopanzolco? Robelo, como si quisiera trazar una línea entre ambos sitios, hace una breve descripción de la extraordinaria vista que se extendía desde la pirámide hasta las torres de la Catedral y el Palacio de Cortés. Tal vez el camino de Ahuatepec cortando las barranquillas que recibían los escurrimientos, tenía a la elevación de Teopanzolco como un punto de referencia, hecho que era natural para la orientación de los viajeros. Por otro lado, encontrar aguas frescas para el camino era una necesidad y por lo tanto se trataba de obtenerla y hacer acopio para el camino.

Los manatales de Gualupita fueron concedidos a los vecinos de Amatit-

lán en la permuta de tierras que hiciera don Vicente Eguía con dichos vecinos en 1836. Esta agua venía siendo disfrutada por los vecinos de Cuernavaca desde 1773, en que: “Don José de la Borda construyera el acueducto con ese fin”. J. L. Vázquez, recordando a Cuernavaca, dibujó para el Ing. Dubernard<sup>(2)</sup> el plano de esta época, en donde ubica la Barranquilla que trae las aguas del Pilancón, se dirige hacia Amatitlan, pasa por atrás de la capilla de Luis y se dirige hacia Aca-pantzingo; hoy solo podemos ver el los restos del puente hundido en la calle de Copalhuacan, construcción colonial diferente a la que se encontró en la excavación reciente del cruce-ro de la estación.

La ciudad de Cuernavaca se surtía de dos manatales: de las aguas de San Pedro que venía del Tepeyte y de las de Gualupita que venían de los ojos del mismo barrio.

Los movimientos militares derivados de las guerras de la Revolución, redujeron la población y por lo mismo no hubo impacto en el crecimiento urbano; la población emigró hacia México, las casas quedaron abandonadas, algunas se perdieron para sus propietarios originales. La ciudad conservo sus fronteras: al norte el Calvario, al sur la huerta del monasterio, al oriente la barranca de Amanalco y al poniente la barranca de San Antón. El plano de 1903, muestra estas fronteras.

La repartición de las tierras bajo

la sombra de Zapata puso los ojos en Cuernavaca y trajo a la memoria el recuerdo de las descripciones de los viajeros del siglo XIX y la búsqueda de sitios para inversión por el grupo allegado al poder, despertó el desarrollo urbano. La colonia Miraval, muy cerca de la estación del ferrocarril y a la orilla del viejo camino a Camila, fue uno de los primeros desarrollos; la apertura de hoteles y sitios de visita en la ciudad impulsó el desarrollo conurbado con el barrio de Gualupita haciendo más seguro el trayecto de la estación a la ciudad. Los antiguos escurrimientos de los ojos de Gualupita fueron canalizados hacia el parque Carmen Romero Rubio, ahora Melchor Ocampo, y aprovechados para las construcciones que comenzaron a surgir alrededor de la Estación. El proyecto del Casino de la Selva, Porque de la selva ¿revolucionó el desarrollo urbano y sus vías de comunicación. En una ocasión, el parque se inundó con las aguas que escurrían de los ojitos; mas tarde con la localización y desvío de las aguas hacia el túnel, las aguas que salían en el parque fueron desapareciendo hasta dejar el parque seco. Las aguas de los ojitos fueron aprovechados por los vecinos y convirtieron los escurrimientos en drenes de desechos, como actualmente vemos las grandes barrancas, mientras los canales menores fueron convertidos en ramales de drenajes integrados en

una red como lo habían estado para conducir en otro tiempo las límpidas aguas que hacían de Cuernavaca y sus huertas a las que entraban salía, en vergeles atractivos.<sup>(3)</sup>

Hacia la mitad del siglo XX, Cuernavaca sufre un acelerado proceso urbano que en la actualidad se ha comido, primero a los antiguos barrios, y más tarde a los municipios; pero esto requiere un estudio mas detallado que haremos en otra presentación.

<sup>(1)</sup> Juan José Landa Ávila se hace eco a la tradición y dice: En la calle de Carlos Cuaglia se localiza el acueducto que llevaba las aguas de Gualupita a la villa de Cuernavaca, el cual mando construir don Manuel de la Borda en 1773. El barrio fue visitado en el siglo pasado por el emperador Maximiliano y por Porfirio Díaz” (Diario de Morelos, 19 de marzo de 1986)

<sup>(2)</sup> Verania Rocha y Guadalupe subidas. Tesis para obtener el grado de Arquitectas en la FAUAEM, s/f. Edición privada, s/pág.

<sup>(3)</sup> Como aparecieron en las obras de restauración de la Catedral, bajo la capilla de los Dolores, en el frente del Palacio de Cortes y en donde se juntan las calles de matamoros y no Reelección, donde estaba el bar Cuernavaca



## NOTA

◆ El contenido de los artículos que se publican es responsabilidad de sus autores.

# La arqueometría y su uso en el análisis de restos cerámicos

◆ Alma Graciela De la Cruz S. ◆

La Arqueometría es una parte de la ciencia arqueológica que emplea métodos de la química y de la física para el análisis de artefactos y sitios arqueológicos

Los objetos culturales como la cerámica entre muchos otros, se pueden analizar con métodos provenientes de las ciencias naturales tomando en cuenta la composición y las propiedades de las materias primas empleadas. Este tipo de investigación interdisciplinaria ha tomado el nombre de Arqueometría.

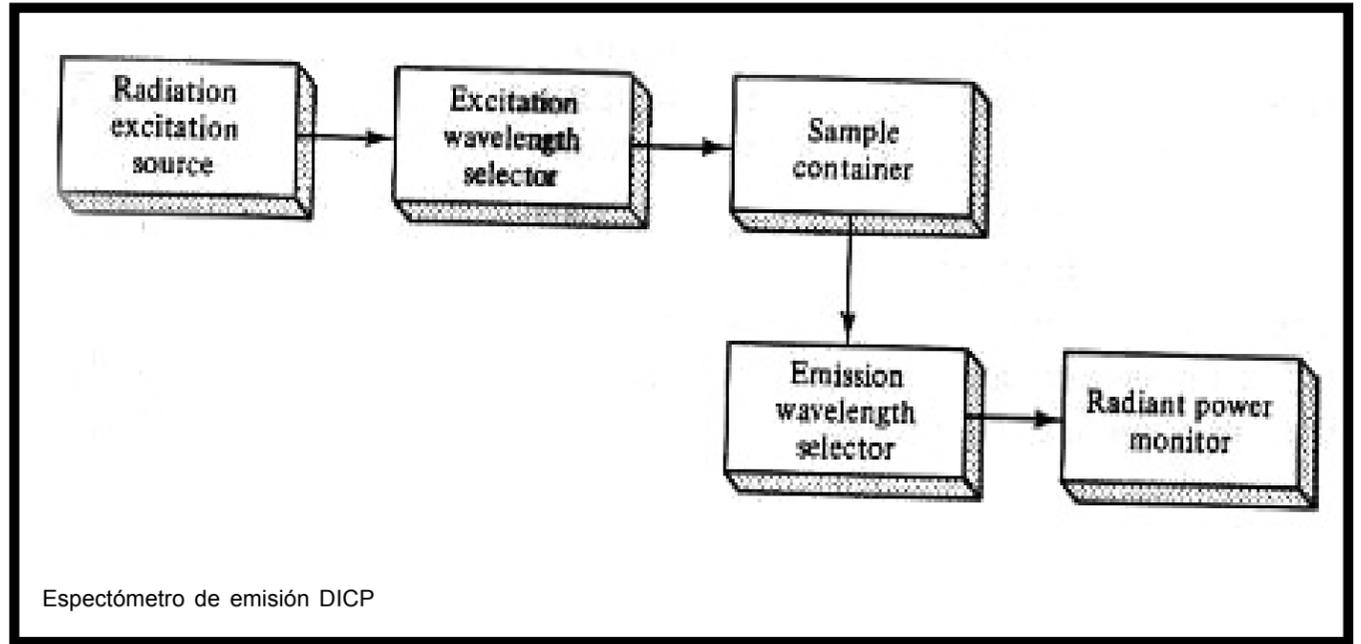
Las múltiples tareas de la arqueometría y su significado en el descubrimiento, hallazgo, análisis, restauración y conservación de objetos culturales hoy en día es reconocido y fomentado. Una identificación y ordenación más precisa de los objetos culturales es posible a través de la combinación de criterios que se aplican al material empleado y de la técnica de producción.

Algunos materiales pueden ser analizados empleando entre otros los siguientes métodos analíticos:

Análisis de fluorescencia de rayos x, técnica mediante la cual podemos determinar la composición química de los materiales.

Análisis con el microscopio polarizado determina los componentes mineralógicos y petrográficos.

Espectrometría de rayos x con energía dispersiva, para la determinación cualitativa y semicuantitativa de los elementos contenidos en las capas de engobe o pintura de los fragmentos analizados.



Microscopio electrónico de barrido, para el reconocimiento de las capas con pintura o engobe de fragmentos cerámicos.

Análisis con difracción de rayos x, reconocimiento de las transformaciones en las fases minerales según la temperatura alcanzada durante la cocción de los materiales.

La mayoría de los estudios que se han hecho mediante estas técnicas se refieren exclusivamente al lugar de procedencia de la cerámica y la técnica de manufactura empleada, si deseamos realizar un estudio en el que se contemplen todas las técnicas mencionadas anteriormente resultaría muy costoso

debido a que, es necesario realizar el análisis de varias muestras de diferentes tipos cerámicos abarcando la variabilidad mineralógica y química para definir un grupo de referencia. Mediante los cuales se puede comparar una muestra cualquiera y en caso de no coincidir con alguno de esos grupos se descarta la asociación, pero si los resultados corresponden con el grupo de referencia, existe la posibilidad de que haya sido elaborada en el mismo sitio. (Cerámica Colonial Mayólica del siglo XVI y XVII de la Ciudad de México; Maggetti M. Y G. Galetti 1986)

El análisis químico de la cerámica parte del principio de que una vasija

es elaborada de arcilla, un producto geológico. Los yacimientos de arcilla muestran frecuentemente una estratificación o disposición horizontal de las capas por el almacenamiento y superposición de los sedimentos a través del tiempo. Cada capa puede tener una composición diferente y resultar diferente en la preparación de una cerámica. Las arcillas están compuestas principalmente de minerales arcillosos, partículas muy finas entre las cuales podemos mencionar la caolinita, montmorillonita, illita y clorita, las arcillas no son únicamente una mezcla de estos minerales sino que además contienen minerales que fueron arrastrados por el viento o agua, generalmente partículas de cuarzo (silicato), feldspato (plagioclasa), muscovita, biotita, etc. además de carbonatos y restos orgánicos.

Debido a la gran variedad de constituyentes almacenados en la arcilla por la sedimentación y la erosión, la cerámica es un material heterogéneo cuya composición no cambia o cambia muy poco durante la cocción. La arcilla tiene que llevar desgrasantes, es decir materiales orgánicos e inorgánicos. A través de ellas el analista podrá determinar la composición elemental de ésta y conocer el tipo de materia prima utilizada por los alfareros e inferir su lugar de origen.

También se puede presentar el caso de que al analizar la cerámica procedente de dos centros distantes uno del otro, no pueda separarse química y mineralógicamente los componentes de éstas. Probablemente los alfareros utilizaron en esta circunstancia la misma materia prima o técnicas diferentes para su elaboración. Por esto es necesario conocer la mayor cantidad de posibles centros de producción (grupos de referencia) y tipos cerámicos de las diferentes épocas de sitios determinados y así solucionar las dudas que se tengan sobre la procedencia del material cerámico.

