

EL TLAQUACHÉ

Patrimonio de Morelos



Centro INAH Morelos

ICONOGRAFIA EN LOS RETABLOS DE MORELOS

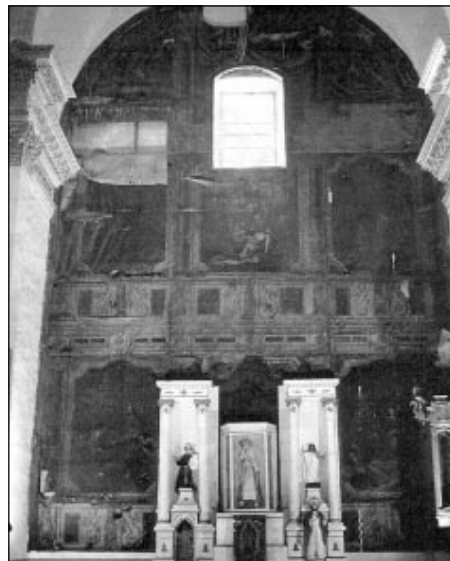
◆ Anaité Monteforte ◆



Virgen de la Asunción. Pazulco



Virgen de la Asunción Tlacotepec



Vida de Cristo. Tepalcino



San Agustín. Xochitlán

Siempre reflexionando en torno a los retablos, hemos decidido abrir esta nueva sección del Centro INAH Morelos con la que pretendemos estudiar más a fondo el *significado* de estas obras, que sin una lectura que puede ser tan profunda y analítica como querramos, son como libros cerrados que no cumplen su maravillosa y enriquecedora función.

Uno de los tantos aspectos desde los cuales puede observarse un retablo es

la iconografía con la que fue proyectado. Esta disciplina se basa en la interpretación e identificación de los personajes representados en el arte religioso a partir de los elementos que le acompañan, llamados *atributos*. Es una herramienta muy valiosa de la historia y la historia del arte, para estudiar a las imágenes como documentos. Particularmente en lo que se refiere al arte sacro, en el estudio del patrimonio paleocristiano y medieval

y su relación con el arte romano y bizantino, se ha pasado de la simple descripción a la indagación de la historia de la imagen, facilitada hoy por una serie de manuales fundamentales como los tratados de Louis Réau o de Emile Mâle, que se basan en documentos tan importantes como la Biblia, los textos apócrifos, la Leyenda Dorada—escrita en latín por Santiago de la Voragine en 1264 y que fue el texto de referencia durante los siglos XIII, XIV, XV y

hasta el XVI—, los manuscritos griegos o antiguos escritos por importantes teólogos como San Agustín o Santo Tomás, etc.

Un atributo es un símbolo por medio del cual se puede reconocer a un personaje. Son objetos que identifican a tal o cual persona puesto que la caracterizan de un modo especial e individual por estar ligados a su vida o leyenda, aunque también existen atributos

Pasa a la página II



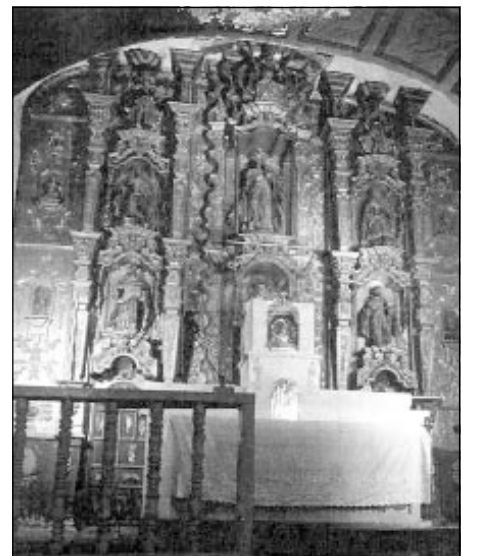
Virgen de Guadalupe. Zacualpan



Caída de Cristo. Xalostoc



Santo Domingo. Hueyapan



San Antonio de Padua. Atlacholoaya

ICONOGRAFIA...

Viene de la página I

tos generales que les da a los santos categoría de apóstoles, mártires, etc. Caso es el de los atributos colectivos como la palma, que significa martirio y un libro, que identifica a los apóstoles o Padres de la Iglesia. Hay un texto tradicional y fundamental: *Iconografía de los santos* de J.F. Roig¹, que es clave para la identificación porque de manera muy sencilla relata lo más importante de la vida de los santos y menciona sus atributos clásicos, revisa las características de las distintas órdenes religiosas y su vestimenta, etc.

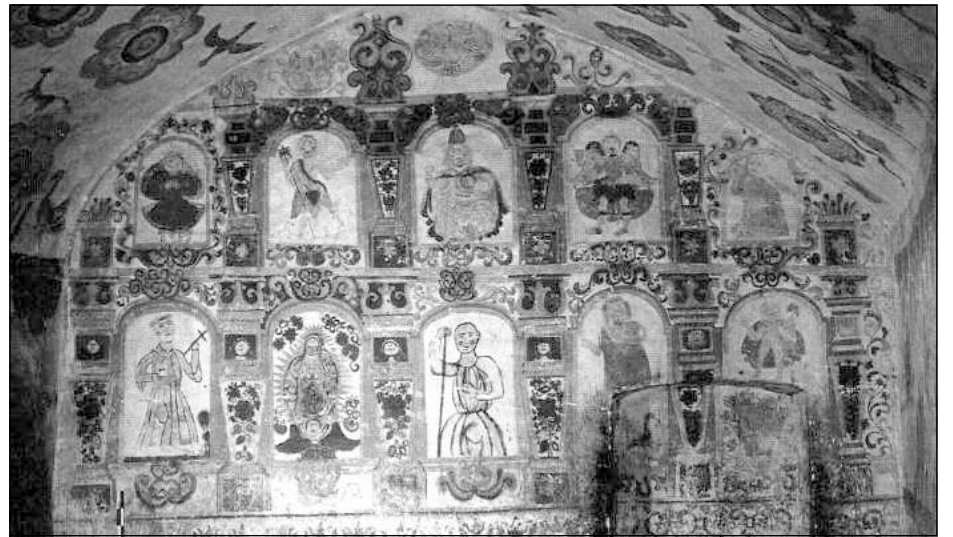
Los símbolos generalmente encierran varios significados y en el arte cristiano revelan verdades de la fe. Un mismo símbolo puede resumir una parte de la vida del representado, pero además significar una virtud cristiana, o manifestar realidades del mundo material y espiritual o lecciones morales. Las imágenes que vemos en el retablo son o deben ser ejemplos de virtud y las escenas en las pinturas nos muestran los efectos de un acto y lo que debemos combatir: los vicios, los pecados.

Los santos son aquellas personas que han tenido un comportamiento ejemplar durante su vida, razón por la que la Iglesia decide canonizarles. Se les suele representar con una aureola en la cabeza que les distingue del resto de los mortales. Los mártires cristianos son personas que por defender abiertamente sus creencias religiosas fueron perseguidos, torturados y asesinados. La época de mayor persecu-

ción de los cristianos se produjo desde la aparición de Cristo hasta la "legalización" del cristianismo en el Edicto de Milán del año 313 d.C. Se considera vírgenes a aquellas mujeres santas que conservaron su integridad y pureza ofreciéndolas por su verdadero amor a Cristo.²

Gracias a los instrumentos, objetos, colores, figuras, etc. que rodean a determinado santo o virgen, puede identificarse de quién se trata. Digamos que es un "código" de reconocimiento cuyo origen, particularmente en lo que se refiere a los retablos, es el arte románico. En aquella época de prohibición para cualquier manifestación cristiana, quienes profesaban esta religión se las ingeniaron para representar a sus personajes venerados en sarcófagos, cuevas, en altares móviles y luego en pintura mural, pero con la particularidad de hacerlo con ciertos símbolos que solo fueran claros para ellos. Así, durante el siglo III Cristo se veía "sintetizado" en un pez, debido a que sus letras en griego *IXZVS* agrupaban las iniciales de *Iesus Xristus Zeus Uios Soter*; el mismo pez aludía también al sacramento de la Eucaristía y la multiplicación de los panes y los peces.³ Se fueron utilizando distintos signos y símbolos hasta llegar a la representación humana, que también fue variando, como veremos más adelante.

También hay que tomar en cuenta que el grueso de la población era analfabeta, por lo que para poder explicar la vida de los personajes bíblicos, había que recurrir más a un lenguaje gráfico que al escrito, de ahí que nos referimos a los retablos como una herramienta didáctica para la doctrina,



Cristo Salvador. Atlacholuaya

que fue en un principio la función esencial de estas obras. Más adelante esa función fue transformándose en un recurso más teatral y ostentoso del poder de la iglesia y sus benefactores, pero esa es otra historia.

No podemos dejar de recordar que durante el gótico hubo pintores, sobre todo flamencos, que realizaron obras con tanta simbología que más que un medio gráfico para explicar algo, eran verdaderos acertijos, donde cada elemento era una palabra secreta que solo un conocedor profundo de la teología y la iconografía cristiana podría descifrar. Sin desperdicio alguno, tanto los personajes, con los elementos que lo acompañaran: el paisaje, las escenas interiores, los colores, cada objeto representado significaba algo.

Los retablos, decíamos, fueron el escenario ideal para exponer no solo ideas, conceptos, virtudes, filosofía, modas e historias de la propia Iglesia, sino el virtuosismo de los artistas que podían plasmar con distintas técnicas de manufactura las necesidades del solicitante, la fe, devoción y situación económica de una población, la posibilidad de competir con otras poblaciones por la iglesia mejor ornamentada, etc. Estaban en el lugar ideal: el altar del templo, el sitio más venerado del edificio desde tiempos inmemoriales y había que planearlo con mucho cuidado. Además de los materiales, las dimensiones, la tecnología, los colores y otros tantos detalles, uno de los proyectos más importantes para el diseño de un retablo era justamente el iconográfico.

Para estructurar iconográficamente un retablo, el orden establecido se basa en la calle principal. Esta área es siempre la más significativa porque en ella no solo se sitúa a los personajes más importantes: al santo, Virgen o Cristo a quien se consagra el retablo, sino que como figura que preside y corona toda la obra está ya sea el Padre Eterno —generalmente representado en forma de busto con los brazos extendidos—, el Espíritu Santo en forma de paloma con un resplandor, o una Trinidad. En el resto de las calles y cuerpos se coloca a los diferentes personajes y episodios que presentan una visión de la doctrina cristiana tomada del antiguo y nuevo testamentos. Sin embargo, en Morelos, salvo en el nicho de Hueyapan donde ve-

mos a Adán y Eva, no hemos encontrado escenas del antiguo testamento. También fue usual retratar a los *donantes*, personas que costearon la obra.⁴

Hay distintas formas de darle lectura a un retablo, pero podemos indicar que la jerarquía empieza con la base: el sotabanco y la predela, donde se coloca a los apóstoles como primeros difusores de las enseñanzas de Cristo y a quienes escribieron la doctrina, es decir los evangelistas. Otro elemento importante es el sagrario o tabernáculo, colocado al centro de la predela y que es donde se guarda simbólicamente el "Cuerpo de Cristo". En orden ascendente siguen los doctores, los mártires, fundadores de ordenes y finalmente los santos patronos del lugar.

Lo más común fue colocar a los personajes por parejas que de una u otra forma tuvieran una relación significativa. Así, en un retablo dedicado a la Virgen es muy usual encontrar a sus padres, Joaquín y Ana. Tampoco sería raro ver a San Juan el Bautista acompañado de sus padres, Zacarías e Isabel. Otra pareja típica es la de San Francisco y Santo Domingo, que representan a Ordenes hermanas.

En los siguientes números iremos analizando la iconografía y vida de los santos, Vírgenes y Cristos que encontramos en los retablos morelenses.

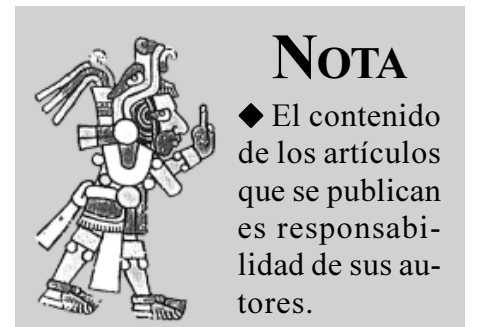
Notas:

¹ Barcelona, 1950. Ha sido reeditado recientemente en España.

² <http://www.cnice.mecd.es/eos/MaterialesEducativos/bachillerato/arte/arte/vocabulario/cristian.htm>

³ Esteban Llorente, Juan Francisco. *Tratado de iconografía*, p.197

⁴ Loera Cabeza de Vaca, Teresita y Anaíte Monteforte *Catálogo de retablos del estado de Morelos. Un registro para la conservación del patrimonio*, Tesis de licenciatura ENCRyM, México, 1999.



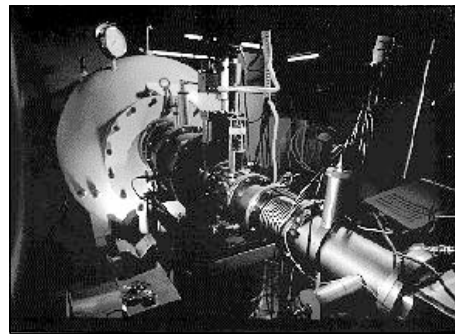
NOTA

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

Fechamiento...

Viene de la página IV

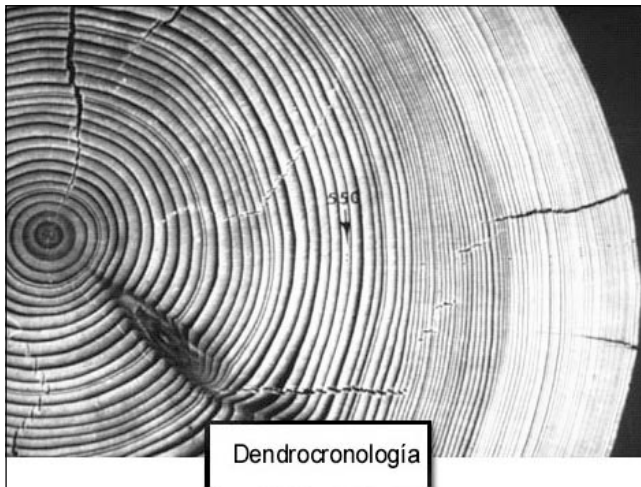
de haber sido "bombardeados" por unas partículas de energía que procedía de la radiación cósmica procedente de una supernova. El suceso ocurrió hace 12 000 años y su mayor efecto se observó en la región de los Grandes Lagos y en la porción Este de E.U. La radiación masiva de neutrones afectó la radioactividad de los materiales terrestres. Las fechas de radiocarbono quedaron alteradas por una diferencia de hasta 10 000 años con respecto a otros métodos de fechamiento (ter-



Equipo para análisis por medio de A.M.S.

moluminiscencia). Se esta considerando que efectos de esta alteración tuvieron un área mucho mayor que E.U y podrían afectar fechas de algunos sitios prehistóricos en México.

Como se ha visto, no se ha dicho todavía la última palabra sobre los métodos de fechamiento por radiocarbono y sus alteraciones. Los modernos métodos de análisis, permiten que se detecten todo tipo de detalles y que puedan cambiar o afinar las fechas ya conocidas y hacerlas cada vez más cercanas a la realidad.



Dendrocronología

En la naturaleza, dentro de la amplia diversidad vegetal, hay un grupo de plantas que se incluyen dentro de la familia botánica de las Labiadas o Lamiáceas que presenta características muy peculiares en las numerosas especies que la representan, entre ellas, existe una variedad de aceites esenciales que aromatizan el ambiente y dan exquisitos sabores a los cocimientos de sus hojas. Algunas especies se les conoce comúnmente como: hierbabuenas, poleos o mentas que son parientes de la mejorana *Origanum majorana* L., albahaca *Ocimum basilicum* L., tomillo *Thymus vulgaris* y romero *Rosmarinus officinalis* L por citar algunas especies de las más conocidas. También bajo el nombre de *hierbabuena* existen otras especies que pertenecen a otra familia botánica.

Las características botánicas de las especies del género *Mentha* son bastante similares, todas ellas son hierbas perennes y dependiendo de algunas características como son: la forma, el borde y las nervaduras de sus hojas, el color verde de las hojas que se manifiesta en diversos tonos de acuerdo a la especie; los tallos en algunas especies pueden ser cuadrados; la disposición, agrupamiento en espigas o globosas y color de sus flores sirven también como características para la identificación de las especies.

Desde el punto de vista hortícola y de la ingeniería genética, el manejo de cruces entre las especies es muy factible, ocasionando una gran variedad de *híbridos (estirpe no pura)*, que suelen ser muy semejantes a las especies madres y en ocasiones es difícil su identificación.

Para México se reportan nueve especies de *Mentas*, de ellas cinco se reportan para Morelos: *M. canadensis* L. sinónimo de *M. arvensis*, *M. citrato*, *M. pulegium* L., *M. spicata* L.

Todas ellas pueden estar presente en los huertos familiares de zonas templadas, y la especie más común es la *M. piperita* L (híbrido de *M. aquatica* y *M. viridis* y/o *M. spicata*), conocida también como *hierbabuena*, *menta inglesa* o *piperita*, se dice que es la de sabor y aroma más fuerte. Originaria de Europa, Asia y África boreal. Ampliamente cultivada. Tiene una amplia aceptación como condimento.

Para el estado de Morelos, se reportan diversos usos. Dolor de muela, tonificar las encías, limpiar el estómago, contra las lombrices y el vómito, dolor de estómago, empachos, diarrea, dolor antes del parto, expulsar la pla-



El Yauhtli



◆ Margarita Avilés y Macrina Fuentes ◆

HIERBABUENA

Mentha piperita.

FAMILIA: LABIATAE/LAMIACEAE

centa, contra la caída de mollera, contrarrestar el daño, lavar heridas, anemia, calmar los nervios, resfriado, problemas de bronquios. Temazcal, diabetes, caída de cabello y en la orzuela, mal de orín, dolor de riñón, asma, contra aire de ojos, indigestión, estreñimiento de los lactantes, irregularidades en la menstruación.

Para *M. pulegium*, se reporta para catarro constipado, sinusitis, enfriamiento, malos aires y dolor de cabeza. Especie con reportes de toxicidad.

Se cuenta con información acerca de su toxicidad, si se utiliza el aceite, que es una concentración de sus compuestos químicos, puede ocasionar irritación en la piel, alterar el ritmo cardíaco, temblores musculares. También puede funcionar como depresivo.

Con mayor frecuencia se utiliza sola, pero también

contiene aceite esencial que es rico en mentol y taninos. Prueba de ello, lo muestra la aceptación en la industria farmacéutica que la emplea para dar sabor a diversos medicamentos. Pero además, se ha comprobado su acción antiviral, así como, para trastornos digestivos tales como: acidez estomacal, infección intestinal, diarrea y gastritis. Para bajar la fiebre, como diurética, para hemorroides, para disminuir el dolor reumático y



La diversidad de Mentas. http://www.gaissmayer.de/index/seiten/minze/minze_alles_ueber_minzen.htm

suele combinarse con otras especies de plantas para formar compuestos. Se emplea en forma de emplasto los clásicos *chiquiadores*, que en otras épocas las utilizaban comúnmente las abuelitas.

Las *Mentas* en lo general son especies ampliamente estudiadas desde el punto de vista científico. La especie a que hacemos referencia,

como sedante y estimulante.

Las referencias históricas de especies del género *Mentha*, datan desde el siglo XVI, es citada en el Códice Florentino y en la obra de Francisco Hernández.

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



Mentha piperita. Archivo fotográfico Fuentes-Avilés

Fechaamiento por radiocarbono en Arqueología

◆ Barbara Konieczna ◆

Por mucho tiempo la arqueología ha sido considerada como una aventura de exploración de las pirámides, más que una ciencia. Los viajeros de finales del siglo XIX y principios del XX han hecho fama al descubrir grandes monumentos del pasado, ya olvidados y que nuevamente despertaron el interés del público sobre la vida del hombre antiguo. Desgraciadamente la exploración de las grandes construcciones piramidales, sin ocuparse de su contorno habitacional, ha proporcionado una información distorsionada sobre la vida de los hombres en tiempos antes de la conquista. Tampoco era muy acertado el fechaamiento de los hallazgos, que se basaba en su ubicación relativa con respecto a otros elementos, logrando fechas muy aproximadas, más no exactas.

A mediados de los años 50 del siglo XX la arqueología en México empezó a encaminarse hacia un estudio más complejo de las "antigüedades" y paulatinamente se convirtió en una ciencia que incorpora a su campo de estudio los análisis de laboratorio, entre ellos la aplicación del fechaamiento de objetos orgánicos por método de radiocarbono.

En el año 1947 Williard F. Libby desarrolló este método de fechaamiento en Chicago y por el cual recibió el premio Nóbel en química en 1960. Su descubrimiento encontró aplicación en: arqueología, geología, geoquímica y ciencias afines. Hoy día hay más de 130 laboratorios en el mundo que realizan los fechaamientos por medio de radiocarbono.

Radiocarbono (C^{14}) es un isótopo radioactivo del carbono. Se produce naturalmente en las partes altas de la atmósfera. Se forma debido a la fotosíntesis de las plantas por lo que su cantidad permanece en relación directa con la cantidad del carbono estable. Los organismos vivos tienen la misma cantidad de radiocarbono que la atmósfera. En el momento en que un organismo muere, deja de producirse la reacción de reemplazamiento, por lo que con el tiempo, la cantidad de radiocarbono contenido dentro del objeto orgánico disminuye, permitiendo calcular el tiempo que ha transcurrido desde su muerte. El fechaamiento consiste en calcular la cantidad de radiocarbono que contiene la muestra y compararla con la cantidad de radiocarbono que se encontraba en la atmósfera en el año 1950, considerando que la vida media del radiocarbono es de 5568 años. Este fechaamiento se puede realizar solamente en los materiales



Willard F. Libby

orgánicos, como huesos, madera, carbón, textiles, etc.

Durante varias décadas este método básico de fechaamiento ha sido fundamento del establecimiento de la antigüedad de un sin número de hallazgos arqueológicos. Nadie se ha planteado la problemática de que no siempre el proceso de degradación de



Materiales orgánicos para fechaamiento

radiocarbono tenía el mismo carácter, según las circunstancias. Los frecuentes errores que se producían al proporcionar las fechas han llevado a los investigadores a reconsiderar varios aspectos de este método, que no hayan sido considerados con anterioridad, cuando se descubrió este procedimiento de fechaamiento. Se ha visto, que para un fechaamiento más exacto

se deben considerar los siguientes factores:

1. Se ha cambiado el periodo de la vida real del radiocarbono, que es de 5730 años en lugar de 5568 años.

2. Se considera actualmente el año 1890 como la fecha base de la cantidad standard del radiocarbono en la atmósfera en lugar del año 1950.

3. El ambiente acuático o terrestre cambia la cantidad del radiocarbono en la muestra. La diferencia de fechaamiento puede tener un error de hasta 4000 años.

4. La cercanía de los volcanes activos puede alterar el fechaamiento hasta por 1500 años.

5. En las zonas industriales la emanación de gases bajan la cantidad del radiocarbono en la atmósfera.

6. Las pruebas nucleares de los años 1963-1965 alteraron al 100% el contenido del radiocarbono en los hemisferios norte y sur.

Al tomar en cuenta estos nuevos parámetros en el fechaamiento por radiocarbono, se especifica en las fechas proporcionadas, que se obtienen mediante el procedimiento de radiocarbono corregido.

Otro método de mayor precisión en el fechaamiento por radiocarbono es el llamado radiocarbono calibrado. El proceso conjuga la ya conocida datación por medio de dendrocronología y el análisis químico de medición de contenido de radiocarbono. Se necesita para ello contar con un árbol de vida muy antigua, y se basa en el conteo de los anillos de los árboles viejos, un anillo por año y el contenido del radiocarbono en cada anillo. Se ha creado una base de datos que permite relacionar la cantidad de radiocarbono en la muestra que se quiere fechar con el anillo del árbol que contiene esta cantidad y que corresponde a un año específico. La base de datos puede proporcionar fechas de hasta 11 000 años de antigüedad. Este método se tiene que basar en la base de datos de la zona, ya que como hemos mencionado con anterioridad, las fechas pueden cambiar según las circunstancias

del entorno. Las fechas que se proporcionan en estas circunstancias se marcan como radiocarbono calibrado.

En la actualidad, el método más preciso de fechaamiento es el de AMS (acelerador del espectro de masa). Los átomos del radiocarbono se aceleran en una corriente rápida de iones y se mide la masa de estos iones mediante la aplicación de los campos magnéticos. Este sistema permite fechar muestras cuyo volumen es 1000 veces menor al que se necesita para fechar de una manera tradicional.

Estos nuevos y mejorados procesos de fechaamiento por medio del radiocarbono han cambiado las fechas de la historia antigua de México. Las fechas varían mucho con respecto a las establecidas con anterioridad y por ejemplo, dan una nueva visión sobre los orígenes de la agricultura en México y América Central. A continuación se mencionan algunos cambios de fechas que se revaloraron gracias a los modernos métodos de fechaamiento:

1. Olotes de la fase Coxcatlan y Abejas en Tehuacan fechados para 5000-2500 a.C. tienen 2000 años menos

2. Frijol de las cuevas de Tehuacan fechado para 6975 a.C. tiene fecha real 2285 ± 60 a.C.

3. Maíz y calabaza de la cueva Ocampo en Tamaulipas, fechados para 7000-5500 por el arqueólogo MacNeish, tienen fechas 4000-3900 a.C.

4. Maíz más antiguo de la región de Tamaulipas tiene antigüedad de 2450-2350 a.C.

Además, se pudo poner nuevas fechas a las primeras plantas cultivadas en México y América Central (ver tabla 1)

Cada año trae nuevos descubrimientos con respecto a las fechas de los hallazgos arqueológicos, cambiando nuestra historia. Como ejemplo puede servir el reciente trabajo de los investigadores Richard Firestone y William Topping (Berkeley National Laboratory) quienes han promovido una teoría de alteraciones de fechas de radiocarbono debido a la radiación cósmica que cambia radicalmente la antigüedad que se daba a los hallazgos de los sitios paleoindios en el Este de Estados Unidos.

Los mencionados investigadores han descubierto que la superficie de muchos artefactos de pedernal procedentes de varios sitios fechados como no muy antiguos en el territorio este de E.U. presentan huellas microscópicas

Pasa a la página 11

TABLA 1

Cueva Guilá Naquitz, Oaxaca	calabaza	7975 años a.C.
San Andrés, Tabasco	maíz	5100 años a.C.
San Andrés, Tabasco	yuca	4600 años a.C.
San Andrés, Tabasco	girasol	2600 años a.C.
Zohapilco, México	maíz	5000 años a.C.
Ecuador	calabaza	8000 años a.C.
Panamá	maíz	5700 años a.C.