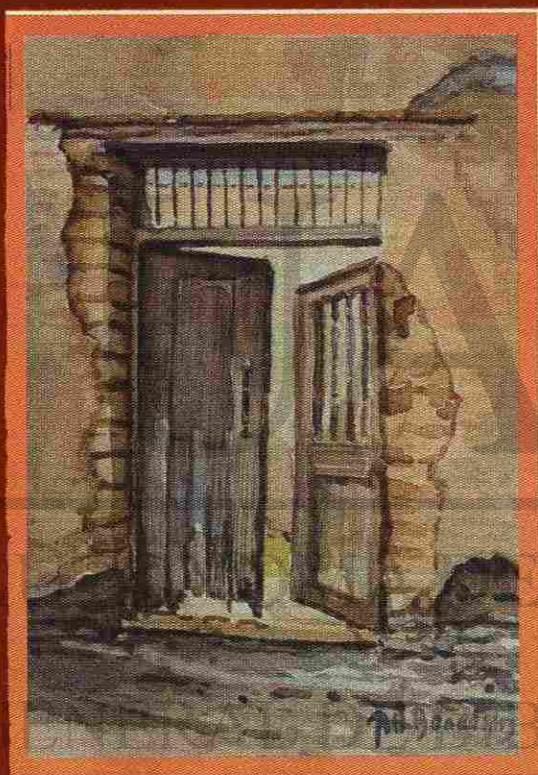


TRES ANTIGUOS OFICIOS EN EL NORESTE DE MÉXICO ADOBERO, CALERO Y CARBONERO

JESÚS CANTÚ RODRÍGUEZ



CENTRO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN



2346
8

03

HD
. NS
C 3
20



20149461

Don Jesús Cantú Rodríguez, nació en Atongo de Abajo, jurisdicción Cadereyta Jiménez, Nuevo León, el día 28 de Julio de 1939. Siendo hijo de Don Joaquín Cantú de León y Doña Julia Rodríguez Cano. Desde hace 17 años trabaja para la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA. En el Centro de apoyo número cuatro, en Cadereyta Jiménez, Nuevo León. Además es miembro del Colegio de Cronistas e Historiadores de Nuevo León, A.C.



U A N L

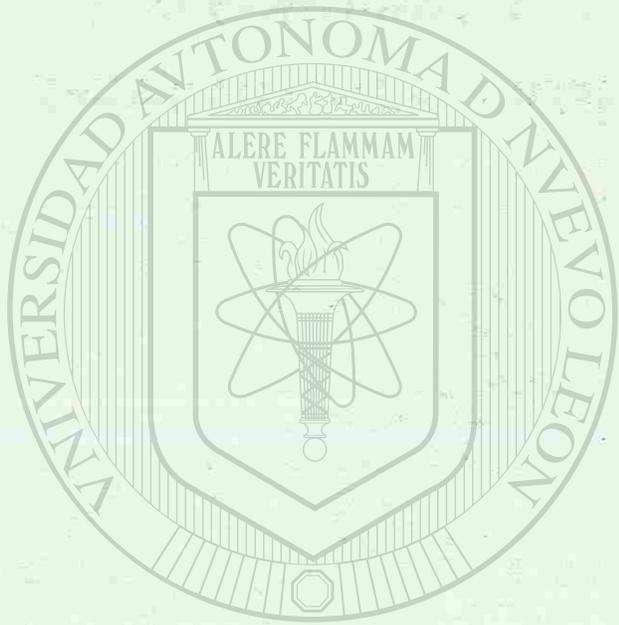
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

m



1020149461



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

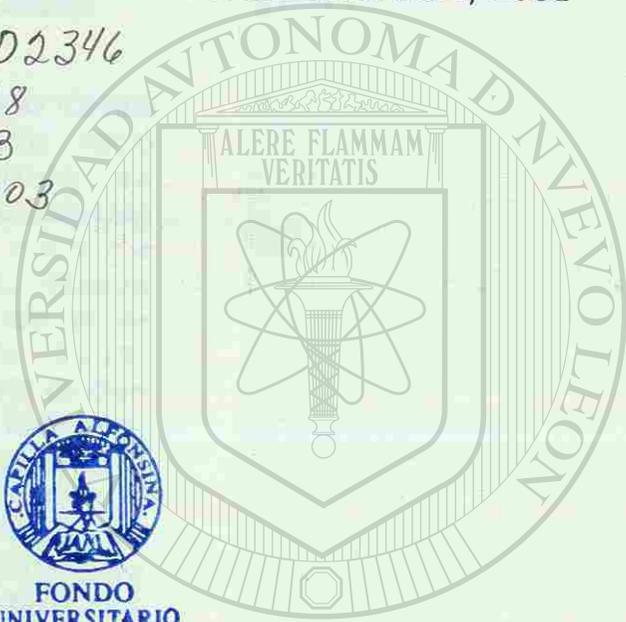
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

m

973186

Imagen de portada:
"San Antonio de las Alazanas",
Bertha Benavides, 2001

HD2346
.N8
C3
2003



**TRES ANTIGUOS OFICIOS EN EL
NORESTE DE MEXICO ADOBERO,
CALERO Y CARBONERO**

UANL

Derechos Reservados
© Jesús Cantú Rodríguez
Cadereyta Jiménez, Nuevo León, México.

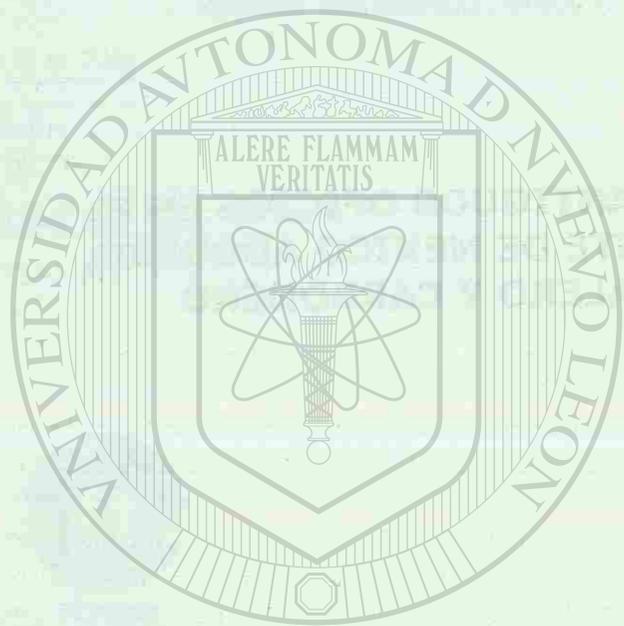
Jesús Cantú Rodríguez



Primera edición, Septiembre de 2003

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

17-05-04
EH



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PRESENTACIÓN

DE AQUELLOS NOBLES OFICIOS...

Construir en la antigüedad fue todo un reto para los primeros pobladores de estas tierras, labor difícil pero que finalmente sirvió para temprar su carácter.

Hacer crónica sobre los materiales y formas de construcción es también tarea ardua, dado las técnicas usadas, algunas por aquellos colonizadores indios tlaxcaltecas que fueron reconocidos como los primeros constructores.

Oficios heredados de generación en generación, pero que tristemente tienden a desaparecer, en aras de la modernidad.

Por ello, es muy importante este trabajo que don Jesús Cantú nos entrega, fruto de intensas jornadas de investigación histórica de la buena, la de campo.

El libro titulado "**Tres antiguos oficios del Noreste de México, Adobero, Calero y Carbonero**", nos transporta a través del lenguaje coloquial, que tan bien maneja don Jesús, a los tiempos pasados, de cuando aquellos primeros habitantes del Nuevo Reyno de León construían sus viviendas con adobes. Colocarlos, alinearlos para edificar una pared o muro de vivienda era todo un arte, hacer

aquellos adobes de tierra, era otro.

Obtener la cal de las piedras azules calcinadas tiene también su secreto y sabemos la gran utilidad que representó por sus múltiples usos el carbón vegetal, que fue uno de los medios usados para cocinar y para calentar los aposentos en los fríos días de invierno.

Los antiguos braseros que como sencillas estufas dieron lugar al trabajo de hojalateros, y ahora en los últimos años, el carbón vegetal y por supuesto los carboneros se han puesto de moda a través de las carnes asadas.

Don Jesús no se conforma con narrar las experiencias recogidas en su libro, de manera importante nos señala también las técnicas y "mañas" usadas por los artesanos para obtener de la madre naturaleza sus productos. Con esto quiero señalar que, dentro de lo coloquial y ameno del texto, encontraremos reglas de elaboración.

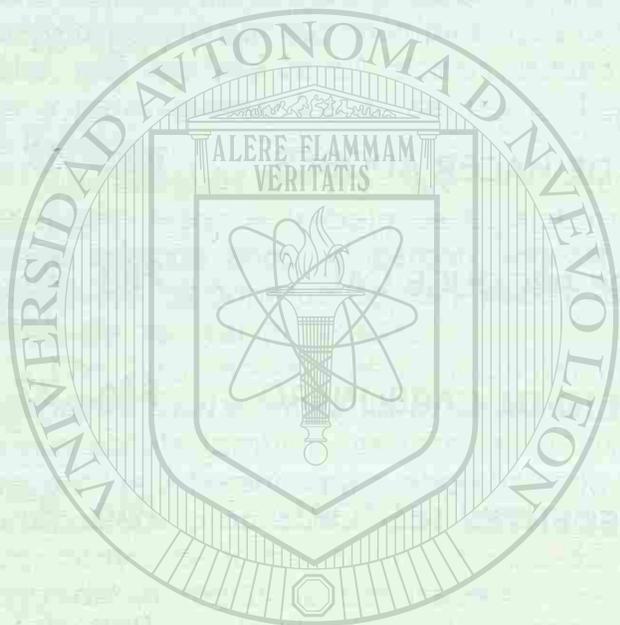
Solo me resta felicitar muy calurosamente al autor, compañero de andanzas en el Colegio de Cronistas e Historiadores de Nuevo León, A.C., por su misión de rescatar las costumbres, tradiciones y oficios del Nuevo Reino de León.

Con todo ello se fue construyendo el vanguardista estado de Nuevo León que hoy tenemos.

HÉCTOR JAIME TREVIÑO VILLARREAL
Otoño del 2003

ÍNDICE

PRESENTACION.	Pág. 7
PROLOGO.	Pág. 11
I. EL ARTE DE HACER ADOBES.	Pág. 17
II. COMO SE PRODUCE CAL.	Pág. 24
III. EL OFICIO DE CARBONERO.	Pág. 27
IV. ANTECEDENTES HISTORICOS.	Pág. 47
V. CONCLUSION.	Pág. 63
APENDICE.	Pág. 65
GLOSARIO.	Pág. 71
BIBLIOGRAFIA.	Pág. 74



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PRÓLOGO

*"La cultura es lo que une a los
hombres"*

Ruth Benedict.

La cultura se puede definir, como el patrimonio intelectual que distingue a una civilización de otra, también es lo que identifica y une a un grupo social. Este patrimonio intelectual se conforma de las costumbres y tradiciones, que se transmiten de generación en generación.

Don Jesús Cantú, en éste trabajo de investigación, muy consciente de la importancia de preservar este patrimonio, y difundir la cultura, nos ayuda a redescubrir los ya muy olvidados oficios de los adoberos, caleros y carboneros del norte de México. Quienes han seguido casi sin variación la misma técnica, de hace algunos cientos de años, y aún luchan por sobrevivir a pesar de la producción en masa.

Es para mi un privilegio prologar éste trabajo, de mi amigo y compañero en el Colegio de Cronistas e Historiadores de N. L. A quien admiro y respeto profundamente. La lectura del mismo resulta muy amena, debido al estilo

muy propio de Don Jesús, caracterizado por un lenguaje claro y sencillo, matizado con un dejo típicamente norteco.

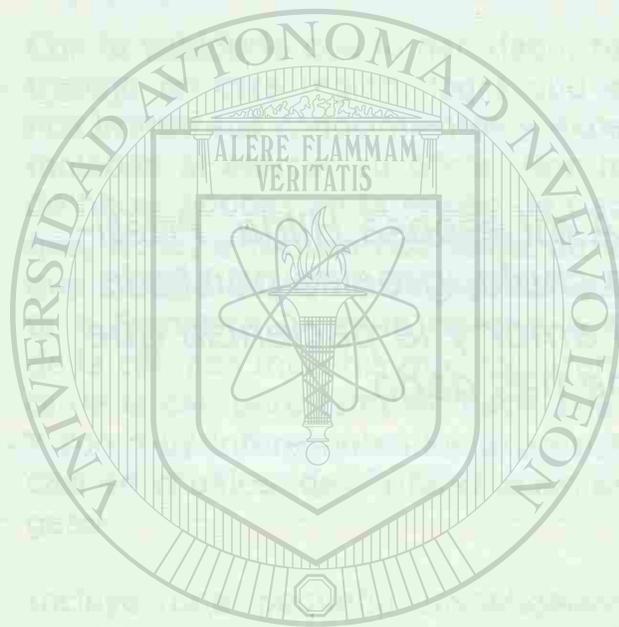
Con la sabiduría que le han dado, tantos años de trabajo en esta región, logra que el interlocutor nos brinde sus conocimientos y experiencias acumuladas al ejercer su oficio. Nos habla del arte de hacer adobes en la región de Cadereyta Jiménez, N. L., e incluso nos habla de la exportación que se está haciendo de los mismos. La entrevista a Francisco Guzmán relativa a la elaboración de la cal, nos muestra muy técnicamente la receta de la cal, pero también hace gala del folklore. Y son muy interesantes los procesos, convertidos casi en rituales, de la fabricación del carbón vegetal.

Incluye una pequeña investigación, donde se muestra la permanencia de estos oficios a lo largo de la historia, así como una ficha técnica para los lectores que en algún momento deseen fabricar alguno de estos productos.

Don Jesús, Felicidades y en hora buena
Mónica Montemayor T.
Garza García, N. L.

A mi esposa Hilda Prietita chula, gracias por todo el amor y la paciencia que me has dado.

A mis Hijos: Dora, Julio y Verónica.



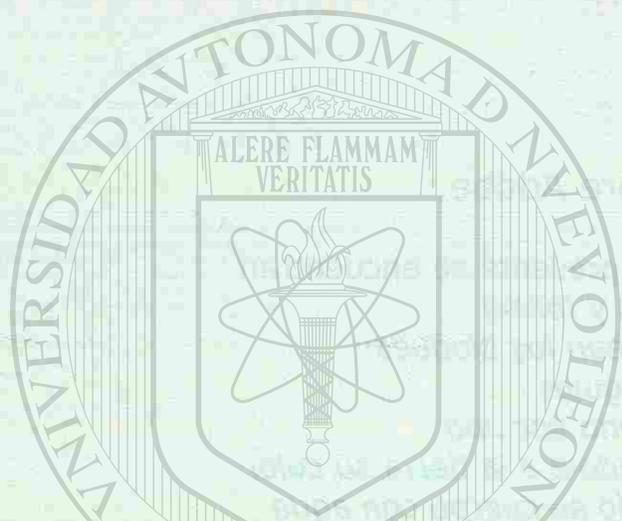
El Hombre Adobe.

Pasado y presente se encuentran
en manos y forma
que moldean los bloques
en rectángulos
uno por uno por uno
arrebatándole a la tierra su color
amoldando su cuerpo con agua
secando su masa al sol calorífero
hacer, labor de los siglos,
espalda doblada en homenaje a la tierra.

Robert Lima*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



***ROBERT LIMA**, nació en la Habana Cuba en 1935, es Profesor de Español y Literatura comparada, y miembro del Instituto de Estudios Artes y Humanidades de la Universidad de Pennsylvania. Es miembro de la Academia Norteamericana de la Lengua Española Correspondiente a la Real Academia Española

****Inserción del poema con autorización del autor.**

EL ARTE DE HACER ADOBES

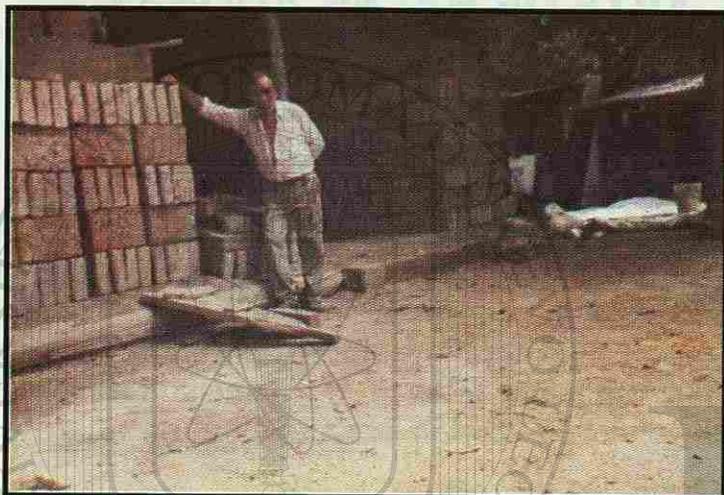
ELABORACION DE LOS ADOBES DE LA REGION DE CADEREYTA JIMENEZ N. L.

El 26 de Abril, me encontraba en un predio de hortalizas ubicado en el Ejido Santa Ifigenia, municipio de Cadereyta Jiménez N. L. Su propietario Don Joaquín Rendón Flores, me mostraba la plantación, pues en eso consistía mi visita, verificar la plantación para que fuera sujeto de apoyo.

Don Joaquín me dice - vámonos caminando al otro lado del predio, para no devolvemos para la camioneta, caminamos cerca de un Km., y sus pasos eran fuertes y seguros.

- Oiga Don Joaquín. ¿Cuántos años tiene?
- Setenta.
- ¿Porqué?
- Pues se mira muy fuerte y muy sano.
- Pues fíjese que ha pesar de lo trabajado que estoy, he trabajado en muchos trabajos muy pesados.
- Oiga Don Joaquín de casualidad ¿No ha trabajado Usted en la fabricación de adobes

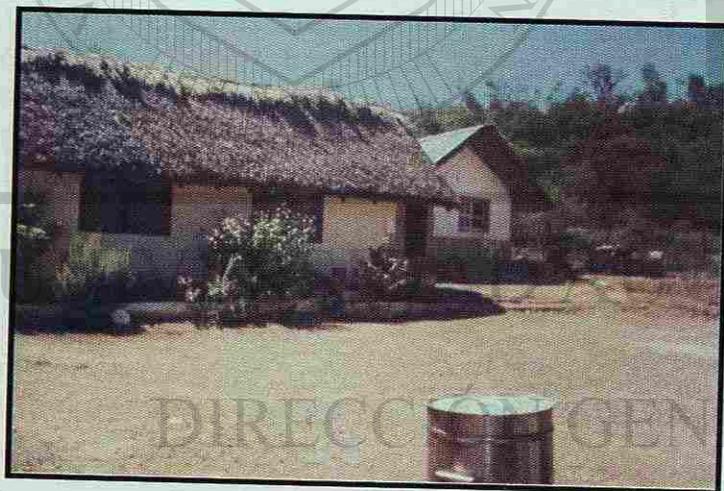
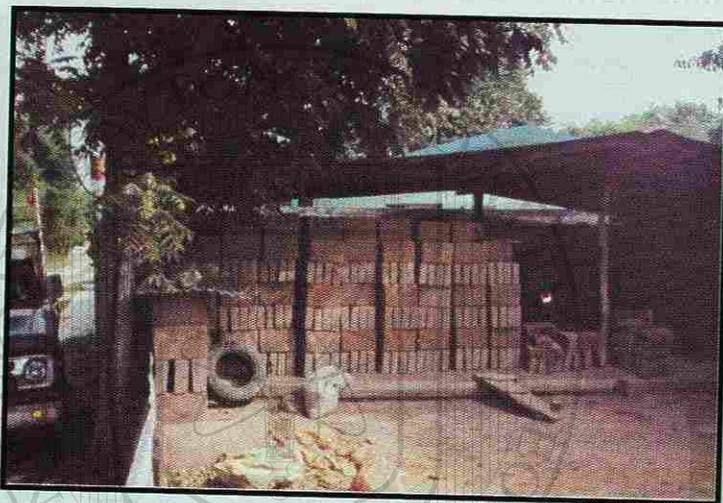
Sr. Antonio Muñoz Contreras, productor de adobe, San Francisco, Santiago, Nuevo León. Abril del 2000.



Instrumentos y materia prima para fabricar adobes. San Francisco Santiago, Nuevo León.

- Como no... Si cuando se construyó la Escuela en el Ejido yo ayudé a hacer todos los adobes.
- ¿Me puede decir, cómo se fabrica? Pues yo ignoro el procedimiento.
- Mira lo primero que se debe de hacer, es buscar un lugar donde la tierra sea más baya o roja, pues la tierra negra, no te sirve pues se parte el adobe al secar.
- Recuerdo que nosotros hicimos un pozo para eliminar la tierra de arriba, pues abajo se encontraba más roja, después se hacían montones grandes y la cribábamos para sacar las piedras y madera que tenía, enseguida le poníamos agua suficiente sin pasarse mucho, pues una buena batida, no debe estar muy aguada, pero si bien mezclada. La mezcla la practicábamos con los pies, para eso ya habíamos picado paja de zacate y se le agregaba en la batida; se deja reposar un rato.
- Mientras nos tomábamos una soda* con pan.
- limpiamos un área grande para ir poniendo los adobes, que se iban hacer, se arrimaba un balde con agua, para estar mojando, la adobera cada vez que sacaras uno.

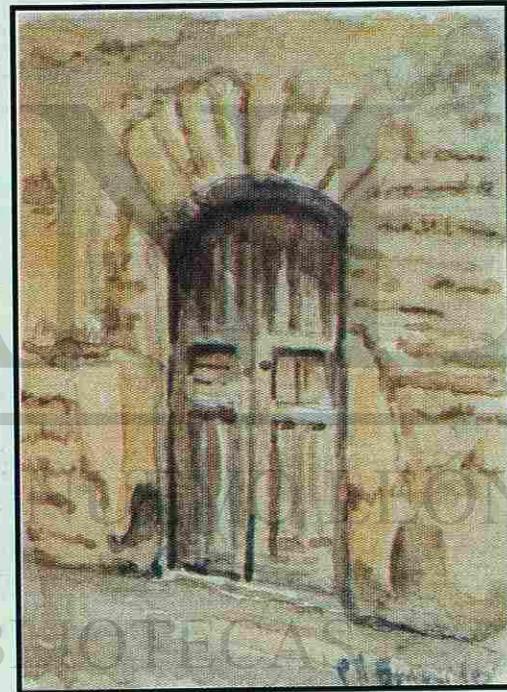
*Lugar donde se elaboran adobes.
San Francisco, Santiago, Nuevo León.*



*Casa del adobe del ejido Cieneguita del Río, Cadereyta
Jiménez, Nuevo León. Julio 20 del 2000.*

- La adobera es un cuadro de madera.
- ¿Qué medidas tenía el cuadro Don Joaquín?
- Bueno no era exactamente un cuadro, pero no recuerdo las medidas, se deja secar lo suficiente para que cojan suficiente textura.

Don Joaquín me decía que entre más tiempo los dejes secando son mejores. De 5 a 6 días con el sol de verano-

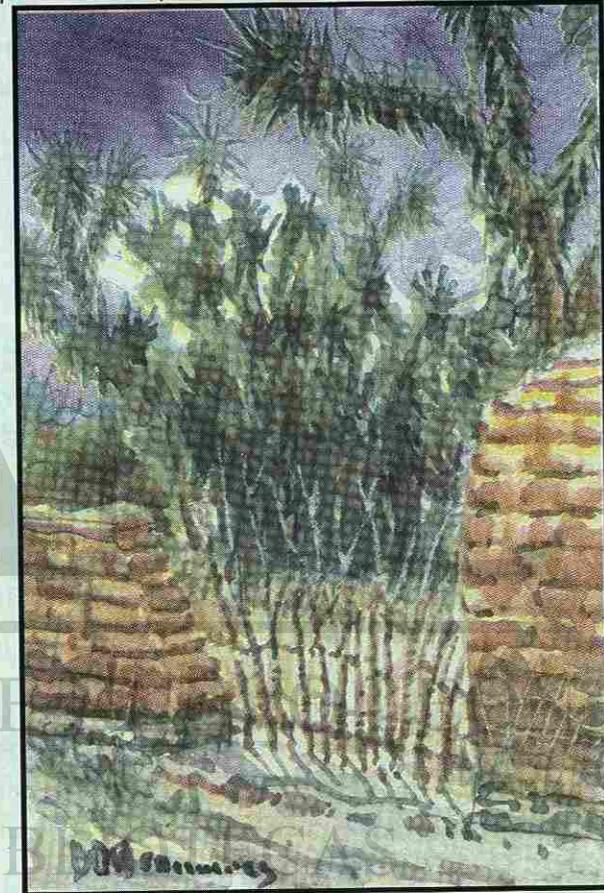


ELABORACION DE ADOBES PARA EXPORTACION

El martes 25 de Abril, caminaba rumbo al Ejido la Esperanza municipio de Cadereyta a 17 Km. al sudeste de la cabecera municipal, estaba tomándome un refresco en la tienda de Don Ángel en el Ejido Palmitos, dicho Ejido se encuentra a escasos 7 Km. del Ejido la Esperanza, cuando en eso llegó un señor preguntando si no había llegado Manuel Taméz y entablamos una conversación muy amena, en la cual se tocó el tema de la fabricación de los adobes, en eso el se identificó como el Ing. Benigno Vela Salinas ex empleado de Cementos Mexicanos, S. A., me contaba que el visitó una planta en Álamo Sonora, que fabricaba adobe para exportación y se elaboraba de la siguiente manera.

Fibra de trigo, que se picaba bien, o en su defecto la planta de otate* que también se pica muy bien; arcilla y se pone en una revolvedora mecánica, se le pone un 6% de cal, se mezcla uniformemente y se pone en un molde de una prensa de varios adobes, se sacan los adobes y se ponen a secar a la sombra y después se pasan a secar por medio de una secadora mecánica.

Me decía que los adobes tomaban dureza extraordinaria, y un acabado aceptable, no perfecto, pero si para pasar la calidad necesaria que se requiere para la exportación.



¿CÓMO SE FABRICA LA CAL?

El siguiente método para hacer cal lo proporciono el Sr. Francisco Guzmán Rosales, de acuerdo como se lo enseñara su Padre Don Tobías Guzmán.

Dijo que se necesitan los siguientes materiales:

- -Piedra bola azul.
- -Leña
- -Paja o ramas para el fuego.

Elaboración: En un pozo hecho a la medida de las necesidades del productor o de acuerdo a la cantidad de cal que se quiera producir, de preferencia el pozo se debe de construir en un barranco o ladera, para tener la oportunidad de hacerle un orificio en un lado para que permita el encendido del combustible por la parte de abajo.

En la parte de abajo es decir en el fondo del pozo, se pone piedra borrada o de color café, esas piedras no se queman, solo sirven de asiento a las otras, se colocan separadas permitiendo el paso del aire para facilitar el encendido.

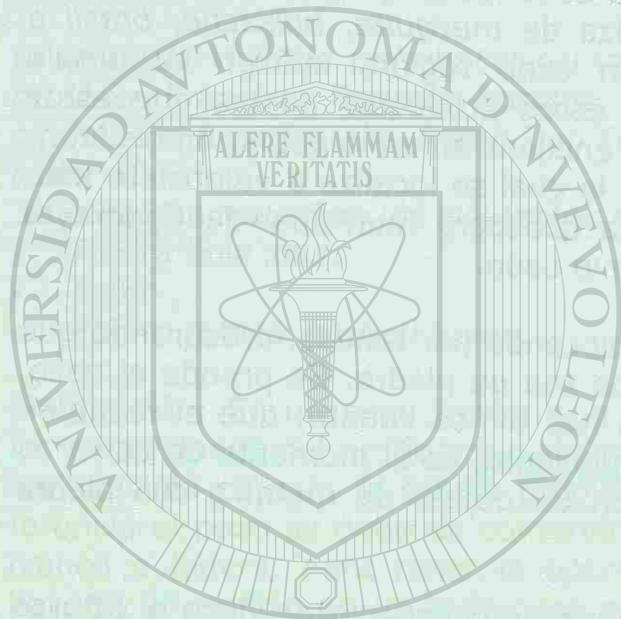
Se coloca una tanda de paja, o rama por la parte de abajo; y a continuación, se coloca una tanda de leña maciza de *mezquite*, *huisache*, *brasil* o *nacahuita*. En cada región, utilizan su propio combustible, estos productos de los que estoy hablando, se encuentran en la población de Atongo de Abajo, la cual se localiza a veintisiete kilómetros, de la cabecera municipal de Cadereyta Jiménez, Nuevo León.

Así se van colocando por tandas, procurando que la última capa sea de piedra. Se prende el pozo, y cuando ya nos dimos cuenta, que el fuego se propagó lo suficiente, es el momento de cerrar la ventanilla con un objeto de metal o con piedra borrada.

Se deja el fuego por espacio de doce a catorce horas, se sacan las piedras ya quemadas del pozo, y el siguiente paso es apagar la cal. Apagar la cal, no es otra cosa que ponerle agua a las piedras sacadas del pozo y estas empiezan a desmoronarse, al contacto con el agua, convirtiéndose en cal. Aumentando su volumen cien veces.

Nota: Don Francisco Guzmán me dijo que su padre, Don Tobías quien era el verdadero fabricante

de la cal, solía decir que nunca se hiciera cal, cuando la luna estuviese tierna o nueva pues no salía con la consistencia o calidad requerida.



EL OFICIO DE CARBONERO

1.1

METODO PARA LA ELABORACION DEL CARBON VEGETAL EN POZO.

El último día del mes de abril, llegó a mi oficina un señor, solicitando una verificación a su siembra, para que se le apoyara con el programa pro-campo.

- ¿Cuál es su nombre y de que ejido o propiedad viene?

- Me llamo Ángel Mario García López, vivo y tengo mi parcela en ejido Santa Fe.

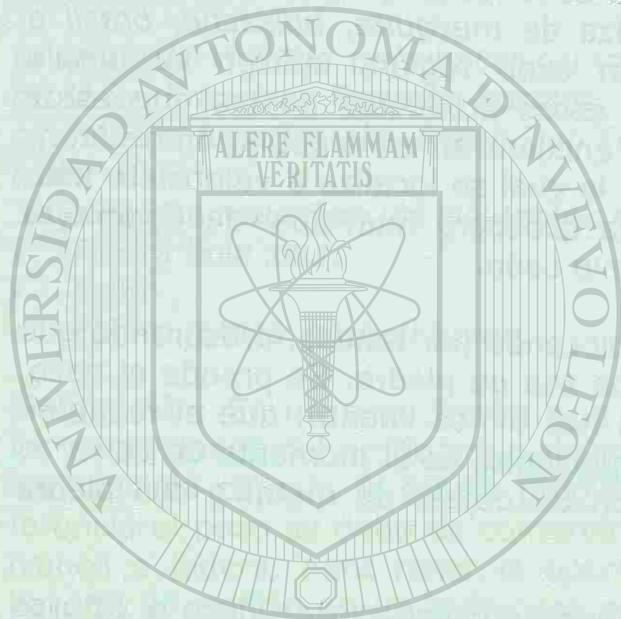
Tome mi papelería, y nos dirigimos al ejido, que se encuentra como a 6 Km. al Oriente de la Cabecera Municipal de Cadereyta Jiménez. Poco antes de llegar al ejido le pregunte

- ¿De casualidad Don Mario, no sabe quien por acá este haciendo carbón?

- Aquí en el ejido, que yo sepa no, pero en la Hacienda General Treviño sé que están haciendo carbón.

- ¿Y no sabe si ahorita tengan puesto el chabete?

de la cal, solía decir que nunca se hiciera cal, cuando la luna estuviese tierna o nueva pues no salía con la consistencia o calidad requerida.



EL OFICIO DE CARBONERO

1.1

METODO PARA LA ELABORACION DEL CARBON VEGETAL EN POZO.

El último día del mes de abril, llegó a mi oficina un señor, solicitando una verificación a su siembra, para que se le apoyara con el programa pro-campo.

- ¿Cuál es su nombre y de que ejido o propiedad viene?

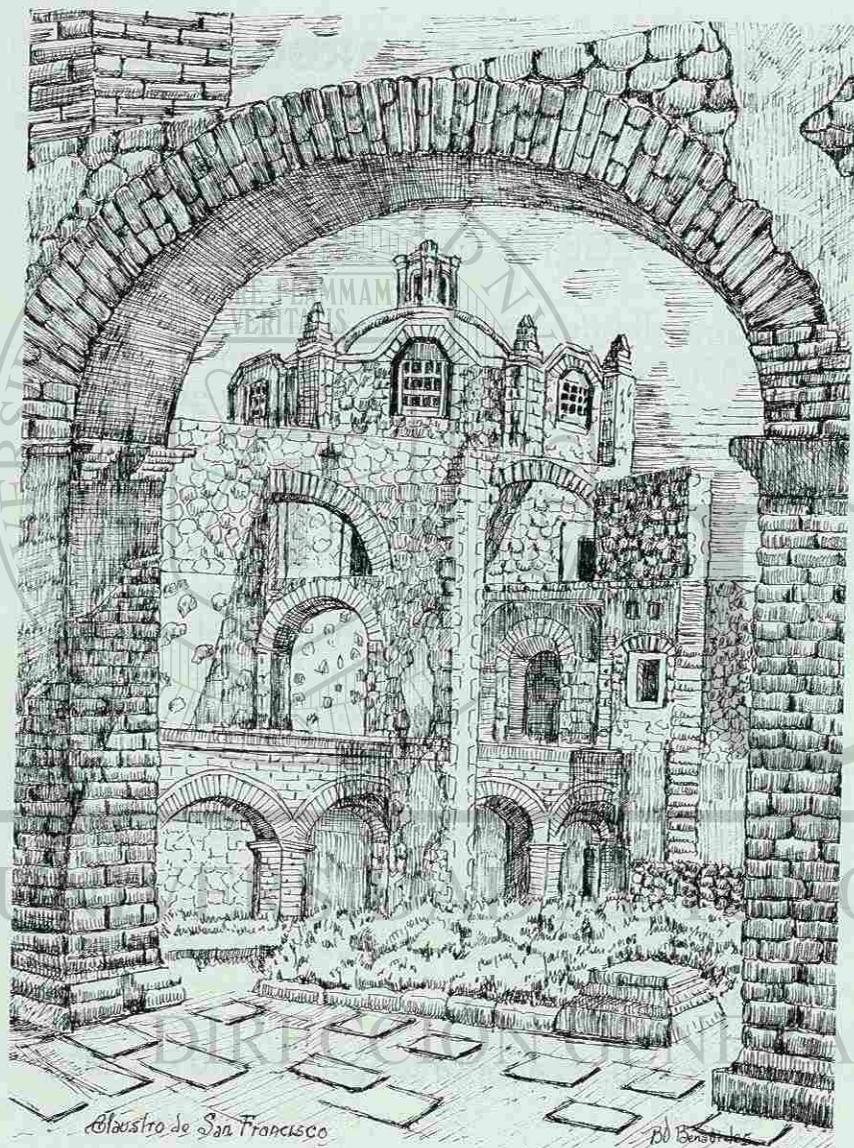
- Me llamo Ángel Mario García López, vivo y tengo mi parcela en ejido Santa Fe.

Tome mi papelería, y nos dirigimos al ejido, que se encuentra como a 6 Km. al Oriente de la Cabecera Municipal de Cadereyta Jiménez. Poco antes de llegar al ejido le pregunte

- ¿De casualidad Don Mario, no sabe quien por acá este haciendo carbón?

- Aquí en el ejido, que yo sepa no, pero en la Hacienda General Treviño sé que están haciendo carbón.

- ¿Y no sabe si ahorita tengan puesto el chabete?



- Fíjate que no, pues creo que no lo están haciendo por medio de chabete, sino de pozo.
- ¿Pozo? Es la primera vez que escucho que elaboran carbón en pozo, eso me interesa mucho, mañana o pasado los voy a visitar.

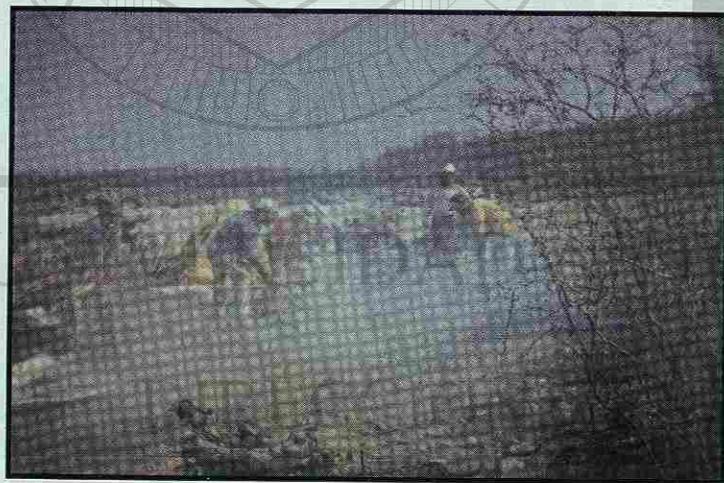
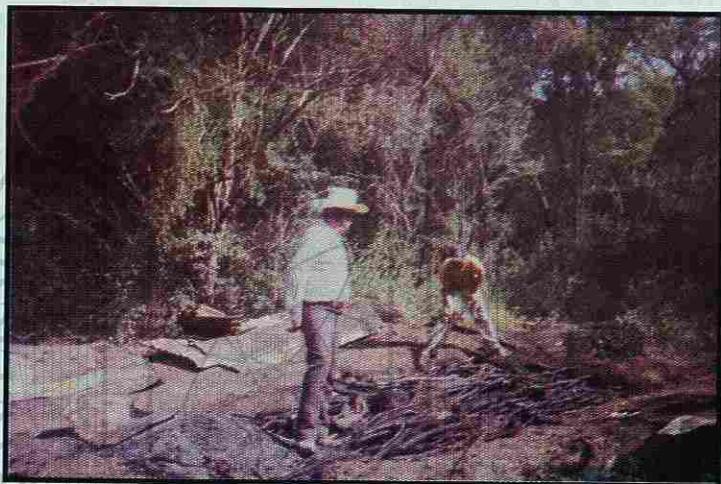
Hoy día 5 de Mayo, aprovechando el día de asueto, salí a las 8:00 AM. Con rumbo a la Hacienda General Treviño, Cuando llegué al poblado, me saludó un señor, que estaba tomando un refresco, pues ya a ésa hora del día, el calor mostraba que subiría cerca de los 40°C.

-¿Cómo le va Don Jesús? Que milagro que lo miro por estos rumbos ¿cómo está don Adolfo?, Me da gusto en saludarlo, pásese a que se tome un refresco.

Se lo acepté, y después del refresco, le pregunté ¿Don Adolfo no sabe en qué parte estén haciendo carbón? --- Sí como no, si usted gusta yo lo acompaño, para que no batalle en llegar al lugar.

- Pues muchas gracias que me quiera acompañar.

Caminamos como 3 Km. Por la margen izquierda del Río Santa Catarina, pues la Hacienda Santa Fe y la Hacienda General Treviño, son dos



Elaboración del carbón vegetal en sistema de pozo. Mayo 5 del 2000. En la Hacienda General Treviño, municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León.

poblaciones que se localizan, por la parte trasera o sur de la refinería de petróleo de PEMEX, en Cadereyta, y que se extienden por toda la margen referida del Río Santa Catarina.-Me dice: Dé vuelta a la izquierda Don Jesús. Y al dar la vuelta, nos adentramos a una huerta de cítricos, como de 2 años de edad.

En el fondo como a dos Km. se miraba una humareda, y además, a varios hombres plantando árboles frutales y de ornato.

Estacioné la camioneta en la sombra de un mezquite, y don Adolfo llamó antes de bajarnos, pues le temía a los perros.

¿Se encuentra el güero?

- ¡Acá estoy! -y se vino a encontrarnos.

-¿Qué se les ofrece? Lo saludamos y nos identificamos, explicándole el motivo de mi visita, el cual le dió mucho gusto, al enterarse de la finalidad que se persigue de escribir como se elabora el carbón vegetal.

Me dijo, con el acostumbrado acento nortero lo siguiente:

-Yo me llamo Francisco Morales Cantú para lo que se les ofrezca, vendo carbón, leña, naranjos, limones, fresnos, ficus, y perros chihuahuenses.

Me sonreí y me dijo no te rías, yo te vendo lo que quieras. Me dió gusto encontrar a una persona tan positiva y trabajadora.

- Pues nada más, no me vendas la información que quiero, de la elaboración del carbón.

- No esa te la doy de pilón, con mucho gusto.

- Este pozo que mira que esta humeando, hace tres horas lo prendí.

- Pero explícame desde un principio.

- Y Dijo el güero.

1º- Hicimos un pozo de 4 metros de largo, por 1.20 de ancho y 40cm. de hondo, para entonces, ya tenía la leña cortada en trozos de 5 metros más o menos.

La leña tiene que estar verde, con tan solo dos o tres días de cortada, para que se desagüe, y no tarde mucho en prender. Se coloca la leña de Norte a Sur toda en la misma dirección, se va poniendo capas y capas, hasta que el pozo se llene completamente, y se le da unos 20cm. más arriba del nivel de la tierra.

Se cubre con lámina el pozo, y arriba de la lámina se le pone tierra, dejando en los 4 lados respiraderos. Antes de cubrirlo completamente de tierra, en uno de los lados, le ponemos ramas secas para iniciar el fuego. Cuando ya te das cuenta de

que el fuego ya es suficiente, para que no se apague, lo cubres totalmente, solo le dejas los respiraderos, que estarás vigilando constantemente.

¿Cuánto tiempo lo dejas prendido? -Pues yo lo dejo máximo 30 horas, este método es el más rápido, para que el dinero venga rápido, porque tengo muchos muchachitos que mantener.

- ¿Oye güero de que madera o leña sale mejor el carbón?

- El mejor carbón es el que sale de la leña del Huisache ó chaparro prieto y después le sigue el Mezquite, Encino, Brasil, Ebano, etc. Le pregunté, si sabía el método de la elaboración del carbón en chabete y me dijo que no.

- Seguiré buscando, para ver quien me informa, acerca de este método.

- Muchas gracias güero y hay estamos en contacto.

- Pero no me vine con las manos vacías, como buen vendedor me vendió unos ficus.



Elaboración del carbón vegetal en sistema de pozo, en la Hacienda General Treviño, municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León.

EL OFICIO DE CARBONERO

1.2

ELABORACION DEL CARBON VEGETAL EN CHABETE

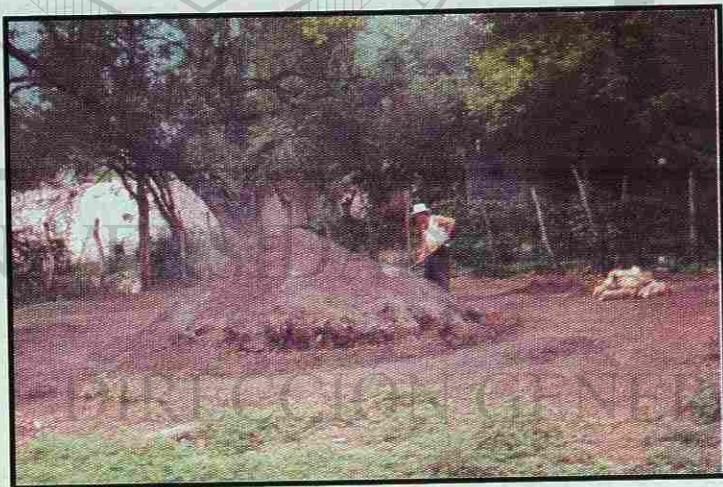
La letra de una canción popular dice, para saber quien es quien hay que escuchar lo que dicen los corridos, y algo tienen de cierto, pues para conocer quien es quien tienes que escuchar las versiones de los demás.

Y yo tuve que escuchar diversas y muy variadas opiniones sobre la elaboración del carbón vegetal en *chabete*.

Cada persona que daba su versión, le imprimía su sello personal, y con un poco de psicología, te dabas cuenta, si el productor elaboraba el producto por negocio o por necesidad. La mayoría de las personas lo elaboran para ganarse el sustento de su familia, pero también los hay que lo hacen no solo por negocio.

Este es el caso de una extraordinaria persona, que cuando le expliqué el motivo de la visita, y

Jesús Leal Sepúlveda, elaborando carbón vegetal en chabete, hacienda El Mezcal, Cadereyta.



Vigilando el chabete con 5 días de prendido. Hacienda el Mezcal.

los objetivos de plasmar su versión de cómo elabora su producto, para que no se pierda con el tiempo, como ya se han perdido muchas cosas que nuestros antepasados realizaban para poder subsistir, por que las nuevas generaciones, no muy lejanas, ya no van a poder tener este producto por razones ecológicas.

Don Jesús Leal Sepúlveda, es el nombre de esta gran persona, que narra sus vivencias, de como aprendió de su padre el oficio que todavía a sus 75 años lo apasiona. En su expresión se nota la emoción y el afán de hacerlo mejor cada día.

Es por eso, que digo, que es una extraordinaria persona, pues quien habla así de un oficio, que es tan rudo, que lo ha realizando durante toda su vida, y que lo seguirá elaborando el resto de sus días. No encuentro otro adjetivo para ese gran hombre.

En la Hacienda EL Mezcal, municipio de Cadereyta Jiménez. N. L. es el lugar donde tiene su domicilio Don Jesús, y además en este momento tiene un *chabete* puesto. Hace tres días que lo incendió. Y a las orillas del mismo me narra el proceso, paso por paso, de la elaboración del carbón vegetal, pero da el carbón de la mejor

calidad, pues según Don Jesús son varios los detalles y los pasos que se deban de seguir cuidadosamente para que un carbón salga de buena calidad, dejando a un lado el comercialismo, pues aunque tenga necesidad de ganar dinero, el dice: para mí es mas fuerte la necesidad de que mis productos salgan como me enseñaron mis padres a hacerlo, y como a mí me nace que sigan conservándose de muy buena calidad.

- Los pasos a seguir son los siguientes:

Empecemos primeramente cortando la leña, y el acarreo al lugar que tienes destinado y limpio para levantar el *chabete*, cuando tienes la cantidad de leña que piensas poner, se va acomodando en círculo dándole forma de un cono invertido cuando acomodas toda la leña en la forma ya dicha pasamos a lo segundo, se corta zacate u hojas de caña y se tapa la leña de la mejor manera pues enseguida se le cubrirá con tierra perfectamente, solo dejando sin tapar la parte de arriba, pues por esa parte se le pondrá fuego.

Se debe tener mucha precaución en el tapado pues de esto dependerá de la buena marcha del proceso de la elaboración que durará ocho o nueve días dependiendo del buen desarrollo que siga el mismo.

Terminando el proceso el tapado con tierra, se pone una escalera para subirse a la parte de arriba, donde con una pala se le arrojará lumbre que aparte se tenía preparada, cuando ya te das cuenta que el fuego se ha propagado en forma adecuada, se empieza a tapar la parte descubierta con pedazos de leña que ya tenías preparados, a esos pedazos se les llama taquetes, el proceso es el mismo leña, paja y tierra.

Después de finalizado y encendido el *Chabete* tu labor solo consistirá en la vigilancia, cuidando que no salga mucho humo, pues entre menos salga más días tardará en quemarse y eso le dará una buena consistencia al carbón, si lo dejas que salga mucho humo, más rápido saldrá el producto, pero no con la calidad que debe llevar, pues cuando la persona lo prende la braza no durará por no tener la consistencia adecuada.

La importancia que tiene de que cuando lo tape lo haga de la mejor manera, eso lo ayudará en la tarea de vigilancia, pues no tendrá el trabajo de que a cada instante le estén poniendo paladas de tierra.

De todas maneras después de tapado se le hacen unos agujeros por los lados para que faciliten su encendido.

Cuando ya pasaron cinco días de que está prendido ya podemos apurarlo un poco ¿Y como se apura Don Jesús?- Pues se le hacen agujeros para que le penetre más el aire y se apure más, pero sin descuidar que sea demasiado pues echaría a perder todo lo realizado.

Ya terminado el proceso de quemado, después de los 8 o 9 días o más dependiendo de la cantidad, se ralla, el rallado no es otra cosa, que quitar la tierra por los lados para que penetre el aire y se enfríe más rápido, se realiza con un palo largo y con punta. Para después poner el carbón en costales o arpilleras.

La mayoría de las personas que se dedican a la elaboración de este producto, al destaparlo y que todavía no se termina bien de apagarse lo apagan con agua, para su rápido envasado, pero ese procedimiento le resta calidad al producto, pues lo correcto sería apagarlo con tierra para que se conserve la calidad

Estos detalles no cambian la apariencia del carbón y el cliente no se da cuenta, pero los que elaboran el producto, si saben que eso le resta calidad.

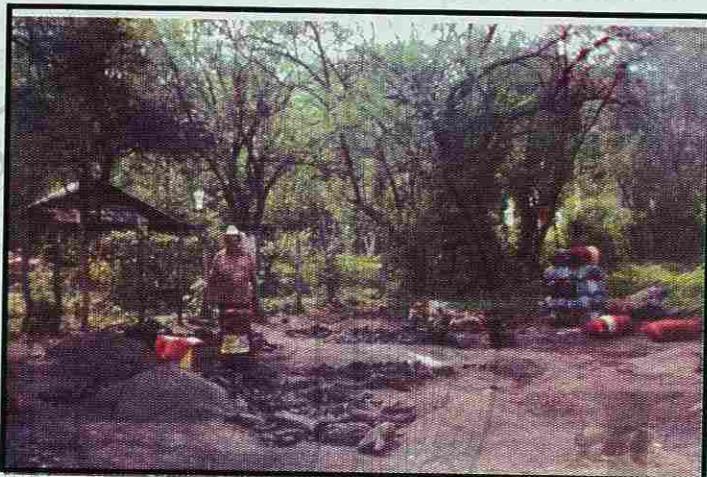
Cuando se cumple con el procedimiento se obtiene un carbón de óptima calidad.

Si a eso le agregamos que la leña sea de los árboles especiales que tenemos en la región se complementa la buena elaboración de un producto de calidad.

¿Cuáles son esos árboles? El ébano, huizache, mezquite, brasil, chapote, chaparro prieto, encino, etc.

Gracias Don Jesús por esa charla tan amena y tan llena de optimismo, ojalá que Dios lo conserve como hasta ahora con esa forma de ver la vida. Al terminar de escuchar salgo con 20 años menos.

Chabete de carbón vegetal ya terminado de quemar.



Proceso terminado y su producto encostado. Junio del 2000.

EL OFICIO DE CARBONERO

1.3

ELABORACION DE CARBON VEGETAL EN CHABETE

El día 06 de Mayo como a las 2:00pm me trasladé a la Hacienda, Cieneguita del Río, lugar que se encuentra como a 7 Km. sobre la carretera que conduce del Castillo a Santiago N. L.

Llegué a una tienda de abarrotes propiedad del señor Arturo Taméz que se encontraba platicando con su cuñado Tito Salazar, ambos aficionados de hueso colorado a la crianza de gallos de combate. Después del efusivo saludo, pues los dos son amigos muy apreciados, desde hace más de 30 años. No necesito preguntar que están platicando. Además les va extrañar que ahora no les conteste con el mismo lenguaje. Porque hoy no vengo hablar de aves. Ahora el que les va a preguntar soy yo, pues estoy enterado que ustedes son expertos en la elaboración del carbón vegetal en *chabet*

En ese momento llegó un cliente que preguntó por tortillas, no sin antes saludar, pues en los pueblos chicos el saludo es lo primero.

Como Arturo se fue a atender al cliente, nos quedamos Tito y yo platicando sobre el tema.

Mira Tito, quiero que me informes, paso a paso y detalladamente, lo que ustedes han aprendido a través de sus papás y abuelos, como elaborar un buen carbón vegetal.

-Lo primero que se tiene que hacer, es limpiar un espacio de acuerdo a la cantidad de carbón que se quiera elaborar, una vez con el espacio limpio, se empieza a cortar la leña y se va acomodando en círculo, y dando la forma de gavilla, es decir de mayor a menor, hasta formar el *chabete*.

Ahora ya con la leña bien acomodada, se corta hoja de caña o zacate, y se cubre muy bien, teniendo cuidado de no dejar huecos sin tapar, pues de eso depende el buen funcionamiento de la obra. Ya cubierto con la hierba se le empieza a cubrir con tierra teniendo el mismo cuidado que con las hojas de no dejar huecos, solo uno y es el de arriba pues es por esa parte donde le vamos a poner leña previamente prendida, como está el *chabete* de buen tamaño pues se elabora una es-

calera de madera para subir a ponerle fuego, cuando vemos que el fuego ya está bien propagado le cubrimos la parte que teníamos descubierta.

Bueno ya está encendido bien tapado nos vamos y en cuanto tiempo se regresa a destaparlo. -no hombre que vámonos ni que vámonos, pues ahora empieza lo más difícil, porque tienes que estarlo cuidando día y noche, sin que puedas dormir pues un descuido y se revienta por algún lado se te vuelve ceniza el carbón.

¿Cuánto tiempo va a tener prendido el *Chabete*? --Eso depende de la cantidad de leña que le hayas puesto, pero mínimo son tres días y tres noches ¿Tanto tiempo?- A veces dura hasta una semana.

-Se me pasaba decirte que la persona que le toque estar en la vigilancia se debe de preparar con pedazos de leña cortados especialmente para taquetes o tacos.

¿Y en que utilizas esos taquetes?- Pues en caso de que salga lumbre o llama por alguno de los lados del *chabete*, inmediatamente le pones o le tapas con los taquetes y le pones tierra encima,

evitando que brote el fuego hacia afuera, pues eso nos echaría a perder la obra, evitando con ello una buena calidad de carbón.

Oye Tito pues está complicado hacer carbón.- Bueno pues nosotros así lo hacemos, habrá quien lo haga de otra forma, pero eso que yo te dije es lo que yo se hacer, y así lo venimos haciendo desde queaque*.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

"Cualquier práctica cultural tiene que ser funcional o tenderá a desaparecer con el tiempo"

Clyde Kluckhohn.

¿En qué momento de la historia aparecen los oficios? Sabemos que en los albores de la humanidad, el hombre en su lucha por la supervivencia, buscó satisfacer sus necesidades, tanto físicas como espirituales. Con su ingenio creó y modificó su entorno. Cuando el hombre primitivo se hizo sedentario, se iniciaron los oficios. Además de sembrar, cazar y protegerse del medio ambiente, en los momentos de ocio el hombre comenzó a inventar utensilios, que le facilitarían realizar las labores cotidianas. Así como transformar materiales.

En los lugares en donde no había cavernas, construyeron por la necesidad de tener un resguardo cerca de los ojos de agua o de los ríos, chozas de ramas, algunas veces cubiertas de barro, en los lugares más fríos, cubiertas de piel de animales y con el tiempo, se hicieron bloques de tierra, mezclados con paja o zacate y seca-

evitando que brote el fuego hacia afuera, pues eso nos echaría a perder la obra, evitando con ello una buena calidad de carbón.

Oye Tito pues está complicado hacer carbón.- Bueno pues nosotros así lo hacemos, habrá quien lo haga de otra forma, pero eso que yo te dije es lo que yo se hacer, y así lo venimos haciendo desde queaque*.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

"Cualquier práctica cultural tiene que ser funcional o tenderá a desaparecer con el tiempo"

Clyde Kluckhohn.

¿En qué momento de la historia aparecen los oficios? Sabemos que en los albores de la humanidad, el hombre en su lucha por la supervivencia, buscó satisfacer sus necesidades, tanto físicas como espirituales. Con su ingenio creó y modificó su entorno. Cuando el hombre primitivo se hizo sedentario, se iniciaron los oficios. Además de sembrar, cazar y protegerse del medio ambiente, en los momentos de ocio el hombre comenzó a inventar utensilios, que le facilitaran realizar las labores cotidianas. Así como transformar materiales.

En los lugares en donde no había cavernas, construyeron por la necesidad de tener un resguardo cerca de los ojos de agua o de los ríos, chozas de ramas, algunas veces cubiertas de barro, en los lugares más fríos, cubiertas de piel de animales y con el tiempo, se hicieron bloques de tierra, mezclados con paja o zacate y seca-

dos al sol, esto dio origen a las aldeas y luego a las ciudades, y grandes centros urbanos. La cultura es acumulativa. Somos el resultado de miles y miles de años de aprendizaje, de transmisión de generación, en generación, de tradiciones, costumbres y formas de vida, esta manera de transmitir las ciencias y las artes, a las cuales se les llamó oficios, a través de los años éstos se han multiplicado y modificado para satisfacer nuevas necesidades o adaptarlos a los recursos que se disponen. Haciendo un recorrido por las páginas de la historia nos encontramos que la labor de los carboneros, caleros y adoberos ha sido significativa y a pesar del avance de la ciencia y la tecnología aún ahora se siguen practicando estos oficios, aunque ya casi en vías de extinción. Esta permanencia ha quedado registrada por los historiadores de las distintas épocas.

"Los especialistas han coincidido en situar los orígenes de la vida urbana alrededor del año 8000 antes de Cristo, asimismo han ampliado su ámbito geográfico a toda el Asia occidental."¹ Y prueba de ésto es la ciudad de mas antigüedad descubierta hasta ahora en el mundo."² Esta es la ciudad de Jericó, sí, es la misma ciudad que es citada en la Biblia, cuyas murallas fueron derri-

badas por las trompetas de los Israelitas, capitaneados por Josué, en el año de 1500 AC, esta ciudad fue construida y reconstruida en diversas épocas, según pudieron constatar los arqueólogos, primero J. Garstang, quien fue profesor de arqueología en la Universidad de Liverpool, quien en excavaciones que dirigió en 1930 y 1935, localizó la doble muralla, y más tarde Kathleen Kenyon, en ese entonces Directora de la Escuela Británica de Arqueología en Jerusalén, llegó a Jericó, para tratar de encontrar rastros de alfarería. En su primera excavación la señorita Kenyon tropezó con una muralla de inesperada antigüedad: la fechó hacia el año 6000 antes de Cristo. Con el tiempo se descubrieron dos murallas más de 7000 y 8000 años de antigüedad. Poco se sabe sobre estos primeros ocupantes, de difícil identificación. Les siguió un grupo al que los arqueólogos clasificaron, como pertenecientes al periodo "neolítico precámbrico A". Estos habitantes en Jericó alrededor del año 8000 antes de Cristo, vivían en casas de planta circular, fabricadas con ladrillos de barro hechos a mano, sin ayuda de moldes, y secados al sol. Los ladrillos poseían una forma peculiar en escarpa, como si estuvieran encorvados en la parte superior, y así Kathleen Kenyon, la descubridora de tales restos, bautizó a estas gentes con el nombre de "pueblo

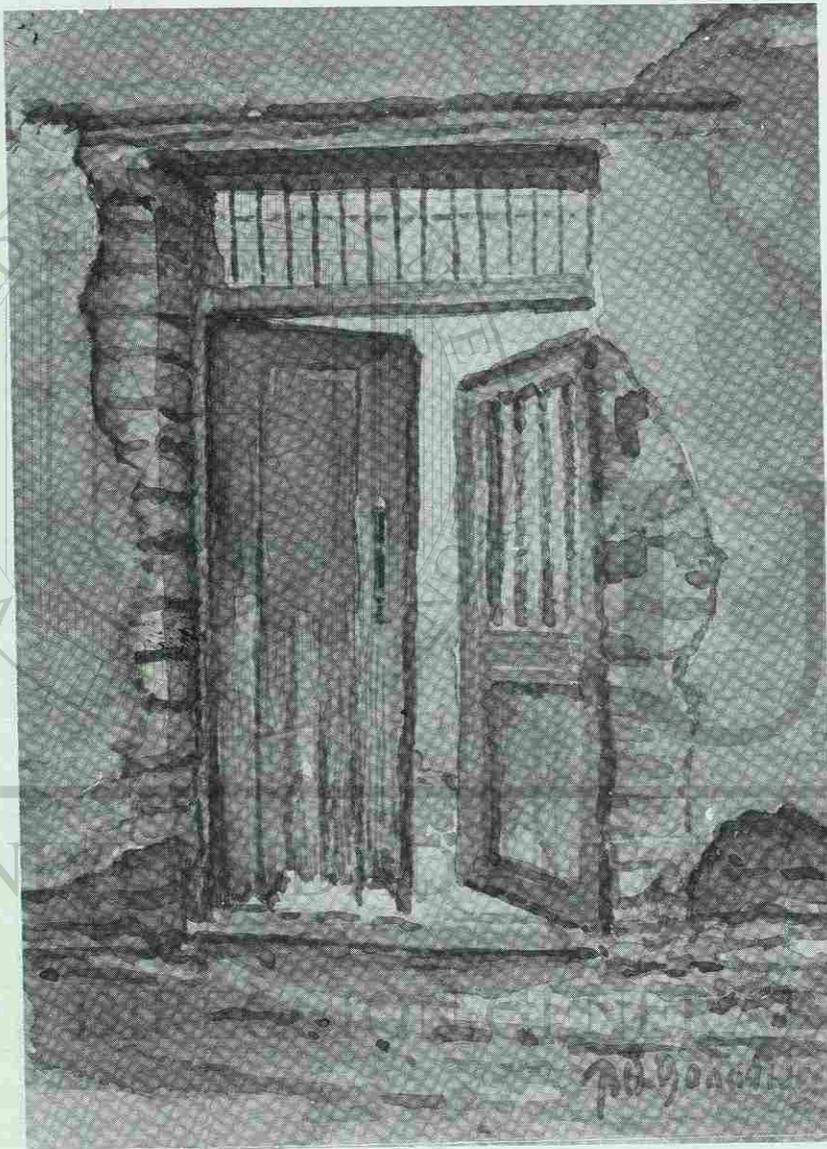
de los ladrillos en escarpa", éstos aunque no conocieron la cerámica, practicaron la cooperación, y la división de trabajo, para realizar obras públicas.

Después fueron remplazados por otro grupo de gente mas avanzada, que también construyeron con ladrillos, en forma de cigarro puro, con un grabado hecho con los dedos en forma de espiquilla, que colocaban hacia arriba, mismo que tenía el mortero. Estos ya conocían el arte de fabricar un importante adhesivo, el mortero o argamasa, probablemente por el procedimiento de calcinar piedra caliza y mezclar luego la cal viva resultante con agua y arena. Tal procedimiento no lo utilizaron tan solo para dar trabazón a las murallas de la ciudad; también emplearon el mortero para construir sus hogares, y la cal para enjarrar paredes y suelos. De ahí el nombre de "pueblo del suelo enyesado" Con el tiempo construyó casas de planta cuadrada, esta forma no está presente en la naturaleza como la circunferencia y el arco por lo tanto se considera una figura inventada por el hombre.

Otra de las antiguas ciudades, pero situada en una región mas distante a los lugares tradicionalmente reconocidos como cunas de la civilización, esta es la de *Catal Hüyük*, en el sur de Anatolia central, en Turquía, *Catal Hüyük* quiere decir en

turco moderno bifurcación y montículo, pues está situada en una colina, con una antigüedad de 8,500 años, ésta no era una simple aldea de agricultores, pues tenía una extensión de 13 hectáreas, para albergar a unos 6,000 habitantes. "De las cuales solo se han excavado media hectárea, mismas que han proporcionado muestras de viviendas y obras artísticas, así como fragmentos de huesos, polen, y carbón vegetal, que habla de la forma de vida de sus habitantes."3

Las construcciones de esta ciudad de la región de *Konya*, tenían una particularidad, eran de adobe, "cada vivienda se recostaba sobre la vecina tan estrechamente como las casas de los indios *Pueblo*, cuyas ruinas todavía pueden verse en el sudoeste de los Estados Unidos, con una diferencia, que las de los indios *Pueblo*, se construían sobre la ladera de un acantilado, las de *Catal*, cada casa se alzaba sobre las ruinas de la precedente, y formaban su propio acantilado, a medida que el suelo se levantaba a causa de los escombros. Hasta el color de las paredes de *Catal* eran como las de las casas de los *pueblos*: un cálido matiz parduzco del barro. En *Catal*, como en muchas de las viviendas de los *Pueblo*, las casas carecían de puerta al exterior. La entrada a



los hogares se efectuaba por el tejado, mediante una puerta de madera o una abertura provista de una escalera."4 La forma de techar las casas era de la siguiente manera: primero se colocaba una estera de cañas estrechamente entretejidas que descansaba sobre las vigas del techo, impidiendo que los fragmentos de yeso cayeran en la habitación. Encima se colocaba unos atados de caña, en hilera, ésto se cubría con una gruesa capa de barro espeso y luego una mano de yeso elaborado con arcilla blanca. Este techo tenía que ser resistente pues debía proteger de las lluvias y servir al mismo tiempo de calle a la casa vecina". El yeso lo cubría todo: las plataformas de dormir, el hogar, el horno, las paredes, el techo, el suelo.5 Esto debió requerir una gran cantidad de trabajo, y demuestra que debieron tener obreros muy capacitados.

Encontramos gran similitud con nuestras construcciones norestences, se dice que nuestra cultura tiene mucha influencia mediterránea, esta influencia nos llegó vía España. Está por demás decir que en todo el mediterráneo se construyó y se construye aún con adobes y se encalan las casas, al igual que antaño.

En América, también se construye con adobes, desde antes de la llegada de los Españoles, desde el Perú, hasta el norte de Estados Unidos, como lo citamos en el párrafo anterior, el caso de los *Indios Pueblo* y en mesoamérica, de acuerdo a las relaciones escritas por Gabriel de Rojas, corregidor de la ciudad de Cholula la Nueva España, escrita en el año de 1581, para la descripción de las Indias, nos habla de un cerro antiquísimo que fue construido en su totalidad de adobe, la relación dice lo siguiente:

"En esta ciudad no hay más fortaleza que un cerro antiquis(imo) que está dentro della hecha a mano todo de adobe, que, antiguamente estaba hecho en redondo y, ahora, con las cuadras de las calles, está cuadrado. Tiene el pedestal, de boj, dos mil y cua(tr)ocientos pasos comunes; tiene de alto el pedestal cuarenta varas, encima del cual pueden caber diez mil personas. Después va subiendo el cerro en redondo, de en medio deste pedestal, otras cuarenta varas; de manera que todo su altor son ochenta varas, a la sumidad pueden subir un hombre a caballo. En lo alto en medio desta placeta muy llana en que pueden caber mil hombres y, en medio desta esta puesta una cruz grande de madera." 6 dice que en tiempos de la gentilidad, estuvo el ídolo Chiconauh

Quiahuitl. Esto habla de la magnitud de la obra, y la antigüedad de la pirámide.

Según se dice en la relación. "Las casas están edificadas, y se labran hoy, al modo que labran los españoles de piedra tosca, ladrillo y *adobe*, cubiertas de azoteas encaladas...Tienen las salas y aposentos, que son más pequeños que los que labran los españoles, bien adornados por de dentro, lucidos con cal y con una tierra amarilla lustrosa, y con historias pintadas, o colgados y esterados con petates muy pintados. Y la *cal* la traen de la *ciudad de los Ángeles*; aunque, para la iglesia y comunidad, tienen canteras cerca de la *ciudad de los Ángeles*, de donde traen piedra y en hornos que dentro desta ciudad tienen, la cuecen." 7

El artesano indígena debía aprender bien su oficio según Sahagún. Pero también debía ser "hábil", "ingenioso", "imaginativo", "vigoroso", "diestro", "vivo" y "de buen juicio". 8

Por su parte el Fraile Bartolomé de las Casas, en el capítulo sobre la artesanía, de su crónica sobre *Los indios de México y la Nueva España* se recrea hablando de los oficios y las buenas artes de los indígenas, que reproduzco en el párrafo siguiente.

"En toda la Nueva España, que por algunas partes se amplía y se extiende, según nuestra cuen-

ta y estima, doscientas leguas, y por otras ciento y por otras cincuenta, y desde arriba, la multitud y diversidad de los oficios y oficiales que hay, no fácilmente se hallará quien todos y cuán primos y sotiles o delicados sean, los recite y encareciéndolos según debería, los cuente, y no solamente un oficial sabe con primor y sutileza hacer un oficio, pero muchos de ellos saben y usan muchos como si uno solo supiesen y cada uno perfectamente. Y comenzando por los oficiales de los edificios y casas, había entrellos oficiales de hacer cal y adobes; había sacadores de piedra, y esta piedra no con barras de hierro, sino con palos tostados las sacan de la cantera". 9

También el siguiente relato de Las casas, nos comprueba lo buenos que eran los indígenas, en sus oficios, tanto que los españoles confunden los brillantes pisos de una plaza con pisos de oro y plata, por increíble que sea son relatos de la realidad de la conquista.

Del capítulo de:

Las ciudades de la Nueva España " Y entrando a la Nueva España, lo primero que cuando en ella entramos nos ocurrió fue una gran ciudad que se llama Cempoal, de veinte a treinta mil vecinos, con los edificios de casas reales, de templos, de patios, de torres y de otras muchas cosas, y habitaciones principales y otras de particulares,

de ver tantas y tales y tan bien edificadas, ellas de piedra y otras de adobes de cal y encaladas y enyesadas y de otra manera adornadas hermo-seadas y adornadas, que los nuestros que al principio allí fueron, como fuera de sí admirados y de mirar tales edificios y contemplar su postura y hermosura por muchos día no se cansaban. Eran labradas de cal y canto y blanqueadas con yeso de espejuelo y lucidas y limpias y polidas y resplandecientes los suelos de los patios de los templos y comúnmente de todas las casas, en especial del rey y de los señores y principales de aquella ciudad, que yendo adelante ciertos de caballo el día que en la ciudad entraron, y llegados a una gran plaza, vieron un gran patio cercado de cal y canto con sus almenas, y el suelo del patio de tal manera con el sol relumbraba, que volvieron cuasi como atónitos de alegría a pedir albricias al capitán, diciendo y afirmando que aquella ciudad tenía el suelo enchapado en oro y de plata, y no era cosa que fuera de razón ni de absurdidad decilo, según eran los patios, porque después de hechos de argamasa y enyesados, pintaban los tales con almagra y después broñíanlos con unos guijarros muy lisos, que no podría estar mas bruñido ni con mucho más lustre un plato de plata, pues como el sol comenzaba a derramar la lumbre de sus rayos y en los suelos

arreverberar, lucían de manera que a quien llevaba tan buen deseo y ansia de haber oro y plata y aun piedras preciosas se le pudiesen antojar." 10

Los adobes son testigos mudos del drama de la conquista, reflejado en el poema siguiente:

Canto Triste "o icnocuicatl"

En el camino yacen dardos rotos;

Los cabellos están esparcidos.

Destechadas están las casas,

Enrojecidos tienen sus muros.

Gusanos pululan por las calles y plazas,

Y están las paredes manchadas de sesos.

Rojas están las aguas, cual si las hubieran teñido,

Y si las bebíamos eran aguas de salitre.

Golpeábamos los muros de adobe en nuestra ansiedad.

Y nos quedaba por herencia una red de agujeros.

En los escudos estuvo nuestro resguardo.

Pero los escudos no detienen la desolación.¹¹

Fue el día de San Hipolito el 13 de Agosto de 1521.

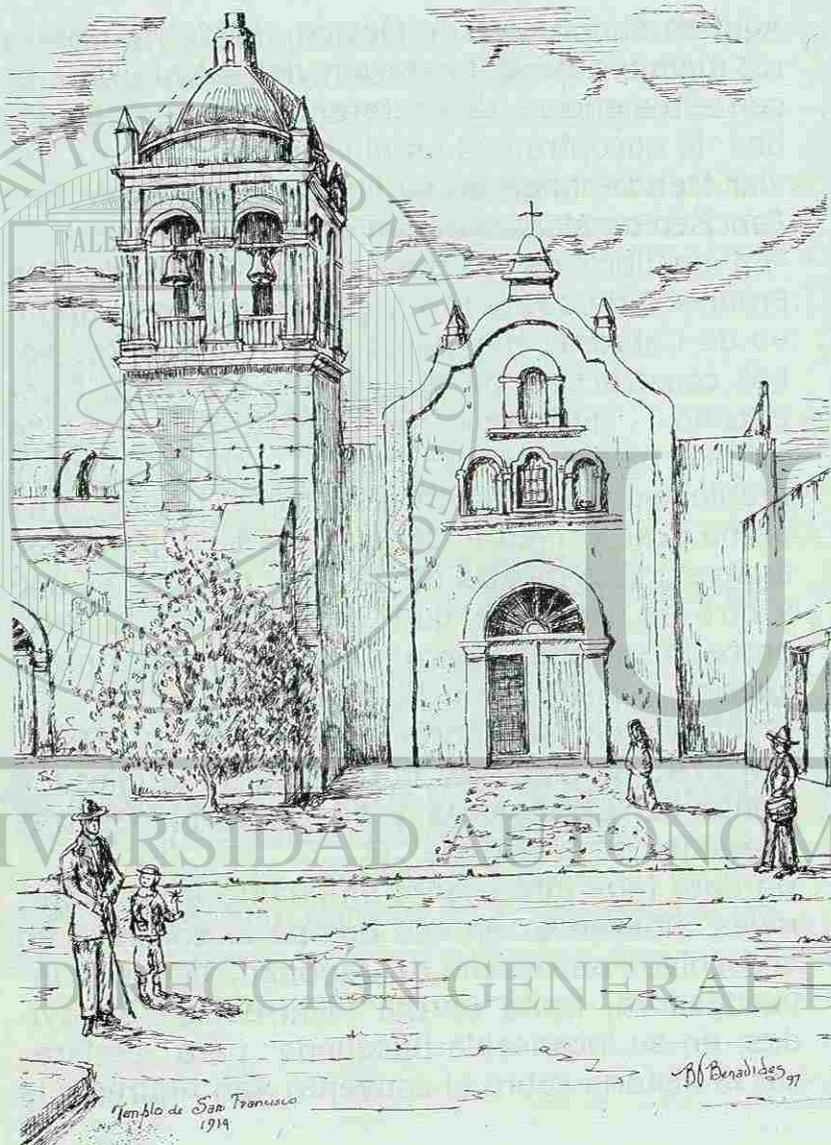
Aquí en el noroeste de México, desde los primeros tiempos de la fundación del estado, aparecen estos oficios. Una referencia del uso de adobes lo encontramos en el libro del maestro Javier Mendirichaga en su libro *El templo de San Francisco de Monterrey* en el que dice:

"En un libro de cuentas del convento de San Francisco de 1726-1759, que existe en el archivo de Catedral, hay datos muy interesantes sobre construcción de la iglesia y convento franciscano... "El templo fue cubierto con vigas de sabino, piedra "tosca" molida y cal, El techo y pretilas se hicieron con una "torta" o mezcla de arena, cal y piedra de almendrilla, "para que agarre". Esta mezcla de piedra y cal, que es uno y otro en este país, que molido y batido esta probado ser bueno para la ultima torta de dicha iglesia y resistir la mucho agua".¹²

El templo de san Andrés fue fundado en 1603.

"En 1795 Se blanqueo la fachada de la iglesia y frente del campanario y se retocaron las tres imágenes de la portada".¹³

Un dato muy interesante en cuanto a los materiales utilizados en ese tiempo lo encontró en el Archivo Franciscano de Zapopan, Jalisco la investigadora, Doña Bertha Villarreal de Benavides, en su incansable búsqueda para esclarecer la historia sobre el convento San Andrés y la



Templo de San Francisco
1914

iglesia de San Francisco ya desaparecidos. Al encontrar otro libro de cuentas de dicho convento relativo a los años 1765 a 1797.

En la Pág. 123 en la parte que dice "AUMENTOS" textual "las azoteas en las zeldas sacristía y guardián al que eran las peores se practicaron remedios (remiendos) habiendo las picado, retacado las averturas y----- (ilegible) dadas a un fuerte vertun (betún) que se hizo con leche, cal, y Sangre de toro. La despensa tiene su puerta a las seldas guardiánal, con su picaporte, zerrojo y llave."¹⁴

En el párrafo anterior del libro de cuentas nombra un material, que por muchos meses nos desconcertó, "*sangre de toro*", después de mucho investigar y preguntar. Un día platicando con el Dr. Ernesto Mena, oriundo de Coahuila, comentó que en su tierra se hacían muy buenos adobes, pero que los mejores eran según un paciente de él originario de Guadalupe, Zacatecas, "*los hechos con sangre de toro y leche de vaca*". Así se devela el enigma de tan extraño ingrediente en los adobes del convento de San Andrés. En esta tierra aún algunos prefieren construir con adobes por lo térmico del material adecuado para el clima de esta región.

1, 2, 3, 4, 5.-Hamblin, Dora Jane, *Orígenes del Hombre*, Las Primeras Ciudades, Edición. Lito offset Latina, S.A. México, 1976. Pág. 7, 29,31, 35, 43, 45.

6,7-*Relaciones Geográficas del siglo XVI Tlaxcala*, Tomo segundo, Edición. De René Acuña, Universidad Nacional Autónoma de México 1985. Págs. 142, 143 punto 31 y 32.

7, 8-Gibson, Charles, *Los Aztecas Bajo el Dominio Español 1519-1810*, Editorial. Siglo Veintiuno, América nuestra, 1967. Pág. 408

9.-10, De Las Casas, Fr. Bartolomé, *Los Indios de México y Nueva España*, Antología, Edmundo Ogorman, Editorial Porrúa, S.A., Sepan Cuantos Núm. 57, México, 1987. Sección Segunda, La artesanía, Capitulo VII, Pág. 21 y Sección primera Las Ciudades, capítulo I, Pág. 3.

11.-Cortés, Hernán, *Cartas de Relación*, Editorial Porrúa, México, 1979, Pág.162

12.- Mendirichaga Cueva, Xavier. *El templo de San francisco de Monterrey*, y Editorial. Acción Cívica y Editorial, Serie: Edificios Históricos 12, Gobierno del estado de Nuevo León. 1983.

13, 14 *Libro de cuentas del convento de San Andrés de Monterrey 1765-1797*.

Archivo Franciscano de Zapopan Jalisco. Pág. 1,2,3. Investigadora Bertha Villarreal de Benavides.

CONCLUSION

Estos empeñosos hombres nos dan ejemplo de dedicación y perseverancia, nos enseñan que el servicio que prestan a la comunidad, más que por los beneficios económicos que obtienen, ya que éstos casi son de subsistencia, es por la satisfacción de elaborar el mejor producto, como un orgullo de su gremio. Y mientras la comunidad consume lo que producen, éstos seguirán existiendo.

Ya que al hacer un recorrido por las distintas épocas de la historia, vemos la presencia de estos oficios y la relación estricta que guarda su obra con la historia misma.

Los productos elaborados por estos maestros, están presentes cumpliendo distintas funciones, desde muros de protección de la ciudad de Jericó, como relleno de una pirámide mesoamericana, como testigos mudos de las oraciones de los frailes en un claustro novo hispano, o en una elaborada ciudad terraciada de los indios Pueblo del desierto norteamericano. La cal en los blanqueados muros de la gran Tenochtitlan o como ingrediente indispensable en la elaboración de tortillas de maíz, en los rituales funerarios. Y el

1, 2, 3, 4, 5.-Hamblin, Dora Jane, *Orígenes del Hombre*, Las Primeras Ciudades, Edición. Lito offset Latina, S.A. México, 1976. Pág. 7, 29,31, 35, 43, 45.

6,7-*Relaciones Geográficas del siglo XVI Tlaxcala*, Tomo segundo, Edición. De René Acuña, Universidad Nacional Autónoma de México 1985. Págs. 142, 143 punto 31 y 32.

7, 8-Gibson, Charles, *Los Aztecas Bajo el Dominio Español 1519-1810*, Editorial. Siglo Veintiuno, América nuestra, 1967. Pág. 408

9.-10, De Las Casas, Fr. Bartolomé, *Los Indios de México y Nueva España*, Antología, Edmundo Ogorman, Editorial Porrúa, S.A., Sepan Cuantos Núm. 57, México, 1987. Sección Segunda, La artesanía, Capitulo VII, Pág. 21 y Sección primera Las Ciudades, capítulo I, Pág. 3.

11.-Cortés, Hernán, *Cartas de Relación*, Editorial Porrúa, México, 1979, Pág.162

12.- Mendirichaga Cueva, Xavier. *El templo de San francisco de Monterrey*, y Editorial. Acción Cívica y Editorial, Serie: Edificios Históricos 12, Gobierno del estado de Nuevo León. 1983.

13, 14 *Libro de cuentas del convento de San Andrés de Monterrey 1765-1797*.

Archivo Franciscano de Zapopan Jalisco. Pág. 1,2,3. Investigadora Bertha Villarreal de Benavides.

CONCLUSION

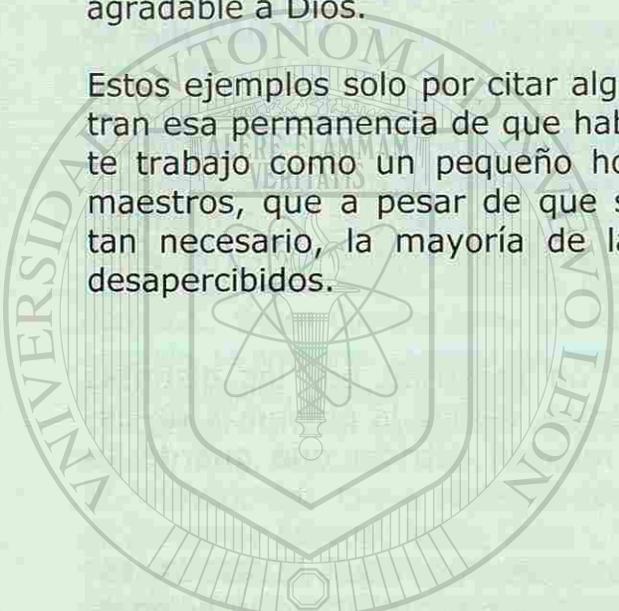
Estos empeñosos hombres nos dan ejemplo de dedicación y perseverancia, nos enseñan que el servicio que prestan a la comunidad, más que por los beneficios económicos que obtienen, ya que éstos casi son de subsistencia, es por la satisfacción de elaborar el mejor producto, como un orgullo de su gremio. Y mientras la comunidad consume lo que producen, éstos seguirán existiendo.

Ya que al hacer un recorrido por las distintas épocas de la historia, vemos la presencia de estos oficios y la relación estricta que guarda su obra con la historia misma.

Los productos elaborados por estos maestros, están presentes cumpliendo distintas funciones, desde muros de protección de la ciudad de Jericó, como relleno de una pirámide mesoamericana, como testigos mudos de las oraciones de los frailes en un claustro novo hispano, o en una elaborada ciudad terraciada de los indios Pueblo del desierto norteamericano. La cal en los blanqueados muros de la gran Tenochtitlan o como ingrediente indispensable en la elaboración de tortillas de maíz, en los rituales funerarios. Y el

carbón tan necesario para los fogones, y para los oficios religiosos, pues el incienso se ha utilizado desde los albores de la humanidad, como ofrenda agradable a Dios.

Estos ejemplos solo por citar algunos, nos muestran esa permanencia de que hablamos, sirva este trabajo como un pequeño homenaje a estos maestros, que a pesar de que su oficio ha sido tan necesario, la mayoría de las veces, pasan desapercibidos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

APENDICE

TIERRA

"Casi todos los tipos de tierra sirven para la construcción de muros, ya sea por medio de bloques -adobe- o por medio de muros apisonados. Como hay diferentes tipos de tierra en su composición, aún dentro de regiones pequeñas, muchas veces hay que combinar varios tipos. Es decir, se usa la tierra del lugar, pero añadiendo mas arcilla cuando es pobre o añadiendo arena cuando es demasiado rica.

Para determinar si la tierra del lugar tiene la composición adecuada para hacer un muro durable, se hace lo siguiente:

1. Se llena 2/3 de un vaso -de vidrio- con tierra y el espacio restante con agua y dos cucharadas de sal. De preferencia un vaso cilíndrico.
2. Se remueve el contenido con fuerza durante un tiempo.
3. Esperar a que se note la separación de los materiales.
4. Cuando la separación no sea muy clara, remover de nuevo y dejar reposar durante varias horas.
5. Si la separación es clara, medir la proporción de arcilla y arena, (de 1 a 2)

Después se hace una mezcla moldeable que se coloca en una cajita de 4 por 4 por 40 cm.

Se deja secar a la sombra.

Cuando la mezcla se levanta en forma de curva en el centro como pastel, si la tierra no sirve. Se deberá buscar otro tipo de tierra.

Normalmente la mezcla se encoge y muestra grietas. Se coloca toda la mezcla de un lado y se miden los centímetros que la mezcla ha encogido.

La mezcla no debe encoger más de 1/10 parte de su largo, o sea 4 cm.

Ahora, habrá que hacer algunos tabiques y probar su resistencia:

Si la cantidad de arena es igual o hasta dos veces la cantidad de arcilla, la tierra estará bien para construir y si no habrá que añadir arcilla o arena a la mezcla para compensar.

La mezcla:

MATERIALES	PROPORCION
Arena	8 partes
arcilla	4 partes
agua	4 partes
asfalto	1 parte

Para hacer los adobes resistentes contra la humedad hay que añadir emulsión de asfalto. Cuando se utiliza aceite quemado en lugar de asfalto, solamente se usará la mitad de la cantidad. Otra parte de la mezcla puede ser estiércol de caballo en pequeñas proporciones. También se puede agregar paja, zacate u hojas de pino".

PARA PROBAR LOS ADOBES.

Para probar si el adobe es bastante fuerte para ser usado en construcción, habrá que hacer tres cosas:

1. Poner un adobe sobre otros dos y pisar con fuerza. Debe aguantar y no romperse.
2. Mantener un adobe bajo agua por 4 horas; quebrarlo y ver que la parte mojada - penetración - del agua- no sea mayor de un centímetro.
3. Mantener un adobe abajo agua por 4 horas y colocarlo encima de otros 2; en seguida colocarle encima 6 adobes más. Deberá aguantar el peso por lo menos un minuto antes de romperse.

Cuando los adobes no sean muy resistentes se debe cambiar la mezcla o bien, solo se puede usar adobes para paredes interiores, que no soporten el peso de la estructura del techo.

LOS MOLDES

Los adobes se pueden tener en varias dimensiones, algunas de las más usadas son: 5 por 10 por 20, 8 por 10 por 40 ó 10 por 15 por 30. Los moldes pueden estar hechos de madera o metal. A los lados se le clava una tira para facilitar su manejo.

La madera debe estar limpia y lisa en su superficie, para hacer el molde resistente al agua, hay que aplicarle una capa de aceite quemado, o chapopote rebajado con petróleo".

MEZCLA

Primero se deja la mezcla con un poco de agua por unos días para "agriar". Después se le agrega más agua hasta que sea flexible para ponerse en los moldes.

Cuando se levante el molde, los adobes deberán mantener su forma. Si se aplastan es que hay demasiada agua en la mezcla.

Al contrario si parte de la mezcla queda en el molde, es que faltó agua en la mezcla.

HACER ADOBES

1. Llenar el molde
 2. Compactar la mezcla
 3. Recortar arriba
- Sacar el molde

Después de hacer los adobes, no se deberán dejar secar muy rápido con el sol. Si no se pueden secar en la sombra, habrá que cubrirlos entonces con hojas. De vez en cuando habrá que mojarlos. Cuando ya están endurecidos, hay que ponerlos en hileras abiertas para que el aire pueda circular. Se deberán dejar en esta forma alrededor de 15 días.

SECADO

Es mejor secar los adobes lentamente para evitar grietas o deformaciones.

En climas muy secos, se moldean los bloques durante la tarde para que sequen durante la noche. También se puede regar agua de vez en cuando o cubrirlos con paja durante el primer día. Dos días después de moldeados deberán ponerse de lado". 1

CAL

"La cal se hace de una piedra blanca y medio blanda que se calienta para que se transforme en terrón frágil.

La manera más sencilla es hacer un fuego y colocar encima un montón de piedras de cal. El fuego debe ser bastante uniforme. Hay que mantener

las piedras hasta que queden calcinadas en forma de terrones.

Mezclando agua poco a poco con los terrones se apaga la cal: hay que moverlas constantemente con un rastrillo hasta que se desbaraten. Después se deja el líquido reposar hasta que forme como una gelatina con grietas.

Antes de usar la cal para la preparación de morteros, habrá que dejar la masa por unos 6 días cubierta de arena, así no queda dura.

EL HORNO

Para preparar grandes cantidades de cal se construye un horno con piedras o tabiques, de 4 metros de altura y 2 1/2 de base. El fogón tendrá una abertura para que pase el calor.

Se carga el horno por la boca, luego se enciende el fuego y se cocen las piedras. Cuando no sale más humo por la boca, la cal estará hecha." 2

1.2. VAN LENGEN, JOHAN. MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO, como construir casas y otros edificios. Editorial; Concepto, S.A.1982, México., Pág. 118 a 124. Y 132 a 133.

GLOSARIO

ADOBE.- Masa de barro, mezclada con paja y otras fibras vegetales, estiércol, limo o crin de caballo. Es moldeada en diversos tamaños y secada al aire.

ADOBERO.- Oficial o maestro que hace adobes.

ALBAÑIL.- Del árabe *albanni*. Maestro u oficial de albañilería.

ARRPILLERAS.- Sacos elaborados antiguamente con fibra de *enequen*, y ahora de fibras plásticas.

BAHAREQUE O BAJAREQUE.- Americanismo - voz caribeña- Pared de cañas y tierra: estructura de vara entretejida y cubierta con lodo mezclado con paja.

CAL.- Del latín *cals; cal*. Óxido de calcio, que forma la base del mármol, el yeso, la tiza, etc. Y se obtiene calcinando la piedra caliza.

las piedras hasta que queden calcinadas en forma de terrones.

Mezclando agua poco a poco con los terrones se apaga la cal: hay que moverlas constantemente con un rastrillo hasta que se desbaraten. Después se deja el líquido reposar hasta que forme como una gelatina con grietas.

Antes de usar la cal para la preparación de morteros, habrá que dejar la masa por unos 6 días cubierta de arena, así no queda dura.

EL HORNO

Para preparar grandes cantidades de cal se construye un horno con piedras o tabiques, de 4 metros de altura y 2 1/2 de base. El fogón tendrá una abertura para que pase el calor.

Se carga el horno por la boca, luego se enciende el fuego y se cocen las piedras, Cuando no sale más humo por la boca, la cal estará hecha." 2

1.2. VAN LENGEN, JOHAN. MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO, como construir casas y otros edificios. Editorial; Concepto, S.A.1982, México., Pág. 118 a 124. Y 132 a 133.

GLOSARIO

ADOBE.- Masa de barro, mezclada con paja y otras fibras vegetales, estiércol, limo o crin de caballo. Es moldeada en diversos tamaños y secada al aire.

ADOBERO.- Oficial o maestro que hace adobes.

ALBAÑIL.- Del árabe *albanni*. Maestro u oficial de albañilería.

ARRPILLERAS.- Sacos elaborados antiguamente con fibra de *enequen*, y ahora de fibras plásticas.

BAHAREQUE O BAJAREQUE.- Americanismo - voz caribeña- Pared de cañas y tierra: estructura de vara entretejida y cubierta con lodo mezclado con paja.

CAL.- Del latín *cals; cal*. Óxido de calcio, que forma la base del mármol, el yeso, la tiza, etc. Y se obtiene calcinando la piedra caliza.

CHABETE.-Llamase a la forma de acomodar la leña, para preparar carbón, de cono invertido, y que luego se tapa con tierra.

ENCALADO. - Del latín *cal/s*, cal. Recubrimiento con cal o con cierto genero de betún que lleva cal viva.

ENEQUEN.-Fibra vegetal.

ENJARRE.- La acción y efecto de embarrar o aplanar el mortero de cemento, o cal y arena, sobre una pared o techo

ENRRAMADA.- S. F. Cobertizo de ramas. Conjunto de ramas entrelazadas.

JACAL.- *s* Del náhuatl *xamitl*, adobe, y *calli* casa. Especie de choza que se utiliza como casa habitación, construida con paredes de carrizo, rama, bahareque o adobe.

MORILLO.- Larguero o viga, generalmente redondo, para formar el techo de construcciones rústicas.

NOPAL.- Vegetal cactáceo de las zonas secas de México.

TAPIA.- Muro de cerca. Cada uno de los trozos de pared.

TAQUETES.-Forma coloquial de llamar a los cortes de madera.

TECHO.- Del Latín *techum*, cubrir. Superficie superior de una habitación.

TERRADO.- Del latín *terra*, tierra. Sistema constructivo de cubiertas que consiste en colocar sobre la vigería, una cama de tabla o tejamanil y encima de ésta una capa de tierra y cal y un recubrimiento superior de ladrillo o mortero.

VIGA.- Elemento horizontal que salva una luz y soporta una carga.

***OTATE**, regionalismo. Se le llama así a una especie de pino que segrega brea y sirve para encender lumbre.

***SODITA**, refresco gaseoso de sabor a frutas.

***QUEAQUE**, regionalismo, que significa desde hace mucho tiempo. Desde aquel tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Brom, Juan, *Para Comprender la Historia*, Editorial, Nuestro Tiempo, S.A. 1992.

Cortés, Hernán, *Cartas de Relación*, Editorial Porrúa, México, 1979.

Díaz del Castillo, Bernal, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, Editorial Espasa-Calpe, S.A., Colección Austral, España, 1985.

De Sahagún, Fry. Bernardino. *Historia General de las cosas de la Nueva España*, Editorial, Porrúa, S.A., México, 1982.

De Las Casas, Fry. Bartolomé, *Los Indios de México y Nueva España*, Antología, Ed. Por --- Edmundo Ogorman, Editorial Porrúa, S.A., Sepan Cuantos Núm. 57, México, 1987.

Flores, Armando, *Cal y Canto*, La arquitectura norestence, Editado por Universidad Autónoma de Nuevo León.

Gibson, Charles, *Los Aztecas Bajo el Dominio Español 1519-1810*, Editorial Siglo Veintiuno, América nuestra, 1967.

Hamblin, Dora Jane, *Orígenes del Hombre*, Las Primeras Ciudades, Ed. Lito offset Latina, S.A. México, 1976.

Relaciones Geográficas del siglo XVI Tlaxcala, Tomo segundo, Ed. De René Acuña, Universidad Nacional Autónoma de México 1985.

Kluckhohn, Clyde, *Antropología*, Editorial, Fondo de Cultura Económica, México 1949.

León-portilla, *Los antiguos mexicanos*, Lectura 3 mexicanas, Editado por la Secretaria de Educación Pública.

Literatura de Mesoamérica, Editado, Secretaria de Educación Pública, México, 1984.

Mendirichaga Cueva, Xavier. *El templo de San francisco de Monterrey* Editorial. Acción Cívica y Editorial, Serie: Edificios Históricos 12, Gobierno del estado de Nuevo León. 1983.

Mair, Lucy, Introducción a la antropología social, Editorial Alianza, versión española de Carlos Martín Ramírez, 1978.

Libro de cuentas del convento de San Andrés de Monterrey 1765-1797. Archivo Franciscano de Zapopan, Jalisco.

Valero de García Lascurain, Ana Rita, *La ciudad de México-Tenochtitlán, su primera traza 1524-1534*, Editorial JUS, México, 1992

Van Lengen, Johan. Manual del Arquitecto descalzo, como construir casas y otros edificios. Editorial; Concepto, S.A. 1982, México., Págs. 118 a 124. Y 132 a 133.

Wolf, Eric, *Pueblos y Culturas Mesoamericanas*, Editorial, Biblioteca Era, México, 1979.

AGRADECIMIENTOS

A los señores:

BERTHA VILLARREAL DE BENAVIDES,

CARLOS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ,

MÓNICA MONTEMAYOR TREVIÑO,

JESÚS CHAPA GARZA y

LETICIA MONTEMAYOR DE LAZO,

Y desde luego al licenciado y profesor
HÉCTOR JAIME TREVIÑO VILLARREAL,
Director del Centro de Investigaciones Históricas
de la Universidad de Nuevo León,

Porque con su colaboración y estímulo se ha realizado esta obra.

Mi eterna gratitud

JESUS CANTU RODRIGUEZ



UAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
ASOCIACIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

