

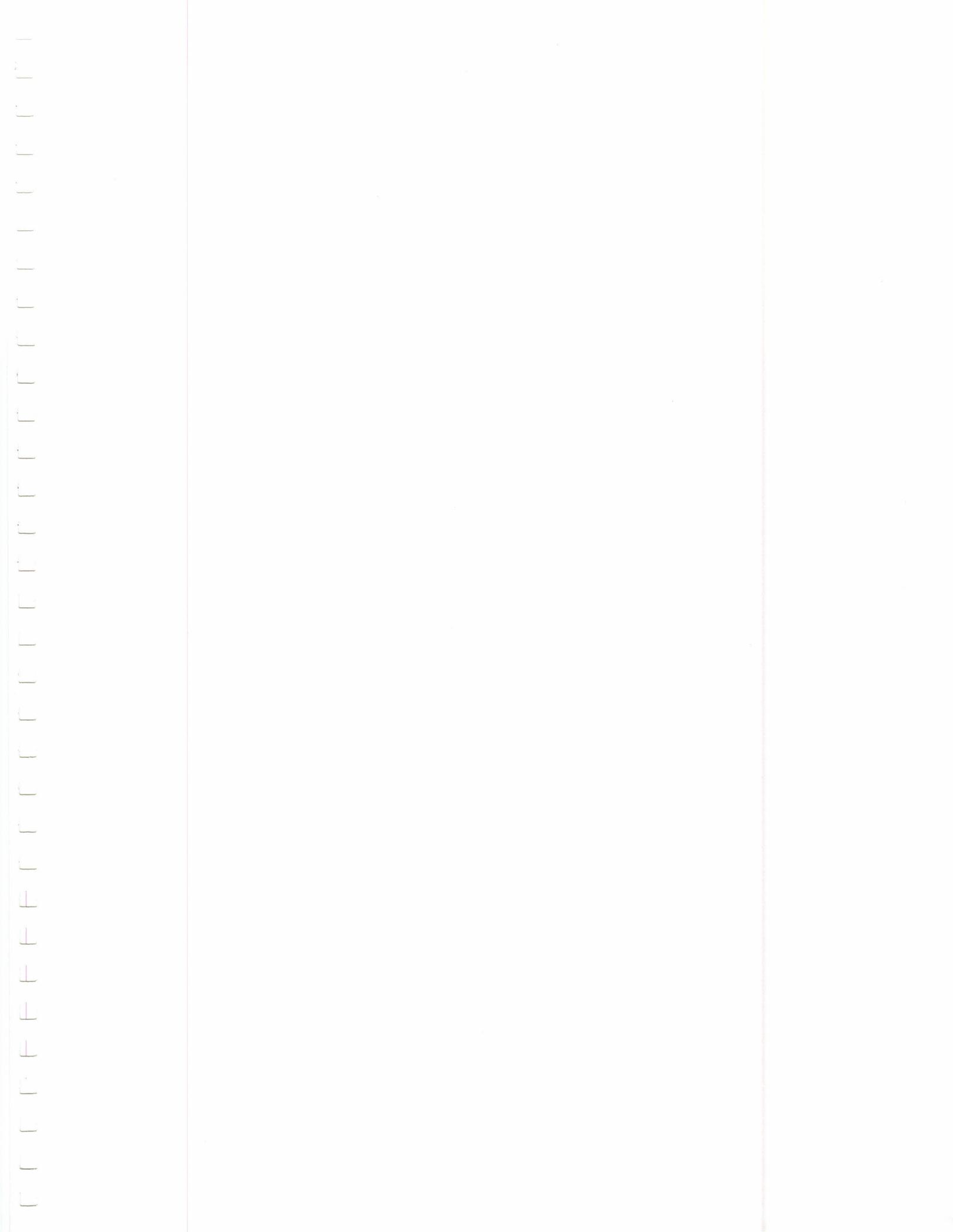
**I COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE EL TIEMPO
“TIEMPOS Y MUNDOS”**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN CIENCIAS Y
HUMANIDADES**

**UN DÍA, UN MES, UN MILENIO EN EL MÉXICO
PREHISPÁNICO**

MARI CARMEN SERRA PUCHE

12 De Noviembre, 2008



El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades
el Instituto de Astronomía
el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada y
la Coordinación de Humanidades de la UNAM
junto con la Asociación Interamericana de Estudios sobre el Tiempo, A.C.
y Relojes Centenario

invitan al:

I COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE EL TIEMPO
“TIEMPOS Y MUNDOS”

FECHA: 10 al 12 de noviembre del 2008

LUGAR: Auditorio del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias
y Humanidades de la UNAM, Torre II de Humanidades, 4º piso, Ciudad
Universitaria

Lunes 10

Moderada: Dra. Teresa Ordorika Sacristán

INAUGURACIÓN: 10.00 a 10.15

PALABRAS DE APERTURA: 10.15 a 10.30

Dr. J. T. Fraser: PERSPECTIVES UPON THE 1966
BIRTH OF YOUR OLDER SISTER *

Receso: 10.30 a 10.45

Panel I: Tiempos sociales e históricos: tiempos múltiples, mundos diversos
10.45 a 14.45

- 10.45 a 11.45: Dr. J. T. Fraser
Whose past is our prologue?
- 11.45 a 12.45 Mtro. Javier Galicia y Dra. Guadalupe Valencia
Identidad y tiempo entre los nahuas de hoy: el caso de Milpa Alta
- 12.45 a 13.45 Dr. Luis Tapia Mealla
La política y la flecha del tiempo
- 13.45 a 14.45 Mtro. Héctor Vera
Tiempo, dinero y medidas como instrumentos de integración social

CONFERENCIA MAGISTRAL: 17.00 a 18.00

Modera: Mtro. Héctor Vera

Dr. Eviatar Zerubavel: **THE GENEALOGICAL IMAGINATION: A CASE-STUDY IN THE SOCIOLOGY OF TIME ***

Martes 11

Modera: Dra. Maya Aguiluz

CONFERENCIA MAGISTRAL: 10.00 A 11.00

Dr. Shahen Hacyan: **EL TIEMPO DE LA FÍSICA: ¿REALIDAD O ILUSIÓN?**

Receso: 11.00 a 11.15

Panel II: Los tiempos de la materia: entre el macro y el microcosmos
11.30 a 14.00

- 11.15 a 12.15 Dr. José Franco
El tiempo del universo
- 12.15 a 13.15 Dr. Gustavo Tolson Jones
El tiempo geológico
- 13.15 a 14.15 Dr. Victor Castaño Meneses
El tiempo en física, ingeniería y biología

Panel III: Mundos mensurables y tiempos medidos: sobre relojes y calendarios
16:00 a 19.00

Modera: Mtra. Angélica Morales

- 16.00 a 17.00 Dr. Mauricio López
Hurgando en el macro y microcosmos en busca del reloj perfecto
- 17.00 a 18.00 Mtro. Víctor Torres
Relojes planetarios del Calendario Maya
- 18.00 a 19.00 Mtra. Olga Mucharraz
Gnómica colonial, estudio y función: los relojes de sol

Miércoles 12

Modera: Mtro. Miguel Angel Murillo

CONFERENCIA MAGISTRAL: 10.00 a 11.00

Dra. Mercedes de la Garza Camino: **EL ESPACIO-TIEMPO ENTRE
LOS ANTIGUOS MAYAS**

Receso: 11.00 a 11.15

**Panel IV: Tiempo y filosofía: pensar el tiempo, pensar el mundo
11.15 a 15.15**

- 11.15 a 12.15 Dr. Alejandro Tomasini Bassols
Pensamientos wittgensteinianos en torno al tiempo, el mundo y la muerte
- 12.15 a 13.15 Mtro. Carlos Montemayor
Tiempo transcurrido y periodicidad
- 13.15 a 14.15 Dra. María Dolores Illescas
Tiempo inmanente y tiempo del mundo en la fenomenología de E. Husserl
- 14.15 a 15.15 Mtro. Moisés Macías:
La Teoría Tetradimensional: los objetos físicos tienen partes temporales

CONFERENCIA DE CLAUSURA: 17.00 A 18.00 HRS

Modera: Dr. Hernán Salas Quintanal

Dra. Mari Carmen Serra Puche: **UN DÍA, UN AÑO, UN MILENIO EN
EL MÉXICO PREHISPÁNICO.**

* Habrá traducción simultánea

UN DIA, UN MES, UN AÑO

Asomémonos, a través de la ventana del conocimiento arqueológico, a algunas de las escenas que podríamos ver en el viaje que hemos emprendido a los lagos del México central, hacia el corazón del último milenio antes de nuestra era.

Amanece en la cuenca de México. En aquellas casitas que parecen emerger de entre las orillas de los lagos, la actividad comienza.

Aún no clarea cuando algunos hombres salen con rumbo al juncal. Las mujeres se alistan para preparar la comida: tienen maíz y frijol guardado en canastas, pero tal vez hace falta que vayan a recolectar amaranto y quelites.

En el solar de la casa se prepara el fogón y se disponen las ollas. Los chiquillos corretean alrededor de su madre, hincada frente al metate. Entre guajolotes y perros, dos pequeñas limpian los huazontles, al mismo tiempo que arrullan al bebé que llora en su cuna de madera.

Es de mañana en la aldea. El grupo que fue a recoger los patos que quedaron atrapados en sus trampas ya regresó. Por allá se divisan los hombres que vienen en sus canoas acarreado nopales y magueyes.

Un hombre sentado sobre un petate, al lado de una pequeña huerta, elabora diferentes instrumentos, tallando afanosamente obsidiana, pedernal y huesos.

El tiempo en una de las dos dimensiones que estudia la arqueología la otra es el espacio. Sin embargo desde el punto de vista del estudio arqueológico podemos decir que para nosotros los arqueólogos es mucho más fácil entender el espacio, la distribución y el uso del espacio en las sociedades pasadas se ve reflejado en un sin fin de factores, tanto tangibles como intangibles.

El estudio de un sitio arqueológico se hace sobre el mismo espacio que fue utilizado por sus habitantes en otro tiempo, así que la dimensión espacial es tangible, pueden otro tiempo, así que la dimensión espacial es tangible, puede ser recorrida, caminada, usada y entendida sin embargo la dimensión temporal es intangible y solo a partir de la excavación vamos develando las distintas épocas, el transcurrir temporal, la estratigrafía nos empieza a hablar de lo que pasó, pero el tiempo transcurrido nos cuesta entenderlo, podemos tener capas que representan cien años de ocupación y otras que representan mil años, como podemos distinguir así la vida de un ser humano que para los tiempos antiguos que estamos estudiando tenía un promedio de vida entre 40 o 60 años. Toda su vida, desde la infancia hasta la madurez, y la muerte, ¿cómo podemos entenderla?. Todos sabemos que nuestra vida está acompañada de cultura material, objetos que distinguen nuestra ocupaciones, nuestra forma de concebir el espacio de utilizar los recursos que nos da la naturaleza, de nuestra cosmovisión, de nuestras creencias, etc. Así que el arqueólogo que estudia a través de los restos de esta cultura material la vida de los seres humanos que habitaron ese espacio o sitio arqueológico, puede interpretar de forma genérica y muy por encima la vida cotidiana de un individuo, de su familia de su grupo social de su entorno, de su tiempo, sin embargo siempre este arqueólogo se encontrará con la dificultad de poder desglosar ese tiempo en un día, en un año, o en un milenio.

La vida de un individuo se convierte entonces en el objeto de estudio, en un ejemplo de muchos otros que vivieron su circunstancia en el mismo espacio en distintos tiempos. La

arqueología tiene muchas limitaciones, para poder identificar la vida de individuos únicos, a no ser que se trate de personajes muy importantes que han dejado huella ya sea de sus nombres como de sus acciones a través de monumentos o escritura, pero la vida cotidiana de la gente común es muy difícil de individualizar....

UN DÍA, UN MES, UN AÑO

Asomémonos, a través de la ventana del conocimiento arqueológico, a algunas de las escenas que podríamos ver en el viaje que hemos emprendido a los lagos del México central, hacia el corazón del último milenio antes de nuestra era.

Amanece en la cuenca de México. En aquellas casitas que parecen emerger de entre las orillas de los lagos, la actividad comienza.

Aún no clarea cuando algunos hombres salen con rumbo al juncal. Las mujeres se alistan para preparar la comida: tienen maíz y frijol guardado en canastas, pero tal vez hace falta que vayan a recolectar amaranto y quelites.

En el solar de la casa se prepara el fogón y se disponen las ollas. Los chiquillos corretean alrededor de su madre, hincada frente al metate. Entre guajolotes y perros, dos pequeñas limpian los huauzontles, al mismo tiempo que arrullan al bebé que llora en su cuna de madera.

Es de mañana en la aldea. El grupo que fue a recoger los patos que quedaron atrapados en sus trampas ya regresó. Por allá se divisan los hombres que vienen en sus canoas acarreado nopales y magueyes.

Un hombre sentado sobre un petate, al lado de una pequeña huerta, elabora diferentes instrumentos, tallando afanosamente obsidiana, pedernal y huesos.

Las evidencias obtenidas por medio de los trabajos arqueológicos nos permiten saber no sólo esto, sino muchas cosas más de aquella época.

Si bien nuestra atención se ha centrado en las aldeas de las orillas de los lagos, fue fundamental la existencia e interrelación con los pequeños poblados que existían en toda la cuenca y sus alrededores.

En las serranías se explotaban los bosques y sus animales; en las laderas y pie de las montañas se cosechaba maíz y frijol; de las riberas provenía todo tipo de flora y fauna lacustres.

Los hombres del Formativo comieron, se vistieron y crearon objetos con los recursos que se distribuían en los diferentes pisos ecológicos de la cuenca. De esta forma, algunas aldeas se especializaron en determinados productos de subsistencia, materias primas o manufacturas.

En los lagos, los alimentos de origen animal fueron muy importantes: patos, tortugas y peces como el blanco, los charales y los juiles. En el pie de monte y la serranía, los venados cola blanca y los conejos cola de algodón no sólo se comían sino que su piel, huesos y las astas del venado, también les fueron útiles.

Las actividades cotidianas de un día del periodo Formativo tardío se dedicaban no sólo al consumo doméstico, sino a la práctica especializada de tareas destinadas al intercambio con los pueblos vecinos. En este

momento la producción era solamente de nivel familiar, la cual se regía y ajustaba a las actividades primarias de subsistencia en el ciclo de vida.

Por un lado, se recolectaban plantas y animales silvestres. En el lago, por ejemplo, cabeza de negro, berros y epazote; con redes de mano, se capturaban moscos, acociles y, en el ayate, larvas. Al pie de monte, tejocote, nopal, tuna y madera de pinos y encinos. También se cultivaba maíz, calabaza y frijol, y se criaban guajolotes y perros.

Además de todas estas actividades, se llegó a la fabricación de las más finas agujas, delicados collares de concha y detalladas figurillas de barro. Sólo un especialista pudo modelar el complicado atuendo de un músico, la suavidad del cuerpo de un pato o la expresión enigmática de un rostro que parece maravillarse ante el devenir histórico.

Y cómo no habrían de asombrarse aquellos hombres ante los hechos que la reconstrucción arqueológica nos permite conocer: las técnicas de elaboración de un petate, que ellos prácticamente crearon hace más de tres mil años, apenas han variado con el tiempo y hoy se siguen empleando.

Sin duda somos un poco de ellos. Podemos comprobarlo también al reconstruir su trabajo de las fibras de maguey, con las cuales hacían cuerdas y canastas. Las pencas se desfibraban con pulidores de piedra y se ponían a secar hasta quedar amarillas, junto con las hebras que se obtenían de otros vegetales lacustres como juncos, palmas y tules. Es interesante hacer notar que el maguey provenía de la ladera de las

montañas y era procesado por los habitantes de las comunidades lacustres; tal vez este intercambio de materia prima se llevaba a cabo por productos frescos del lago o cordelería y cestería terminadas.

Los manojos de fibras se entretejían para producir objetos planos o con volumen; se auxiliaban de punzones, espátulas y agujas. De manera realmente increíble han sobrevivido hasta hoy fondos de canastas, petates y cuerdas que esas ancestrales manos hicieron, y que se fosilizaron en el lodo de las inmediaciones de los desaparecidos lagos de la cuenca de México.

Las astas de venado y el hueso fueron muy utilizados; con ellos fabricaron herramientas que les sirvieron para realizar otras tareas. Los instrumentos de piedra como aplanadores, cuchillos y puntas de flecha se tallaban en el patio, donde se centraban las actividades de la aldea.

En este momento histórico, en el que el maíz adquirió gran importancia como parte de la dieta diaria, los instrumentos de molienda, labrados en roca volcánica, empezaron a fabricarse cada vez con mejores resultados. En los morteros se machacaba el chile y el tomate verde que desde entonces son ingredientes básicos en la alimentación mexicana; en botellones guardaban el agua y en grandes ollas enterradas se almacenaba comida.

La cerámica se manufacturaba con arcillas propias de la región, copiando generalmente los modelos que la naturaleza les ofrecía. Botellones, cajetes, platos y ollas se cocían a diferentes temperaturas; el fino acabado y asombroso pulimento de algunos de los objetos permite

adivinar un amplio desarrollo de la alfarería, con técnicas que superaron la ausencia del torno.

Empieza a atardecer cuando parte de la familia va a colocar estacas, que llevan una lazada en el extremo, alrededor de donde duermen los patos. Cuando éstos metan su cabeza en el agua para comer, quedarán atrapados.

En la casa, una joven robusta está acabando de tejer un petate: en sincrónica armonía, sus pies y manos van haciendo un tejido fuerte de tule, sirviéndose para ello sólo de una piedra con la que aplana las fibras y un cuchillo de obsidiana que usa para cortar las salientes. Necesitan ese tejido para ponerlo en el piso de la casa, porque la humedad se está colando.

Las otras mujeres acomodan pequeños cuencos en las redes que cuelgan del techo, miel, tumbados junto al embarcadero mientras que unos jóvenes saborean amaranto con.

Las casas de la cuenca de México se parecían entre sí en su interior: un espacio para acomodar los petates sobre los que se dormía, también donde guardar el ajuar doméstico y personal, y para poder resguardarse de las inclemencias del clima.

A la orilla del lago, en las casas se ponían cubiertas de petates y de pedazos de cerámica, para cuando el agua trasminara el apisonado de tierra. Probablemente estas aldeas tuvieron pequeños embarcaderos con postes de madera donde se amarraban las canoas, elaboradas con troncos de árboles ahuecados.

En el sitio de Terremote Tlaltenco, la asociación de grandes cantidades de materiales orgánicos tales como restos de plantas silvestres y tortugas, junto con abundantes vestigios de artefactos –cestas, cuerdas, petates– y herramientas de procesamiento –raspadores de fibra– sugieren una comunidad altamente especializada, dedicada a la manufactura y distribución de productos terminados de origen lacustre en el sur de la cuenca de México.

La pesca fue una de las principales ocupaciones de los ribereños. De acuerdo con el ciclo estacional, seguramente las técnicas variaban. En los lagos de la cuenca de México, la mejor época para salir a pescar era la primavera, entonces el agua estaba clara y los lagos crecían por el escurrimiento de las montañas que los rodeaban. Se podían encontrar peces todo el día y también toda la noche; entonces los aldeanos, favorecidos aún más con el resplandor de la luna llena, lanzaban sus redes para obtener abundantes peces. En época de lluvias el agua estaba turbia y la pesca era mala; en el invierno muy poco podía lograrse porque el nivel del agua bajaba y estaba muy fría.

La naturaleza determinó la vida del habitante del Formativo; sus ciclos determinaron todas sus actividades y aun los más pequeños detalles. Por ejemplo, las herramientas de asta tenían diferentes funciones según la estación del año en que se matara el venado. En la primavera cuando el hueso estaba esponjado, se hacían raspadores para limpiar las pieles; al final del invierno cuando el asta estaba dura, se hacían herramientas para lasquear puntas de obsidiana. Esto significa que debían planearse cuidadosamente los viajes que los ribereños emprendían a la montaña en

busca de la fauna propia del bosque, para satisfacer adecuadamente las demandas que implicaban sus labores cotidianas.

Sin duda, debido a que los cambios estacionales provocaron dramáticas transformaciones en el medio y en las condiciones que les rodeaban, los aldeanos debieron distinguir y hacer notar todo evento que con ellos se relacionara: la llegada de los patos en el otoño, el cambio de follaje en los árboles, la floración en la primavera, la reproducción de los animales, el trueno, la fertilidad de la tierra.

Con esos ciclos se confunde también el ciclo de la vida del hombre, íntimamente relacionado con los dictámenes de la naturaleza. Al año, por lo menos dos momentos trascendentales debieron expresarse con danzas, cantos, acrobacias y atuendos especiales de extraña belleza: la época de secas y la época de lluvias. Tal vez también algunos rituales o celebraciones se llevaron a cabo con las fases de la luna, o cuando amanecía o bien, al caer la noche.

El sol se oculta. Alumbrado por teas de ocote, sale un grupo a capturar ranas.

En torno al fuego, toda la familia se reúne. Comen larvas, acociles y pescado asado. El hervor de los frijoles se confunde con el rumor del lago; la abuela los preparó con berros, epazote y chile.

Bajo la silueta imponente de los volcanes que señorean la cuenca de México, los hombres mayores cuentan lo que a ellos les enseñaron sus padres y que éstos también aprendieron de los suyos y así por generaciones. Los ecos de sus voces seguirán escuchándose hasta siempre: es la historia de las plantas y de los animales, del cielo y de la tierra, que son sus dioses; es la historia de los hombres que viven a la orilla del lago.