



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS  
POSGRADO EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS**

**TEXTILES ARQUEOLÓGICOS COMO PARTE DE UN  
DISCURSO RITUAL: EL CASO DE LAS CUEVAS  
EL GALLO Y LA CHAGÜERA, TICUMÁN-MORELOS**

**T E S I S**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRA EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS  
P R E S E N T A :**

**MÓNICA VARGAS RAMOS**

**DIRECTOR DE TESIS: M. en C. José Luis Alvarado**



**MÉXICO**

**2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de la presente investigación, no hubiese sido posible sin el interés, apoyo y disposición de la Lic. en Rest. Lorena Román, el Biólogo Fernando Sánchez, el Arqlo. José Luis Morett, y el M. en C. José Luis Alvarado, quienes han dedicado varios años de trabajo e investigación a los materiales recuperados de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*.

En particular, quiero agradecer al Mtro. Alvarado quien me brindó todas las facilidades para el estudio de la colección textil que se encuentra a su resguardo en el Laboratorio de Paleobotánica de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico del INAH. A su vez, quiero extenderle mi gratitud por todas las horas de paciente enseñanza en el laboratorio para el procesamiento, análisis e interpretación de los materiales.

Asimismo, quiero agradecer de manera muy especial a la Dra. Carmen Valverde y la Dra. Silvia Limón por sus valiosos comentarios y correcciones para poder llevar a buen término esta investigación, así como por las enseñanzas y cariño que en todo momento me han mostrado; además, por aceptar ser mis sinodales. Del mismo modo, un enorme agradecimiento a la Dra. Gloria M. Sánchez por sus consejos y sus anotaciones llevadas a cabo durante la conclusión de la presente investigación, y al Mtro. Roberto Romero por aceptar, de igual manera, leer mi borrador y ser mis sinodales para el examen.

Quiero dar un sincero reconocimiento a los maestros del Posgrado en Estudios Mesoamericanos, en especial a las doctoras Mercedes de la Garza y Martha Iliá Nájera, por todas las enseñanzas y discusiones enriquecedoras que nos han dado en las clases de los seminarios.

Por último, quiero expresar mi agradecimiento a las personas que de una u otra forma estuvieron conmigo durante este proceso; por su ayuda, paciencia y amistad. Gracias a Ilsa, por estar conmigo en todo momento; a Jaime Vera y Jorge Villanueva por ser mis cómplices en la maestría; a Diana Medellín, Alejandra Bourillon, Rogelio Rivero, compañeros de trabajo y amigos en general, por su apoyo; y en especial, a mis padres, Rosa Ma. Ramos R. y Ernesto Vargas P., por todo lo que me han dado para ser quien soy hoy en día.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. Las cuevas <i>El Gallo</i> y <i>La Chagüera</i>, Ticumán-Morelos.....</b>	<b>12</b>
1.1 Ubicación y marco geográfico de la zona de Ticumán- Morelos.....	12
1.2 Las cuevas en el Valle de Ticumán.....	14
1.3 <i>El Gallo</i> .....	15
1.3.1 <u>Descripción del espacio cultural</u> .....	16
1.3.2 <u>Contexto arqueológico</u> .....	20
1.4 <i>La Chagüera</i> .....	26
1.4.1 <u>Descripción del espacio cultural</u> .....	27
1.4.2 <u>Contexto arqueológico</u> .....	29
1.5 Las cuevas en el tiempo.....	36
1.5.1 <u>El preclásico en el Valle de Morelos</u> .....	39
<b>CAPÍTULO II. Textiles arqueológicos. Fragmentos de un discurso?.....</b>	<b>45</b>
2.1 Los textiles como elementos de lectura.....	46
2.2 La colección textil de las cuevas <i>El Gallo</i> y <i>La Chagüera</i> .....	52
2.3 Método empleado para el estudio de la colección textil.....	56
2.3.1 <u>Análisis morfológico</u> .....	57
2.3.2 <u>Análisis microscópico</u> .....	62
<b>CAPÍTULO III. Reconstruyendo la evidencia textil.....</b>	<b>65</b>
3.1 Resultados. Análisis morfológicos.....	66
3.2 Resultados. Análisis microscópicos (identificación de fibra).....	72
3.3 Descifrando la evidencia textil.....	80
3.3.1 <u>Proceso productivo</u> .....	80
<i>Materia prima</i>	
<i>Técnica de Manufactura</i>	

3.3.2	<u>Reconstruyendo la evidencia textil</u> .....	87
	<i>Asociación de fragmentos textiles</i>	
	<i>Paquetes, bultos o envoltorios</i>	

**CAPÍTULO IV. Componentes de un discurso ritual: cuevas, “bultos y objetos ofrendados” ..... 91**

4.1	Las cuevas como espacios sagrados.....	92
4.1.1	<u>Las cuevas dentro de la cosmovisión prehispánica</u> .....	94
4.1.2	<u>Lugares de culto y rito</u> .....	97
4.2	Paquetes, bultos o envoltorios como ofrendas rituales.....	103
4.2.1	<u>Evidencias en las fuentes históricas</u> .....	106
4.2.2	<u>Evidencias arqueológicas</u> .....	112
4.2.3	<u>Evidencias etnográficas</u> .....	116
4.3	Maíz, ciruela, calabaza, huesos... esencias de un ritual.....	117
4.4	Los rituales agrarios.....	121
4.4.1	<u>Ritos agrarios en las fuentes</u> .....	122
	<i>Atlacahualo</i>	
	<i>Tlacaxipehualiztli</i>	
	<i>Tozoztontli</i>	
	<i>Huey Tozoztli</i>	
	<i>Toxcatl</i>	
	<i>Etzalcualiztli</i>	

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES..... 129**

**BIBLIOGRAFÍA..... 138**

**ANEXOS..... 149**

## INTRODUCCIÓN

*“Donde hay textiles hay civilización [...]”*

Fernando Arechabal

Desde el inicio de la historia, el ser humano ha buscado facilitar y mejorar sus condiciones de vida, empleando y desarrollando una gran cantidad de objetos para satisfacer sus necesidades (alimentación, abrigo y trabajo, entre otros). Estos, los ha fabricado en muy diversos materiales, como son: lítica, cerámica y madera. Sin embargo, los que conciernen a esta investigación son aquellos que han sido manufacturados a partir de algún tipo de fibra; y básicamente, aquellos elementos que presentan un tejido<sup>1</sup> (entrecruzamiento de hilos o filamentos).

En principio, la identificación y recolección de ciertas fibras duras (ixtle, izote, henequén, yuca, palma) dio paso a la elaboración de los primeros tejidos en Mesoamérica (cordeles, redes, cestas, petates, y ciertos elementos para taparse) (Mastache, 1996: 18). Posteriormente, estos tejidos primarios fueron la base para crear unos más complejos, y atendiendo principalmente a la necesidad del hombre por cubrirse, las técnicas de tejido evolucionaron hasta llegar a lo que hoy conocemos como telas o textiles.

En los actuales estados de Puebla y Tamaulipas se han encontrado fragmentos de cordeles, redes, cestas y petates de diversos materiales, con antigüedad entre 5000 y 2500 a.C. Sin embargo, la elaboración de tejidos propiamente dichos [telas] es más reciente, y aunque sus bases se encuentran en las técnicas de elaboración de esteras y cestas, su proceso de manufactura es más complejo desde el punto de vista tecnológico (Mastache, 2005: 20).<sup>2</sup>

Por desgracia, en Mesoamérica, a diferencia de zonas como el área andina o Egipto, la recuperación de materiales textiles (telas) en contextos arqueológicos es escasa, ya que al

---

<sup>1</sup> Es importante señalar que el término tejido, el cual proviene del verbo tejer (entrelazar hilos o filamentos), debe utilizarse para nombrar a todo aquel objeto en el cual se lleva a cabo tal acción (cordeles, cestas, petates, telas, entre otros). Sin embargo, en la bibliografía consultada, el término ha sido empleado como sinónimo para nombrar elementos textiles o tejidos textiles, concretamente telas.

<sup>2</sup> Las primeras evidencias de tejidos en el área que comprende Mesoamérica, se ubican dentro del primer milenio antes de nuestra era, aunque éstos son elementos rudimentarios de fibras entrelazadas. Ya propiamente evidencia de telas (resultado textil de la acción de tejer hilos, filamentos o fibras), se sitúan aproximadamente entre el 1100-50 a.C. (Formativo o Preclásico) (Mastache, 1996:18).

tratarse de objetos de origen orgánico se requieren condiciones climáticas muy particulares para su preservación. Principalmente, para evitar los procesos de foto-oxidación que resultan en la destrucción total de la estructura molecular de las fibras, es necesario contar con humedad y temperatura estables o con pocas fluctuaciones, así como con poca o nula presencia de luz y escaso oxígeno (Miranda, 2001: 39).

Contextos que logren reunir estas condiciones para la conservación de materia orgánica son pocos; sin embargo, dichas características se conjuntan en zonas anegadas o cuevas secas, de donde provienen la mayor cantidad de objetos arqueológicos de origen orgánico recuperados. Llamam la atención los descubrimientos de elementos textiles efectuados principalmente en la zona Norte de nuestro país (cuevas de Coahuila, Chihuahua, Durango),<sup>3</sup> aunque en menor proporción, se cuenta con hallazgos de estos materiales en el Centro (D.F., Morelos),<sup>4</sup> y en el Sur del territorio (Oaxaca, Chiapas, Campeche) (Mastache, 1996).<sup>5</sup>

No obstante, de los vestigios antes mencionados, son pocas las piezas que guardan su forma y tamaño original, y si bien son evidencia de la tecnología textil presente en la región mesoamericana, es difícil realizar una reconstrucción de su posible uso o función dentro de los contextos de los cuales han sido recuperados (cuevas, entierros, cenotes, interior de recipientes, etc.).

Al respecto, es gracias a las representaciones gráficas que han sido plasmadas en múltiples objetos (cerámica, petrografía, pintura mural, códices, entre otras), que tenemos constancia de los distintos usos que los antiguos indígenas dieron a las telas en su quehacer diario. De este modo, los textiles son objetos que han estado, y siguen estando presentes en casi todo tipo de contextos; ya sea en la vida cotidiana como en el ámbito ceremonial, empleados con diversos fines y significados.

---

<sup>3</sup> Cueva de la Candelaria, Coyote, Espantosa y de Cerro de San Lorenzo.

<sup>4</sup> Ticomán, Zacatenco, Copilco, Templo Mayor y Cuevas de El Gallo y La Chagüera.

<sup>5</sup> Cañada de Cuicatlan, Cueva de la Media Luna, de la Garrafa, de Chiptic, de Cieneguilla, Calakmul. No todos los textiles recuperados provienen de contextos de cuevas secas. La conservación de algunos de ellos se ha dado gracias a circunstancias especiales: asociación con objetos de cobre (producen acción fungicida y bactericida), o medios anegados como en cenotes (estabilidad del medio húmedo, lodo).

Las telas se utilizaban no solamente para vestidos sino para tapizar paredes y en doseles, tapetes y cobertores, manteles, toallas, servilletas, entre otros usos. Las mantas se utilizaban también como moneda (Johnson, 2005: 9).

Pese a sus múltiples funciones y posibles significados, los estudios en torno a estos materiales arqueológicos se han centrado principalmente en la reconstrucción del vestido en el México prehispánico. Así, tanto la técnica de factura (telar de cintura), como los colores, formas, motivos y significados iconográficos, han sido los principales temas de los estudios textiles, basándose fundamentalmente en las representaciones gráficas (códices, cerámica, pintura mural)<sup>6</sup> y fuentes etnográficas (indumentaria actual de varios grupos indígenas), y poco en los vestigios y sus contextos arqueológicos.<sup>7</sup>

Con lo antes dicho, únicamente se quiere destacar que si bien, existen importantes trabajos realizados en torno a los textiles arqueológicos, aún existe mucho por investigar y comprender de ellos. Tipo de materia prima empleada (diferentes fibras textiles), diferencias tecnológicas en las distintas regiones u horizontes culturales, evolución en diseños y decoraciones, procedencia e intercambios, son sólo algunos vacíos que existen en cuanto a su estudio. Asimismo, el análisis del significado e implicación de los restos textiles recuperados en los contextos arqueológicos específicos, son temas que no se les ha dado la importancia que ameritan, por lo que cada nuevo hallazgo (*in situ*) es un oportunidad para conocer más sobre estos materiales y comprender mejor a las sociedades prehispánicas que los elaboraron.

[...] para poder utilizar los recursos naturales que el ambiente proporciona al hombre, éste debe de tener el conocimiento preciso de la materia prima, la forma y el tiempo en que debe ser utilizada, como organizarse para efectuar el trabajo, y el ritual que corresponde a cada actividad. Por lo tanto, en toda actividad está presente el conocimiento del mundo natural, la organización social y del trabajo, y el aspecto ritual (Vargas, 1993: 364).

---

<sup>6</sup> Ejemplos de dichas representaciones pueden observarse en: *Códice Florentino*, *Matricula de Tributos*, pinturas murales como las de Bonompak, relieves en estelas y dinteles (Yaxchilán), entre otros.

<sup>7</sup> De manera general y esquemática, se puede consultar la edición especial de *Arqueología Mexicana* "Textiles del México de Ayer y Hoy", para un conocimiento general de las vestimentas del México antiguo. Sobre técnica de factura se encuentran importantes trabajos como los de Irmgrad Johnson, Guadalupe Mastache, Ruth Lechuga y María Teresa Pomar, entre otros.

En relación a lo arriba mencionado, el tema de investigación que se desarrolla en este trabajo (el estudio de la colección textiles recuperada de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* -Ticumán-Morelos-, como parte de un discurso ritual), advierte una clara oportunidad de lograr, a través del estudio de los materiales y la observación del significado e implicación de estos restos dentro y en asociación a su contexto en específico, una posible reconstrucción parcial de algunos aspectos de la vida cotidiana y ritual de los habitantes del antigua valle de Morelos; en específico, de las zonas aledañas a las cuevas en cuestión.

Para lograr lo anterior, y como señala el propio tema de investigación que se presenta, se consideró como punto de partida el estudio tecnológico (macro y microscópico) de la colección textil, compuesta por 123 fragmentos recuperados de ambas cuevas. El estudio, enfocado hacia la comprensión, reconstrucción e interpretación del posible uso y/o función de estos materiales, para lo cual, cada textil y elemento asociado, forma y lugar de disposición, fueron componentes claves para lograr dicho fin.

Cabe mencionar, que los fragmentos textiles provienen de **depósitos**<sup>8</sup> que se caracterizaron por la enorme cantidad de materiales de origen orgánico asociados, entre los que sobresale la presencia de huesos, olotes y semillas de diversas especies de consumo básico del hombre (maíz, ciruelas, calabaza y frijol, entre otras). Asimismo, se hallaron una serie de elementos (restos de carbón y pequeños fragmentos de madera quemados por una de sus puntas –“velitas”-) que pueden ser relacionados, en primera instancia, como evidencias de una **actividad ritual**<sup>9</sup> específica.

Para comprobar dicha actividad, nos referirse, de manera general, al pensamiento cosmogónico de los antiguos pobladores de Mesoamérica, el cual se encuentra presente en los mitos y ritos indígenas. Asimismo, ciertos vestigios arqueológicos (**ofrendas**<sup>10</sup>) muestran características que nos refieren a ciertos aspectos descritos en estos mitos y ritos, siendo evidencias materiales de una compleja concepción ideológica.

---

<sup>8</sup> Por depósito se entiende, un conjunto de elementos culturales colocados o hallados dentro de un espacio delimitado, ya sea de manera natural o por la intervención del hombre.

<sup>9</sup> Se entiende por actividad ritual, toda aquella evidencia que muestra un elemento ceremonial de un rito.

<sup>10</sup> Por ofrenda se entiende, un conjunto de elementos sacralizados ofrecidos con una intención votiva o dedicatoria.

Hay que recordar, que los antiguos indígenas sustentaban sus actividades (cotidianas y rituales) en una concepción religiosa del universo, donde todo lo existente proviene de energías sagradas. Su vida entera estaba dedicada al servicio de estas fuerzas sobrenaturales, a los dioses, pues tenían la creencia de que estos, al recibir sustento de los hombres, seguirían viviendo, y por lo tanto, podrían mantener y propiciar el ser del universo.

Sin el ritual, el Sol detendría su marcha y moriría, lo que acarrearía la muerte de todo el cosmos; la tierra se volvería estéril y ya no produciría la vida; la lluvia dejaría de caer; los seres vivos ya no procrearían (De la Garza, 1998:149).

De esta manera, el sistema religioso indígena es considerado un conjunto de prácticas en torno a la **divinidad**,<sup>11</sup> las cuales son expresiones de las diversas formas a través de las cuales el hombre pretende llegar o relacionarse con lo **sagrado**.<sup>12</sup> Entre estas, destacan el ayuno, la oración, el sacrificio y las ofrendas, siendo en su mayoría actos acompañados de acciones **simbólicas**.<sup>13</sup> Estas acciones a su vez forman parte medular de los distintos **ritos** o rituales.

El rito es una acción simbólica tradicional que tiene como función introducir al hombre en el ámbito de lo sagrado. Son prácticas religiosas de carácter público o privado, colectivas o individuales, determinadas por un conjunto de reglas precisas que ha establecido la comunidad o una autoridad reconocida. El rito incluye actitudes, palabras y acciones concretas y tangibles (ofrendas) que persiguen un objetivo y que, según el creyente, poseen una verdadera eficacia material. Así el ritual tiene como finalidad no solo vivenciar lo sagrado, sino también adquirir felicidad, poder, bienes materiales, alivio a los males, perdón por las faltas, y en sentido más profundo, asegurar la pervivencia de la naturaleza y del hombre, ya que el culto se explica por la idea de que los dioses necesitan a los hombres, y mueren de hambre si no se los sustentan (De la Garza, 1998: 143).

---

<sup>11</sup> Entiéndase por divinidad: un poder trascendental, fuerzas sobrenaturales, energías sagradas.

<sup>12</sup> Lo Sagrado designa todo lo que atañe a lo más fundamental de su culto. La real academia de la lengua lo define como: que es objeto de culto por su relación con fuerzas sobrenaturales de carácter apartado o desconocido; digno de veneración y respeto.

<sup>13</sup> Limón señala que: “un símbolo puede ser cualquier objeto, acto, hecho, cualidad, relación, acontecimiento o gesto que representa o remite a algún aspecto de la realidad natural, social o sagrada, o bien, a su conceptualización ya sea por compartir cualidades análogas o por asociación de hechos o de pensamientos”. Asimismo, el símbolo “es la sustitución de un elemento por otro que lo significa, es un signo visible que sugiere algo abstracto por medio de lo concreto (2001: 42-43)”.

Así, y de acuerdo con los objetivos de esta investigación, se considera que el rito o ritual está conformado por unidades que son objetos simbólicos (intangibles –oraciones, canticos, bailes, etc.-; y tangibles –espacio sagrado, ofrendas-), y que tienen por fin poner al ser humano en contacto con las entidades sagradas para obtener de ellas sus favores o agradecerles los beneficios recibidos (Limón, 2001: 34).

Teniendo en cuenta lo anterior, puede explicarse que los depósitos recuperados de las cuevas, son evidencia tangible de estos objetos simbólicos que forman parte de un ritual específico. Son testigos de los actos realizados que inciden directamente en las entidades sagradas para propiciar su benevolencia en beneficio de una actividad específica. De esta manera, cada uno de los objetos que conforman dichos depósitos, forman parte de un complejo sistema simbólico, donde los elementos son sustituidos por otros que los signifiquen, pero que a su vez, es el conjunto de ellos lo que da poder real al motivo ritual.

Desde esta perspectiva, el estudio de los materiales textiles recuperados en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, es fundamental como parte integral de una unidad simbólica que conforma el ritual. Así, el estudio, reflexión y razonamiento de todos los elementos ceremoniales presentes, son claves para la interpretación de un **discurso ritual**<sup>14</sup> presente en los depósitos de las cuevas en cuestión.

### Planteamiento del problema

Si bien, los materiales arqueobotánicos recuperados de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* han sido estudiados de forma individual (principalmente las semillas), logrando la reconstrucción del paleo-paisaje y la sociedad (agricultores-recolectoras) presente para el periodo de ocupación de estas (Preclásico medio y tardío),<sup>15</sup> no se han analizado ni interpretado todos los elementos asociados en los depósitos identificados.

---

<sup>14</sup> Entiéndase por discurso: facultad racional con que se infieren unas cosas de otras; reflexión, raciocinio sobre algunos antecedentes o principios; razonamiento o exposición sobre algún tema; serie de palabras y frases empleadas para manifestar lo que se piensa (Real Academia de la Lengua Española, 22° edición). De esta manera, con discurso ritual nos referimos a la reflexión o razonamiento de los elementos ceremoniales de un ritual.

<sup>15</sup> Una de las principales publicaciones que conjunta los resultados e inferencias de los estudio arqueobotánico realizadas es: “Las cuevas del Gallo y de la Chagüera. Inventario arqueobotánico e inferencias” (Sánchez *et al.*, 1998). Así mismo, cabe mencionar que el análisis y estudio de las maderas es actualmente tema de

Materiales como la madera, huesos y textiles, ni el propio contexto en el cual fueron localizados, han sido trabajados a profundidad. Así, un análisis formal e integral considerando todos los elementos arqueológicos que conforman dichos depósitos y su implicación simbólica en el contexto de deposición (cueva), son líneas de investigación que han faltado por desarrollar.

De tal forma y como se ha expuesto con anterioridad, con el estudio tecnológico de los fragmentos textiles, se pretende comprender a estos materiales como elementos no aislados, sino como parte integral de los depósitos. Sin embargo, para lograr este fin, es indispensable comenzar con el propio entendimiento de éstos, para lo cual existen dos grandes dificultades: a) el grado de deterioro que presentan los materiales textiles de la colección; b) un registro arqueológico poco cuidado y específico al momento de la exploración.

En cuanto al primer punto se refiere, los deterioros que presentan los fragmentos, varían dependiendo de las condiciones directas con las cuales interactuaron dentro de los contextos: mayor o menor profundidad, tipo de tierra o sustrato, elementos asociados, etc. Dichos deterioros, afectan directamente las características físicas, cambiando el color y la textura (entre otras propiedades), generando así una apreciación falsa a simple vista entre fragmentos de un posible mismo lienzo.

Por tal razón, un estudio profundo y detallado, ha sido considerado el método para poder determinar si las características técnicas pueden o no agrupar fragmentos de un mismo lienzo. La identificación de la misma materia prima empleada (fibras), la forma de hilar (torsión), tipo de ligamento, son solo algunas de las características que pueden ayudar a dicha agrupación, aunque esto debe de ser comprobado o corroborado con la información reportada en los informes arqueológicos (mismas unidades de excavación o depósitos).<sup>16</sup>

---

investigación de Mariana Tovalín Gonzales, para optar por el título de Lic. en Arqueología por parte de la ENAH.

<sup>16</sup> Cabe mencionar, que se cuenta con pocos estudios realizados en cuanto a tecnología textil prehispánica, y aun peor, no se cuenta con información específica de las materias primas empleadas en las diferentes regiones y momentos de la historia del México antiguo. Principalmente la identificación de la materia prima, es uno de los elementos claves para la identificación de mismos lienzos, y es, por la falta de estudios realizados al respecto, una de las mayores dificultades para la presente investigación. Asimismo, hay que señalar que

Por desgracia, muchos datos relevantes para este estudio (distribución espacial y asociación con otros materiales), no fueron reportados en los informes arqueológicos. Asimismo, existen textiles de los cuales se desconoce por completo su ubicación en las cuevas, por lo tanto no encontramos mención alguna de su contexto, perdiéndose así importante información para una correcta reconstrucción de cada depósito recuperado.

Sin embargo, los depósitos sí reportados, muestran una constante en cuanto a la forma de colocación y los materiales asociados, por lo que puede establecerse de manera general que todo material, aunque se desconozca su procedencia exacta, debe de haberse encontrado en un contexto similar. Por lo tanto, cualquier información que pudiera ser considerada de forma aislada en un depósito, al ser conjuntada con los reportes para otros depósitos, o el propio análisis tecnológico de los materiales, puede apoyar en la posible interpretación general de lo ocurrido en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*.

De esta manera, se proponen las siguientes **hipótesis**.

- El análisis tecnológico de los materiales textiles, determinará la agrupación de los fragmentos a manera de lienzos.
- Los posibles lienzos, en asociación con los demás elementos recuperados (huesos, semillas, carbón) y el propio contexto de deposición (cuevas), podrán explicarse como “bultos” o “envoltorios” de carácter ritual.
- El simbolismo de estos posibles “bultos”, podrá interpretarse como ofrendas que atendieron una necesidad agraria.

Así, una vez expuesto el planteamiento del problema y las hipótesis del estudio, es preciso enunciar el **objetivo principal** de esta investigación:

- Comprender el significado e implicación de los restos textiles recuperados de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, como parte integral de una unidad simbólica presente en un acto ritual realizado en época prehispánica.

No obstante, dadas las características y problemas que muestra el estudio de la colección textil y para el alcance del objetivo principal de este trabajo, fue preciso

---

aunque se identifiquen mismas características técnicas, si no se relacionan los fragmentos en una misma unidad de excavación o unidad cercana, será imposible establecer la pertenencia a un mismo lienzo.

establecer los siguientes **objetivos particulares** o específicos, basados principalmente en el entendimiento general de la tecnología textil y el contexto cultural presente.

- Realizar un estudio morfo-tecnológico de los fragmentos textiles, con el fin de clasificar los materiales y establecer características técnicas (materia prima empleada –fibras-, ligamentos, forma de elaboración –telar de cintura-) para el periodo y área cultural de estudio (actual valle de Morelos).
- Proponer una reconstrucción hipotética de los elementos textiles a través de su asociación técnica y disposición espacial en el contexto.
- Inferir uso y función de los textiles dentro de los depósitos culturales.
- Comprender y justificar el fin al cual atendían dichos depósitos.

### Contenido

Para el desarrollo de esta investigación se abordó en el **Capítulo I** la contextualización, geografía y arqueológica, de los fragmentos textiles (objetos de estudio de la presente investigación), ya que la descripción del lugar del hallazgo (cuevas), la distribución espacial (“bultos” o “envoltorios”) y la asociación con otros materiales (semillas, huesos, materiales quemados), es información básica para la comprensión, reconstrucción e interpretación de estos materiales como parte integral de los depósitos culturales.

Una vez expuesto el contexto del cual fueron recuperados estos materiales, el **Capítulo II** se centró en el estudio formal de ellos. Al ser, el análisis textil la columna medular de esta investigación, se consideró importante exponer los términos básicos para la comprensión de la tecnología textil (fibras, ligamentos, técnica de factura), así como las características generales presentes en la colección. De esta manera, se propuso el esquema descriptivo (método de análisis) con el cual fueron estudiadas las muestras, basándose principalmente en observaciones macro y microscópicas para la caracterización morfo-tecnológica de los materiales.

El **Capítulo III**, corresponde básicamente a los resultados obtenidos del estudio morfo-tecnológico planteado. Si bien, los resultados macroscópicos no contribuyeron a un nuevo conocimiento en cuanto a técnica de manufactura (ligamento, uso de telar de

cintura), los análisis microscópicos (identificación de materia prima) dieron resultados reveladores del uso de fibras no reportadas ni identificadas para la elaboración textil en Mesoamérica. Con esta aportación, no solo se aumenta el conocimiento de fibras textiles empleadas en época prehispánica, sino, también se evidencia la interacción y el conocimiento que los hombres tenían de los recursos naturales que el ambiente les proporcionaba, así como de la tecnología textil presente en la zona y el periodo de ocupación de las cuevas (Formativo medio y tardío).

Por otra parte, con este análisis se lograron identificar diferencias sutiles en la técnica de factura de los diversos fragmentos, estableciendo agrupaciones y separaciones entre los materiales. Esta caracterización, aunada a la información presente en los informes (Capítulo I), dio pauta para la reconstrucción hipotética de los fragmentos textiles, identificándose posibles lienzos empleados a manera de “bultos” o “envoltorios” para la deposición de elementos al interior de la cueva.

Al ser objetos colocados dentro de una cueva (básicamente semillas y huesos), enterrados, envueltos por un lienzo a manera de “bultos” o “envoltorios”, es evidente suponer una intención votiva o dedicatoria de los mismos, siendo así, testimonio material de una actividad ritual realizada en época prehispánica.

Por lo anterior, en el **Capítulo IV** los textiles son considerados como un elemento más de una compleja unidad ritual, en la cual cada uno de los elementos asociados presenta una carga simbólica específica, aunque es el conjunto de estos simbolismos, donde reside el poder real del acto ritual. Sin embargo, para la correcta lectura y comprensión de este acto, se trabajó, de manera individual, cada una de las partes involucradas (el contexto –cuevas-; los materiales textiles –“bultos” o “envoltorios”-; y los elementos contenidos –semillas, huesos-), así como su implicación simbólica e ideológica dentro del pensamiento Mesoamericano.

Cabe mencionar, que al ser identificados los materiales en un periodo muy temprano para el valle de Morelos, no se cuenta con información (escrita o gráfica) respecto a las tradiciones, costumbres, religión y en general, vida cotidiana de estos antiguos pobladores. Sin embargo, puede apreciarse de manera general, que los distintos grupos indígenas a

través del tiempo han compartido una conceptualización semejante del cosmos, de la naturaleza y del orden social, así como las bases de una misma religión (mitos y narraciones). Por ello, para comprender la implicación simbólica e ideológica de los elementos antes descritos, se emplearon vestigios (representaciones en cerámica, piedra, pintura mural) y fuentes históricas (códices y crónicas) principalmente de grupos mayenses y nahuas.

Si bien, estos vestigios y documentos no corresponden ni por temporalidad ni por área de estudio, proporcionan datos significativos para la comprensión del valor simbólico de cada una de las partes. A su vez, pudo identificarse la concordancia de ciertas descripciones con lo presente en los depósitos arqueológicos estudiados, mostrando de ésta manera las posibles bases de ciertos elementos ideológicos.

Finalmente, es en la **Discusión y Conclusiones**, donde se conjunta toda la información expuesta a lo largo de la investigación, tratando de explicar, comprender, identificar y justificar el acto ritual realizado en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*. Así, los restos textiles estudiados son comprendidos dentro de una unidad simbólica, además de ser evidencia material, para periodos muy tempranos, de la tecnología textil presente en el Valle de Morelos.

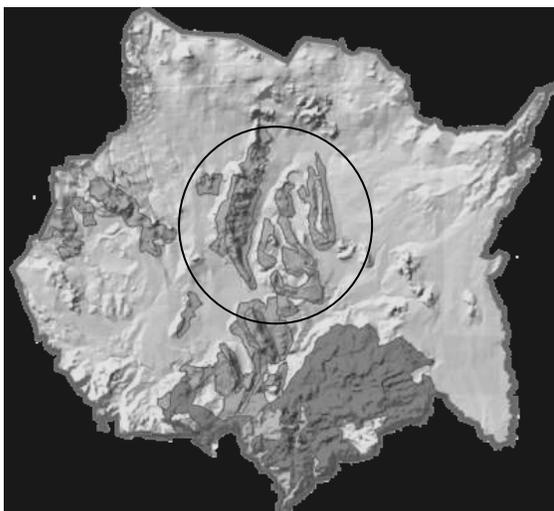
# CAPÍTULO I

## LAS CUEVAS EL GALLO Y LA CHAGÜERA, TICUMÁN-MORELOS

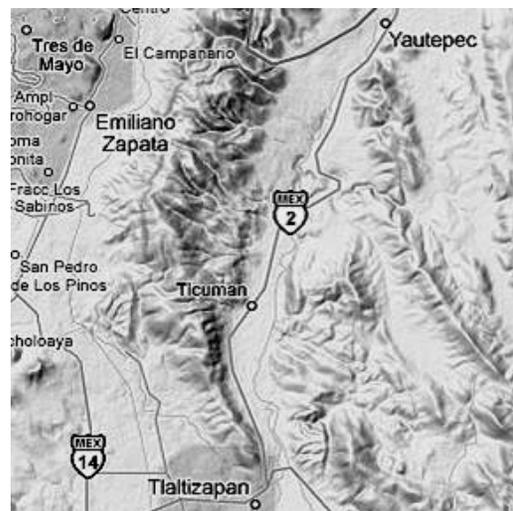
### 1.1 Ubicación y marco geográfico de la zona de Ticumán- Morelos

La región de estudio se encuentra en el estado de Morelos, en el área que corresponde al Valle fluvial del río Yautepec y su cuenca hidrográfica, entre las Sierras de Yautepec (Norte) y Tlaltizapán (Sur), o mejor conocida como la Sierra de Monte Negro.

La “Sierra Monte Negro” constituye uno de los últimos relictos de selva baja caducifolia aledaña a las principales ciudades del municipio de Tlaltizapán, Morelos. Forma parte de un manejo de área natural protegida, para contribuir a conservar los recursos naturales de la Cuenca del Río Balsas y se localiza, dentro de la Sierra Volcánica Transversal. Junto con la reserva de las "Las Estacas", constituyen un puente natural o corredor biológico entre las áreas naturales protegidas del norte y sur de la entidad, como son el Corredor Biológico Chichinautzin y la Sierra de Huautla, en las que habitan especies de flora y fauna que por su uso medicinal, artesanal, alimenticio, ornamental y comercial, revisten especial relevancia conservacionista.<sup>17</sup>



Sierra de Monte Negro, Morelos (Topiltzin *et al.*, 2006: 34)



©Google- Datos de mapas ©2008 LeadDog

<sup>17</sup> Decreto del Área de Protección Natural: Sierra Montenegro - Las Estacas, Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente, 2007. [http://www.ceamamorelos.gob.mx/secciones/ambiente/a\\_nat\\_protegidas/22/agosto/08](http://www.ceamamorelos.gob.mx/secciones/ambiente/a_nat_protegidas/22/agosto/08)

Geológicamente el área se caracteriza por la presencia de un angosto valle fluvial enmarcado por dos serranías bajas conformadas por calizas, areniscas, conglomerados, y en menor proporción, por basaltos e ígneas extrusivas ácidas (Pelz *et al.*, 1995: 1). A esta formación también se le conoce como Formación Morelos de edad Albiano- Cenomaniano, la cual aflora en Morelos y en los estados contiguos de México y Guerrero (Maldonado, 1989: 123).

En la Carta Estatal de Suelos, se reportan doce diferentes tipos: andosol, feozem, vertisol, regoso, rendzina, castañozem, litosol, fluvisol, cambisol, arisol, chernozen y luvisol. Sin embargo, en la zona de interés (Valle de Ticumán/ Sierra de Monte Negro), el suelo predominante es el feozem,<sup>18</sup> del cual su principal distintivo es el ser una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutrientes (Maldonado, 1989: 145-151). Dichas características hacen de este tipo de suelos excelentes contextos para la agricultura de riego o de temporal, y en menor proporción, para la ganadería.

En la porción central del valle, y serpenteando sobre una capa de sedimentos aluviales no mayor a tres metros, corre el río Yautepec como principal fuente hidrológica. Además, cabe señalar que a la reserva concurren múltiples y cortos arroyos estacionales que drenan a través de angostas y profundas barrancas el valle. Asimismo, dichas aguas se filtran en el subsuelo, y ejercen su poder sobre el sustrato geológico. Testimonio de ello son las múltiples grutas o cuevas formadas por efecto de la disolución cárstica y cuyas entradas son expuestas por los cortes de las barrancas (Morett *et al.*, 1996: 3).

El clima de la región corresponde a cálido subhúmedo (Awo(w)(i´)g), con lluvias en verano (mayo- octubre; 100 mm anuales) y larga época de secas, así como discretas oscilaciones climáticas que fluctúan entre 30° C como máxima, y 12° C como mínima en el lapso de noviembre a abril (García, 1973: 174). Los vientos son suaves y proceden del norte siguiendo el curso del valle (Morett *et al.*, 1996: 4).

El tipo de vegetación presente es de selva baja caducifolia. Esta clasificación corresponde a una selva de menos de 15 m de altura media de los árboles. Se caracteriza por la pérdida, casi por completo, de las hojas de los árboles durante la época de secas, así

---

<sup>18</sup> Deriva del vocablo griego "*phaios*" que significa oscuro y del ruso "*zemplja*" que significa tierra, haciendo alusión al color oscuro de su horizonte superficial, debido al alto contenido en materia orgánica.

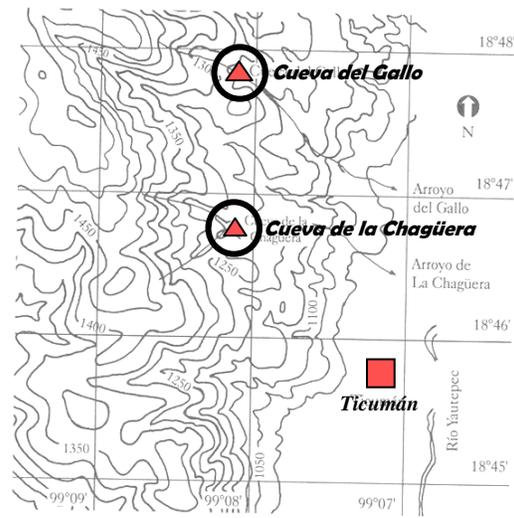
como por no ser espinosos en común, y posee ordinariamente abundantes bejucos. Dependiendo de la zona geográfica en la que se observe este tipo de vegetación, se pueden hallar especies como: cuachalalá o cuachalalate (*Juliana adstringens*), cuajotes o copales (*Bursera* spp.), pochote (*Ceiba parvifolia*), copaljocote o chupandía (*Cyrtocarpa procera*), cazahuates (*Ipomoea* spp.), ocotillos (*Salvia sessei*), amates amarillos (*Ficus petriolaris*), palmas (*Brahea dulcis*) y agaves, entre otras (Miranda, 1996: 48). Sin embargo, parte de la vegetación se ha visto modificada por los sembradíos de caña y maíz.

Entre la fauna que se puede encontrar en el estado de Morelos hay principalmente gallina de monte, codorniz pinta, águila, gavián, paloma de collar, coyote, tejón, cacomiztles, tlacuache, diversas especies de víboras, camaleón, iguana, zorrillo de espalda blanca, pato triguero, chichicuilote y paloma de ala blanca, iguana negra y colibrí, entre otros.

Una de las características más importantes de la Reserva Estatal "Sierra Monte Negro" es que en ella se encuentra representada más del 60% de la flora y la fauna del Estado de Morelos. Dentro de las especies presentes se encuentran muchas de importancia económica, alimenticia, medicinal, etc.; así como especies de importancia por encontrarse amenazadas y en peligro de extinción como el jaguarundi, ocelote, tigrillo y monstruo de gila.<sup>19</sup>

## 1.2 Las cuevas en el Valle de Ticumán

Según la carta topográfica de Cuernavaca E-14-A-59, las cuevas se localizan aproximadamente a 2 km al NO del poblado de Ticumán, sobre la ladera de un cerro entre las sierras de Yautepec y Tlatizapán, en el municipio de Tlatizapán (Maldonado, 1989: 145). Son separadas únicamente por la barranca del arroyo de Panzacola, siendo en línea recta, una distancia no mayor a 2300 m.



<sup>19</sup> Op. Cit. Decreto del Área de Protección Natural: Sierra Montenegro - Las Estacas.

La cueva *El Gallo* se ubica en las coordenadas 99° 08' 17" Este y 18° 47' 47" Norte, de acuerdo a la carta Cuernavaca E14A59 de INEGI (*Edición 1973*), y se sitúa aproximadamente en la cota de los 1250 msnm. En campo, puede ser localizada al noroeste de Ticumán, aproximadamente a 4.5 km del centro del poblado. Se accede a la cueva a través de la barranca por la que corre el arroyo del Gallo, alimentado por los escurrimientos que proceden del cerro de la Trinchera. La distancia entre la entrada a la barranca y la cueva no es mayor a los 2500 metros (Morett *et al.*, 1996: 5).

A su vez, la cueva *La Chagüera*, se encuentra en las coordenadas 99° 07' 48" Este y 18° 46' 45" Norte, aproximadamente en la cota de los 1049 msnm. Se accede a ella por la barranca del mismo nombre, en la que corre el arroyo de la Chagüera, el cual se alimenta del agua que baja del cerro de la Cueva del Aire (Pelz *et al.*, 1995: 2).

### 1.3 *El Gallo*

La cueva *El Gallo* fue descubierta de manera fortuita en 1990 por el Club de Exploraciones de México, donde al entrar a la cueva se percataron de la existencia de material arqueológico en superficie. Sin embargo, no es hasta la primavera de 1992, que comienzan los trabajos al interior de la misma (Cruz *et al.*, 1994: 125).

Los encargados de las exploraciones fueron, en un principio, el Arqlgo. Mario Aliphath y el Arqlgo. Pablo Mayer, apoyados por personal de investigación de la Subdirección de Laboratorios y apoyo académico del INAH; los biólogos Fernando Sánchez, José Luis Alvarado y Manuel Zolá (Alvarado *et al.*, 1994: 131).

En cuanto a la primera temporada de exploración se refiere, ésta se caracterizó por ser un proyecto de rescate arqueológico, concentrándose en la recuperación de materiales en superficie y en la apertura controlada de pequeñas zonas de depósitos evidentes. Los hallazgos se caracterizaron por la recuperación de una gran cantidad de materiales arqueobotánicos en superficie. Por desgracia, mucha de la información de los materiales fue obviada, descuidando el registro específico de las zonas de recolección de los objetos, y su disposición y asociación con otros elementos. Asimismo, de esta temporada se cuenta con

muy poca información escrita por parte de los arqueólogos encargados, siendo el informe entregado al Consejo de Arqueología del INAH muy pobre en su contenido.

Una segunda temporada de trabajo en la cueva fue realizada en el año de 1996. En ella, se llevaron a cabo una serie de excavaciones que si bien, no se encontraron la misma cantidad de elementos arqueológicos, los pocos recuperados muestran el posible contexto en el cual debieron de haberse hallado los materiales durante los primeros trabajo ('92), sirviendo así como marco de referencia para la posible interpretación del contexto.

### 1.3.1 Descripción del espacio cultural<sup>20</sup>

La distribución de los espacios al interior de la cueva se dan de forma caprichosa, por lo cual, el mapeo en su totalidad así como su descripción se ha visto limitada. Por tal razón, en la actualidad únicamente se encuentra mapeado cerca del 80% de la superficie de la cueva, calculando que tiene una extensión aproximada de 1,825 m<sup>2</sup>.



En general, la cueva se compone de tres grandes galerías (*Galería Principal*, *Galería Oeste* y *Galería Mayor*), y al menos siete cámaras de distintas dimensiones, además de un sector no explorado que fue denominado *El Laberinto*. Su acceso se encuentra cerca de 7 m por encima del lecho del arroyo y está conformado por una amplia terraza, la cual presenta una gran cantidad de rocas que forman una barrera natural, dificultando u ocultando parcialmente la entrada de la cueva.

La línea de goteo está orientada sobre un eje Este-Oeste y tiene una longitud de aproximadamente 7 m. La altura de la entrada es variable, alcanzando en la parte central hasta 4 metros. Conforme se va adentrando en la cueva, se angosta progresivamente hasta 1.8 m, situación que ocurre a los 7 m de la línea de goteo. Siguiendo en dirección Norte, la galería se amplía ligeramente para plegarse nuevamente y formar un paso angosto de

<sup>20</sup> Informe Técnico entregado al Consejo de Arqueología del INAH por el Arqlgo. Luis Morett Alatorre (Morett *et al.*, 1996: 6-11).

aproximadamente de 5 m de ancho por escaso centímetros de altura (50 a 60 cm.). Este paso desemboca en la *Cámara 1* la cual forma parte de la *Galería Principal* junto con la *Cámara 2*.<sup>21</sup>

*Cámara 1*.- tiene más de 55 m<sup>2</sup> de superficie. Sobre el eje Sur-Norte, mide entre 6 y 7 m de ancho, y aproximadamente 65 m de longitud. La bóveda alcanza en algunas partes más de 3 m. En su costado Este, se encuentra el acceso a la *Galería Mayor*. Debajo de una plataforma (también al Este), se encuentra el acceso a una pequeña cámara ubicada bajo el nivel del arroyo, que de igual manera desemboca a la *Galería Mayor*. En el costado Oeste y en el extremo de la cámara se encuentra el acceso a una grieta que discurre paralela en 6 m a la misma cámara.

*Galería Principal*.- continúa en dirección Norte hasta llegar a la *Cámara 2*. El trayecto, aproximadamente de 15 m, presenta un techo bajo e irregular; la galería se angosta paulatinamente hasta un poco antes de entrar a la *Cámara 2*, donde el paso presenta un pequeño precipicio a través del cual continúa la *galería principal* produciéndose una bifurcación vertical o de dos niveles. Los últimos veinte metros de la *Galería Principal* presentan una bóveda que en algunas partes llega incluso a tener hasta 3 m de altura. El ancho es regular y fluctúa entre los 3 y los 4 m.

*Cámara 2*.- tiene aproximadamente 45 m<sup>2</sup>. La bóveda que la conforma es baja y no tiene más de 5 m de diámetro. Su distribución es compleja pues de ella se desprende un pequeño y angosto paso hacia el Oeste que conduce a la *Cámara 3*; asimismo, su sector norte podría considerarse una extensión de la *Galería Principal*.

*Cámara 3*.- presenta una superficie de 60 m<sup>2</sup> aproximadamente. Al Sur de la *Cámara*, fue colocada una tapia de piedras, separando la *Cámara 3* de la *4*. En el mismo tenor, se tienen los restos de una tapia de piedras que obstruía el paso hacia una serie de pequeñas cámaras (5, 6 y 7) y una parte, aún no explorada, conocida como el *Laberinto*.

*Cámara 4*.- cuenta con una superficie posiblemente superior a los 80 m<sup>2</sup>, por lo cual podría ser considerada la cámara principal de la cueva *El Gallo*. Esta cámara presenta una pequeña subcámara al Sureste, de techo excesivamente bajo y a la que se puede acceder, y

---

<sup>21</sup> En conjunto, las *Cámaras 1* y *2* comprenden una superficie aproximada de 320 m<sup>2</sup>.

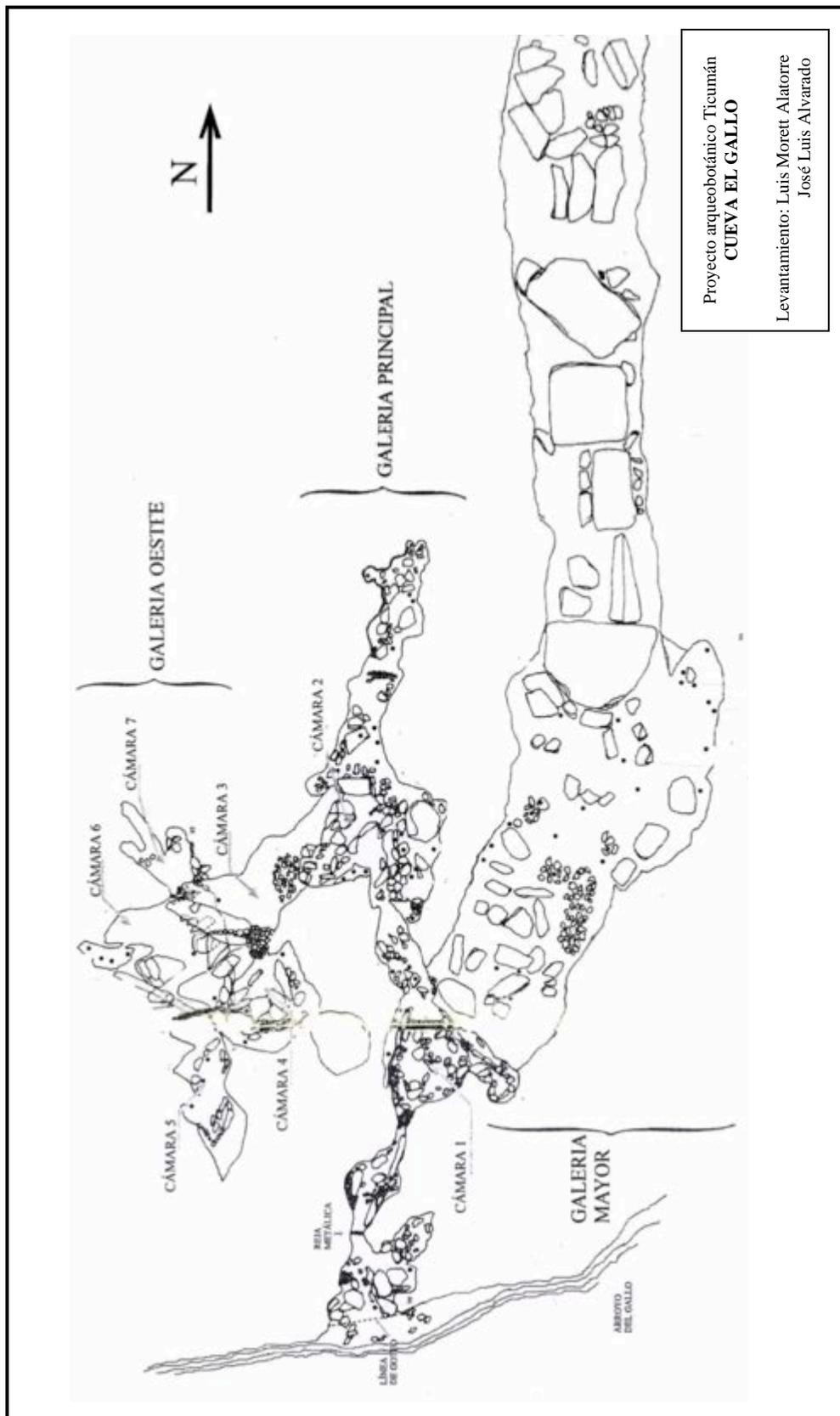
mantenerse dentro de ella, sólo a rastras. De esta misma *cámara* y por su extremo Suroeste se accede a un angosto túnel de más de 10 m de extensión con un eje ESE-WNW. Asimismo y a través de una grieta horizontal es posible comunicarse sólo acústica y visualmente con el pasillo que conduce al *Laberinto*.

De regreso a la *Cámara 2* y rumbo al Oeste, se accede, a través de los restos de una tapia, a la *Galería Oeste*, con eje Norte-Sur. De él derivan las *Cámaras 7* y *6*, y el acceso al *Laberinto* y la *Cámara 5*. En su conjunto la *Galería Oeste* y sus tres cámaras cubren una superficie de aproximadamente 165 m<sup>2</sup>.

*Galería Oeste*.- inicia en la pequeña *Cámara 7*, con una superficie no mayor a los 30 m<sup>2</sup>. En planta su distribución semeja tres pequeños túneles de distintos tamaños, todos cortos. Poco más al Sur, se encuentra la *Cámara 6*, de forma más regular. Al Sur de la misma y a través de un pequeño túnel se accede a otra pequeña cámara. Entre ambas cubren una superficie de aproximadamente 20 m<sup>2</sup>.

Nuevamente sobre la *Galería Oeste*, y siguiendo al Sur se llega a un pequeño túnel con dirección Oeste, a través del cual se accede al *Laberinto*. Al lado del túnel, se aprecia una tapia, continuando la *Galería* hacia el Sur, sin embargo la disposición y presencia de la tapia que delimita el espacio permite denominar al espacio reservado como *Cámara 5*. El área de esta *Cámara* es cercana a los 55 m<sup>2</sup>, no obstante que es angosta con 2 m promedio de ancho y poco menos de 10 m de largo.

Regresando a la *Cámara 1*, se accede a la *Galería Mayor*. Esta galería es la más grande de la cueva. En su conjunto cubre un área superior a los 1340 m<sup>2</sup> (75% de la cueva). Cuenta con un tapanco al que se accede por el costado Este de la cámara, penetrando en una gran galería de más de 10 m de ancho que presenta una bóveda de 2 m de altura orientado sobre un eje NW-SE. Presenta una pendiente que lleva hasta un nuevo nivel casi 10 m por debajo del nivel inicial. En la parte inferior de la *Galería Mayor* y sobre el nivel base, la galería presenta un rumbo S-N, ampliándose hasta llegar a tener un ancho promedio de 12 a 15 m, y en algunas partes una altura superior a los 12 m. En la pared donde concluye la galería es notable la presencia de una gran estalactita que llega hasta el suelo y cuyo tronco debió ser considerado un sitio especial en el pasado.

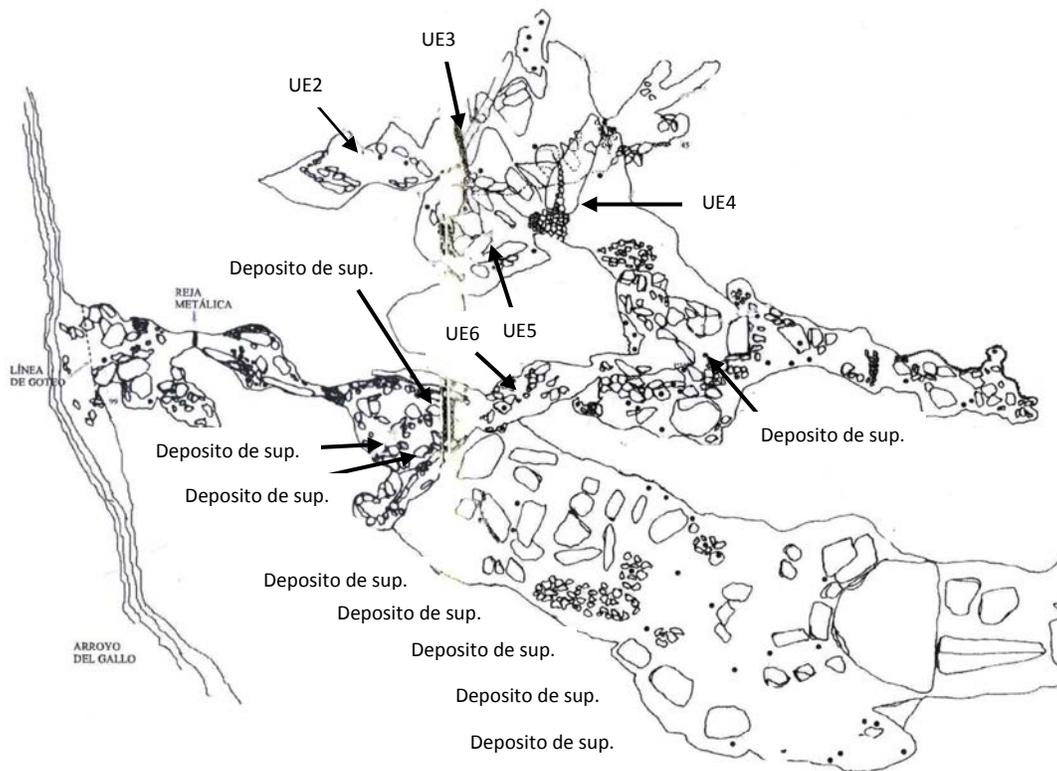


Planta General Cueva "El Gallo".

### 1.3.2 Contexto arqueológico<sup>22</sup>

Durante la primera temporada de trabajos para esta cueva, no se describe la metodología del rescate arqueológico, por lo cual, el registro de las UE o depósitos superficiales no se especifica. En contraparte, para la temporada '96 se cuenta con la información de 6 UE y 10 depósitos superficiales hallados. Esta información, al ser detallada y completa, fue utilizada para la reconstrucción de los contextos, y por consiguiente para sustentar las hipótesis de este trabajo.

A continuación se presenta el esquema de las unidades de excavación y depósitos superficiales registrados para la temporada '96.



*Localización de las UE en la planta general.*  
 Proyecto arqueobotánico Ticumán cueva "EL GALLO"  
 Museo Nal. Agricultura. UACH. Lab. Paleobotánica SLAA. INAH

<sup>22</sup> Para el registro arqueológico, las excavaciones fueron nombradas como unidades de excavación (UE), divididas por cuadrantes y niveles. Así, la localización de los diversos elementos arqueológicos y arqueobotánicos que iban apareciendo pudo ser recopilada de manera ordenada. Sin embargo, en ésta cueva también se localizaron depósitos hallados de manera superficial, sin formar éstos parte necesariamente de una unidad en particular. Es importante señalar que el suelo, en ambas cuevas, es poco profundo (60 cm como máximo), por lo que los materiales se encontraron, en su mayoría, a no más de 30 cm de profundidad, y en algunos casos, literalmente en superficie.

Las ofrendas o depósitos, se pueden dividir en tres principales grupos: aquellas colocadas en el interior de la tierra (hoyos realizados expresamente para la ofrenda), las introducidas en grietas o cavidades (incluye los nombrados depósitos superficiales 1-5), y los depósitos superficiales o fogones (depósitos superficiales 6-10). Todas ellas caracterizadas por la presencia de gran cantidad de materiales orgánicos: restos de carbón vegetal, pastos, astillas de madera (“velitas”), semillas (calabaza, ciruela, frijol, entre otros), fragmentos de calabaza, endocarpios de ciruela, fragmentos de pericarpio de tomatillo, olotes, hojas de plantas de maíz, fragmentos de cordelería y elementos tejidos en palma, bagazos de agave, así como segmentos de textiles.

Acompañando a estos elementos arqueobotánicos, se puede mencionar la presencia de huesos humanos selectos para cada ofrenda, entre los que se encuentran: costillas, vertebras, clavículas, omóplatos de manera general; algunos huesos largos como tibia, peroné, cúbito y radio; y en ocasiones específicas, fragmentos de cráneo o huesos de pies y/o manos.

Asimismo, se puede decir que los depósitos presentan una estratigrafía similar. En superficie, una vez retirado el guano y tierra superficial, se observa una capa de tierra apelmazada intencionalmente, y/o la colocación de guijarros de piedra, además de restos orgánicos dispersos (pastos, carbón y “velitas”<sup>23</sup>). Esta primera capa cumplía la función de “sellado” de los depósitos. En el caso de los depósitos superficiales o las ofrendas colocadas en grietas, no contaban con este “sellado”; sin embargo, la presencia de material orgánico (pastos, carbón y “velitas”), sí pudo ser identificado.

Al retirar la primera capa, una segunda capa se caracterizó por la presencia, una vez más, de gran concentración de restos vegetales (posiblemente papas o textiles), pero esta vez mezclados con el material arqueobotánico, huesos y en algunas ocasiones, de fragmentos de material cerámico.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Se le llamó “velitas”, a fragmentos o astillas de madera de diversos tamaños. Estas, en su mayoría, presentan uno de los extremos quemados, por lo que semejan el uso y función de una vela.

<sup>24</sup> Es importante mencionar que dentro de los pocos fragmentos cerámicos recuperados, éstos fueron identificados dentro del mismo horizonte cultural, fase Manantial (1000-800 a.C.). Entre estos se puede mencionar una figurilla femenina hueca con restos de engobe rojo, muy pulida, parecida a las figuras antropomorfas asociados a Tlatilco; plato con engobe negro; cajete policromo tlahuica.

Por último, en contadas ocasiones fue clara la identificación de una tercera capa, o posible “asiento”. En esta, se puede observar una vez más tierra apelmazada intencionalmente, nivelando el fondo del depósito. En algunas ocasiones presencia de fragmentos de guijarros, tepalcates y restos vegetales.<sup>25</sup>

Así, al presentar las unidades de excavación un patrón en su distribución y materiales muy semejantes, y dado que esta investigación se centra en el estudio fundamentalmente de los materiales textiles y su interpretación dentro del contexto, únicamente se describirán de forma detallada las UE que han sido consideradas relevantes para este trabajo. Se resaltan aquellas UE donde la asociación de materiales fue muy clara, y donde fueron recuperados textiles de mayor tamaño.<sup>26</sup>

Entre los depósitos de esta cueva que son relevantes e importantes para esta investigación, se pueden mencionar principalmente cuatro: UE 1 (fardo mortuorio), UE 3 (ejemplo de contexto sin alteración; presencia de huesos de infante) y depósito de superficie 1 y 2 (recuperación de textiles dentro de su disposición original: a manera de envoltorios).

**UE 1.-** Pertenece a la temporada de trabajo, '92. Por lo que se no se cuenta información detallada del mismo. Sin embargo, se sabe de la recuperación de un fardo mortuorio de un infante, que a los pies tenía un canino como acompañante. Asimismo, se hallaron algunos fragmentos de textil y petates.<sup>27</sup>

Una excavación posterior ('96) cerca de donde fue recuperado el fardo, dio un acercamiento a la estratigrafía que debió haberse presentado, registrando tres principales

---

<sup>25</sup> La estratigrafía del suelo descrita por Morett para ambas cuevas, es de la siguiente: *Capa I*: el suelo es fino y suelto, producto del polvo traído por el aire, por la descomposición del guano y los copros de diferentes animales, así como por sedimento cárstico de la misma cueva. Tiene un espesor variable no mayor a los 5 cm. *Capa II*: cuenta con la misma composición que en la capa superior, sin embargo se aprecia compactada. En esta capa se comienzan a apreciar materiales culturales y arqueobotánicos. Tiene un espesor promedio de 25 cm. *Capa III*: presenta la misma composición, sin embargo, aumenta la presencia de guijarros. En ésta, se localizan la mayor parte de los depósitos culturales y de fosas cavadas en suelos consolidados. Cuenta con un espesor de 25 cm en promedio (*et al.*, 1996: 25).

<sup>26</sup> Para mayor información de las distintas unidades de excavación ver Luis Morett *et al.*, 1996.

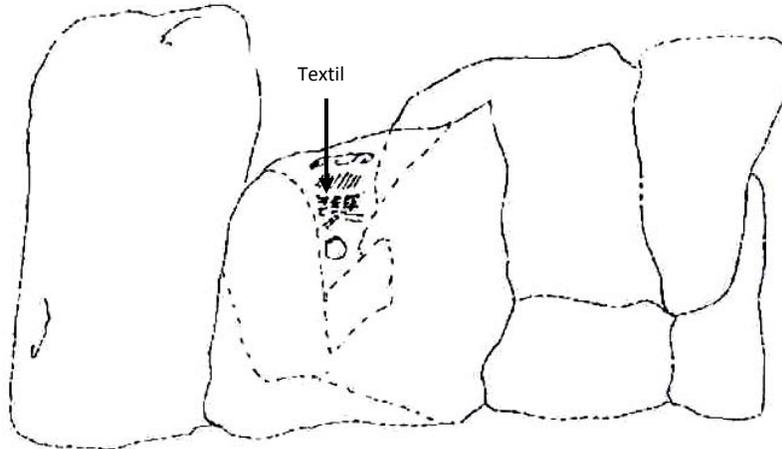
<sup>27</sup> Por desgracia, no se cuenta con información detallada sobre este fardo. Únicamente se sabe de su existencia por las menciones generales del mismo en diversas publicaciones.

capas. La primera contenía una gran cantidad de elementos orgánicos (granos de maíz, semillas de frijol y calabaza, además de endocarpios de ciruela y vainas de guaje), y se recuperó una figurilla y un tocomate asociados a esta concentración de materiales. En la Capa II, aunque presentaba los mismos elementos que la anterior, no se advirtió una composición estructurada, suponiendo una capa transicional. En la Capa III se observó una clara presencia de materiales como *Cyrtocarpa* (Chupandilla), y abundantes granos de maíz y frijol. En ésta, se recuperó una figurilla. En la Capa IV fue en la que se halló el fardo mortuario (Morett *et al.*, 1996: 19-20).

**UE 3.-** Se localizó en el costado este de la *Cámara 4*. Corresponde al tipo de depósito colocado en una grieta o cavidad, aproximadamente de 40 cm de ancho. En ella, apreciaron una serie de segmentos óseos anatómicamente asociados, todos ellos del esqueleto incompleto de un infante; cubiertos o protegidos por un lecho de piedras. Cerca del cuello fue registrado un pendiente de nácar, así como restos de cerámica decorada al negativo en aparente asociación al entierro. De el entierro se recuperaron costillas y vértebras, 2 discos intervertebrales, una clavícula pequeña, un húmero, un cúbito, un radio y algunos otros segmentos, todo parte de la estructura esquelética. El cuerpo se habría colocado en posición extendida y decúbito dorsal. Otros materiales orgánicos asociados fueron semillas de *Cucurbita moschata* y *C. argyrosperma*, fragmentos de “velas” y tallos de gramíneas (Morett *et al.*, 1996: 25-27).

**Depósito de superficie 1.-** Se localizó escondido detrás de unas rocas y dentro de una estrecha grieta. La parte superior de la ofrenda se encontró expuesta y cubierta por una fina capa (5 mm) de sedimentos propios de la cueva. Debajo de ella, fue registrado un textil grande que cubría parcialmente los materiales, envolviendo parte de ellos. Debajo de este elemento se recuperaron ovillos y bagazos de agave, olotes, endocarpios de ciruela, tallos de gramíneas y residuos de “velitas”, así como algunos granos de maíz, canavalia y mezquite. Como soporte de dicho material se encontraba el resto del textil envoltorio. Debajo de ese horizonte, y colocados en los extremos esquinados de la grieta, se hallaron

dos tecomates fragmentados que originalmente debieron ser colocados completos, además de algunos olotes más, granos de maíz, ciruelas, estos de hilos y cordelería, etc. Entre el nivel 1 y 2 del depósito fueron recuperados, formando un horizonte y eventualmente bloqueando huecos entre las grietas, algunos fragmentos de cerámica, aparentemente de cántaros. La función asignada a esos fragmentos cerámicos fue muy clara, servir de base y pared para la ofrenda (Morett *et al.*, 1996: 40-44).

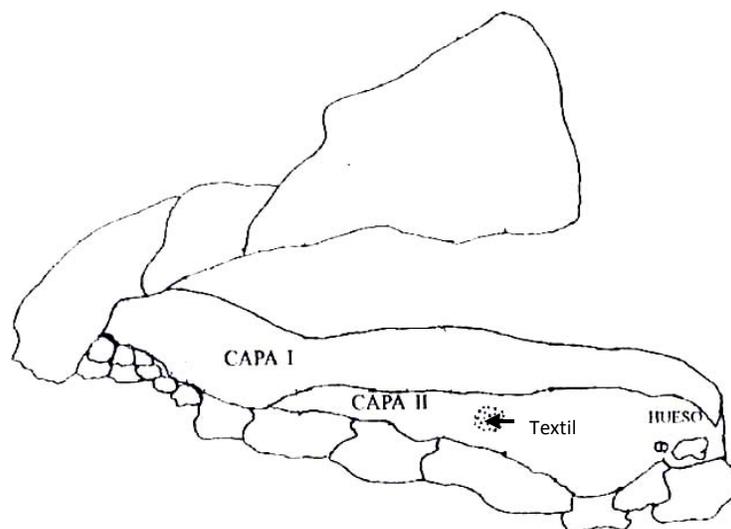


*Depósito 1. Proyecto arqueobotánico Ticumán cueva "EL GALLO"*  
Museo Nal. Agricultura. UACH. Lab. Paleobotánica SLAA. INAH

**Depósito de superficie 2.-** Este se ubicó en el costado este de la *Galería Principal*, a la altura de la *Cámara 1*, en la parte baja del desnivel del túnel lateral que comunica con la *Galería Mayor*; en el espacio libre debajo de una piedra. Este arreglo consistió en la nivelación de la superficie a través del relleno de algunas pequeñas grietas con guijarros y rocas medianas, fundamentalmente en la porción Oeste; de la misma manera, el extremo NO de la oquedad fue parcialmente tapiado con guijarros para delimitar el fondo del depósito. La boca de la cavidad se delimitó asimismo por una serie de piedras, que al mismo tiempo sirvieron como línea de contención de los materiales (Morett *et al.*, 1996: 46-47).

En esta cavidad se apreciaron tres eventos deposicionales. El *Evento Deposicional 1* se componía principalmente de un pequeño número de olotes y fragmentos de cerámica infiltrados en las grietas. El *Evento Deposicional 2* se localizó en el extremo Oeste y NO de la cavidad. Los conjuntos de materiales fueron depositados sobre la plataforma y cubiertos

por una delgada capa de tierra que permitió distinguir este depósito del siguiente. Destaca que se haya presentado como un conjunto muy comprimido de materiales orgánicos, cuya disposición y desarreglo difiere ligeramente del patrón deposicional observado en otras ofrendas. El *Evento Deposicional 3* fue localizado en el sector SE, NE de la cavidad, recargado parcialmente sobre la cubierta de tierra que ocultaba el depósito anterior. Este depósito corresponde al último evento deposicional efectuado en el lugar y fue asimismo el primero en ser excavado.



*Depósito 2. Proyecto arqueobotánico Ticumán cueva “EL GALLO”*  
Museo Nal. Agricultura. UACH. Lab. Paleobotánica SLAA. INAH

Fue una navajilla prismática en la superficie, asociada a un conjunto de materiales orgánicos, los elementos que dieron pauta para iniciar la excavación de esta UE. Los materiales se encontraron sobre una cama de gramíneas y olotes. Además, se recuperaron semillas de ciruelas, frijoles carbonizados, jirones de tela<sup>28</sup> y fragmentos de cordelería, algunos segmentos óseos humanos (omóplato, vértebras, costillas) y revueltos con todo ello, granos de maíz, además de algunos otros elementos.

Asimismo, se hallaron una serie de trozos de cordelería de dos cabos, algunos de fibras de agave y otros de palma. De agave también se recuperaron un conjunto de bagazos

<sup>28</sup> Al revisar los informes, se observó en la descripción que éstos se encontraban tanto arriba como debajo de los materiales, así como distribuidos en todo el contexto. Al realizar el análisis de la técnica de factura se constató que los jirones formaban un solo textil, por lo cual, es posible que hayan envuelto al resto de los materiales.

y ovillos. Aparentemente se trata tanto de desechos de consumo y obtención de fibras (bagazos), como de materia prima en proceso de transformación (ovillos) y de fragmentos de cordelería (productos terminados) (Morett *et al.*, 1996: 46-51).

Cabe destacar un último depósito: el **depósito de superficie 3**, localizado en las inmediaciones de la *Cámara 2*, debajo del arroyo principal, entre una serie de grietas en el costado oeste. Este depósito sobresale, además de haberse recuperado gran cantidad de material arqueobotánico (más de 20 olotes de maíz, pericarpios de calabaza y tomatillo, endocarpios de ciruelas y un número importante de fragmentos de cordelería de palma y agave), por la presencia de un tomatillo en cuyo interior se encontraron olotes y semillas. A lo anterior se suma la presencia de un objeto de palma tejida, gran cantidad de carbón y abundantes “velitas”. Asimismo, cercano al tomatillo, dentro de una grieta, se pudo observar un fragmento de hueso largo humano (posiblemente fémur), material orgánico como olotes de maíz, bagazos de agave, cordelería de diversos tipos y abundante material cerámico del cual se recuperó sólo una pequeña muestra (Morett *et al.*, 1996: 52-55).

Otro tipo de depósitos hallados al interior de la cueva, corresponden a la evidencia de fogones (depósitos superficiales 7, 8, 9 y 10), ubicados principalmente en la pendiente de la Galería Mayor. Se caracterizaron por la concentración de pequeños fragmentos de carbón vegetal y ceniza, así como la presencia de fragmentos cerámicos aparentemente sin asociación alguna. Únicamente en el depósito 10, se observó una delimitación intencional con piedras.

#### 1.4 *La Chagüera*

La cueva *La Chagüera* fue descubierta en 1994, durante un recorrido de superficie o reconocimiento de las zonas aledañas a la cueva *El Gallo*. Al igual que el primer hallazgo, esta cueva presentó una gran riqueza de materiales de origen orgánico en perfectas condiciones (Alvarado *et al.*, 1994: 134). Los trabajos de rescate comenzaron bajo la dirección de la Arqlga. Ana María Pelz, y posteriormente bajo la supervisión del Arqlgo. Luis Morett Alatorre; continuando con la colaboración de los biólogos Sánchez y Alvarado.

A diferencia de los primeros trabajos efectuados en *El Gallo*, las excavaciones y la recuperación del material arqueológico (particularmente material textil), se realizó de manera muy ordenada, registrando perfectamente el contexto en el cual fueron hallados (información muy valiosa para el análisis e interpretación generados en la presente investigación).

#### 1.4.1 Descripción del espacio cultural<sup>29</sup>

La cueva *La Chagüera* cuenta con aproximadamente 70 m de longitud, y está situada sobre un eje imaginario que va de Norte a Sur. En general, se compone de cuatro galerías o cámaras (*Antecámara*, *Cámara 1*, *Pasillo* y *Cámara 2*), siendo su distribución y descripción más sencillas que la de la cueva *El Gallo*.



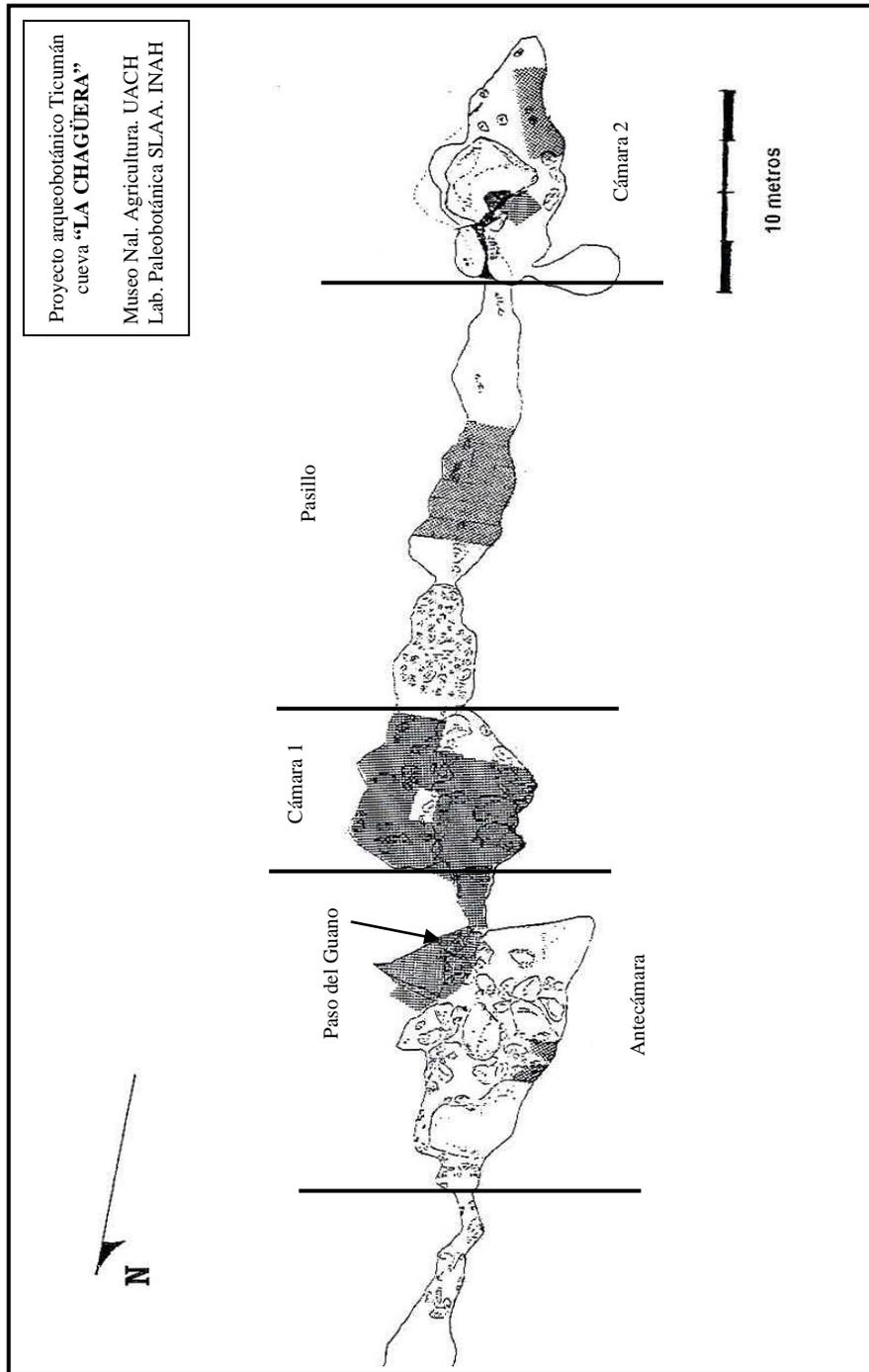
La entrada principal, o *Antecámara* de la cueva, se conforma por una garganta o túnel angosto, el cual presenta varias zonas de derrumbe, que de no existir, seguramente conformaría una cámara de bastante amplitud. Se encuentra a 20 m de la línea de goteo y 2 m debajo del nivel exterior de la cueva. En el sector Norte de la antecámara, puede apreciarse un tapanco o mini cámara en el costado Este y una serie de nichos en la pared Oeste. En el extremo sur de la *Antecámara*, se observa una zona libre de derrumbes, la cual fue denominada *Paso del Guano*.

La *Cámara 1* se localiza en la parte media de la cueva, semejando la sala principal del conjunto debido a sus dimensiones. El *Pasillo* o túnel natural, es la sección que comunica la *Cámara 1* con la 2. Tiene una longitud aproximada de 22 m, y una anchura que va desde los 3.5 m hasta poco menos de 2 m, con una orientación Norte/Sur. El techo es irregular con una altura no mayor al metro y medio. Los primeros 15 m son rectos con una orientación Sur, para luego curvarse hacia el sureste antes de llegar a la *Cámara 2*. En

<sup>29</sup> Informe Técnico entregado al Consejo de Arqueología del INAH por el Arqlgo. Luis Morett Alatorre (Pelz *et. al.*, 1995: 1-15).

general, el piso es homogéneo y de forma horizontal; sin embargo, se encuentra a 5 m por debajo del nivel de la terraza exterior, siendo el nivel más bajo que presenta la cueva.

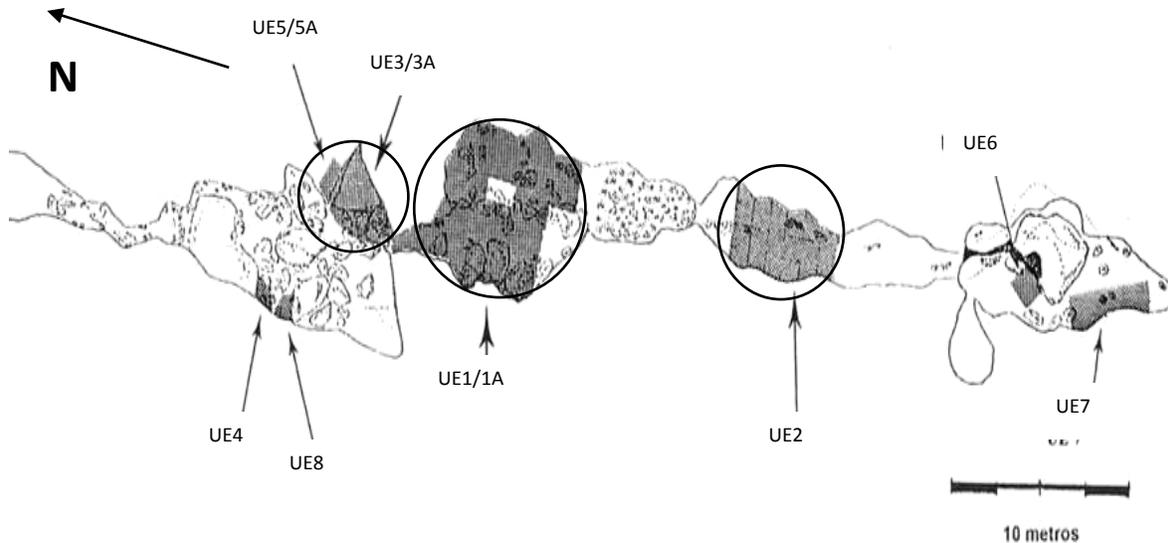
El último recinto de la cueva, está conformado por la *Cámara 2*, cuyas dimensiones y relaciones proporcionales semejan el tamaño de una sala. Presenta tres tapancos o mini cámaras. Ésta, cuenta con un nivel superior al del *Pasillo*.



*Planta General de la cueva "La Chagüera".*

### 1.4.2. Contexto arqueológico

Como se mencionó con anterioridad, la cueva *La Chagüera* se compone de cuatro galerías o cámaras en las cuales se abrieron ocho UE. Para esta investigación las unidades 1, 2 y 3 fueron las más relevantes, ubicándose en la *Cámara 1*, el *Pasillo* y en el *Paso del Guano* respectivamente.<sup>30</sup>



Planta General de la Cueva de "La Chagüera".  
 Proyecto arqueobotánico Ticumán cueva "LA CHAGÜERA".  
 Museo Nal. Agricultura. UACH. Lab. Paleobotánica SLAA. INAH

En cuanto a estratigrafía y patrón, esta cueva comparte las mismas características que la anterior, encontrando gran cantidad de material arqueobotánico (semillas, pastos, fibras, madera, etc.) asociado a huesos y restos textiles. Sin embargo, estos últimos únicamente pudieron ser recuperados en la unidad 1 y 3. No obstante, se describe la UE2 debido a la presencia de material óseo, que comparado con las otras unidades, nos genera una posible interpretación del uso y reúso de los espacios.

**UE1.-** Se localiza en la *Cámara 1*, en la cual se apreció gran concentración de material óseo humano sin posición anatómica identificable, denominados entierros. Se estableció la

<sup>30</sup> Como se mencionó para la cueva *EL Gallo*, dada la finalidad de este trabajo, únicamente se describirán de forma detallada las UE más relevantes. Para información más detallada de las distintas unidades abiertas, referirse a los informes de trabajo entregados al archivo técnico del INAH (Morett *et al.*, 1995, 1996).

presencia de por lo menos 17 individuos<sup>31</sup> caracterizados como adultos (mayores a 18 años), adolescentes (13-17 años), y niños de la tercera infancia (3-7 años).

En esta UE, cabe mencionar tres entierros, entre los cuales destaca el Entierro 1. Éste consistió en un bulto mortuario conformado por una serie de restos óseos: cráneo fragmentado, pies, coxal, esternón, vertebras, costillas, clavículas y omóplatos, todos ellos envueltos y amarrados por cuerdas dentro de un textil, y posteriormente en un petate de palma depositado sobre una cama de olotes. Asociados a este bulto se encontraron fibras, cuerdas, semillas, pencas de agave, un huarache de fibras de agave, olotes y “velitas” rodeando principalmente el cráneo. El entierro 3 presentó características similares, donde los restos fueron identificados como los de un infante. Asociados a este, un huarache de menor dimensión que el anterior, “velitas”, olotes, semillas, fragmentos de petate, cuerdas y fragmentos textiles (Alvarado *et al.*, 1994: 137).

En el caso del entierro 2, no se logró identificar restos de petate o textil, sin embargo aparecieron restos óseos acomodados de manera específica; huesos de pies depositados al lado derecho del cráneo, huesos de manos, coxal, clavícula, omoplato y costillas. De igual manera, abundantes semillas de calabaza, ciruela, “velitas”, olotes y un hueso largo trabajado con punta en bisel.

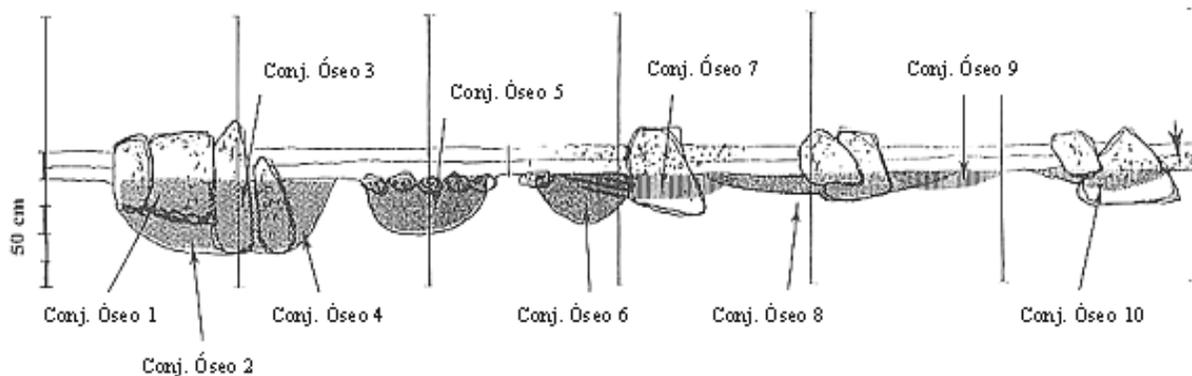
Asimismo, es importante señalar que revuelto con el material arqueobotánico y los entierros, fue posible recuperar un número significativo de fragmentos cerámicos entre los que se pueden mencionar: fragmento de botellones fitomorfos (“calabaceados”) color naranja y cafés; otros globulares con decoración exterior de líneas incisas con motivos de medio círculo; cajetes trípodes de silueta compuesta con bordes redondeados de color naranja; cajetes de paredes curvo convergentes de labio redondeado con engobe color naranja; cántaros con engobe blanco con decoración a franjas de color café; cazuelas de paredes curvo convergentes de labio invertido con engobe interior y exterior color negro/café; y ollas globulares de cuello corto, recto y divergente con borde redondeado. Toda la cerámica antes descrita, por asociación fue ubicada cronológicamente en el Formativo (1200 a.C- 100 d.C.) (Alvarado *et al.*, 1994: 135-136).

---

<sup>31</sup> Población determinada a partir del número de astrágalos.

**UE2<sup>32</sup>**.- Se ubica en la porción Norte del *Pasillo*, delante del acceso a la *Cámara 1* (40 metros de la línea de goteo). Fue entre las capas II y III donde se localizó la mayor concentración de materiales culturales y arqueobotánicos. Estas capas se encontraban compuestas por tierra ligeramente compactada, gravilla, piedras o guijarros, fragmentos de carbón y madera, así como astillas de huesos. Esta UE se caracteriza por la presencia de 10 conjuntos óseos que suponen la existencia de un patrón de enterramiento secundario en primera instancia.<sup>33</sup>

Los entierros secundarios implican necesariamente la remoción o transformación del esqueleto o parte de él como un evento cultural previo a su deposición. En consecuencia, el material óseo aparece desarticulado, generalmente incompleto y con huellas que acusan algunas de las prácticas de transformación cultural de que fueron objeto (Morett *et al.*, 1995:21).



Unidad de Excavación 2/ Pasillo. Corte Norte- Sur. Conjuntos Óseos  
Proyecto arqueobotánico Ticumán cueva "LA CHAGÜERA".  
Museo Nal. Agricultura. UACH. Lab. Paleobotánica SLAA. INAH

En general, se trataba de entierros múltiples con infantes, juveniles y adultos aparentemente no ancianos. Se apreció la recurrencia de huesos de pies, manos, costillas, mandíbulas y vértebras; fragmentos muy escasos de cráneos con huellas de corte o trepanación; y múltiples fragmentos de huesos largos de piernas y brazos con huellas de corte o fractura intencional (Alvarado *et al.*, 1994: 139).

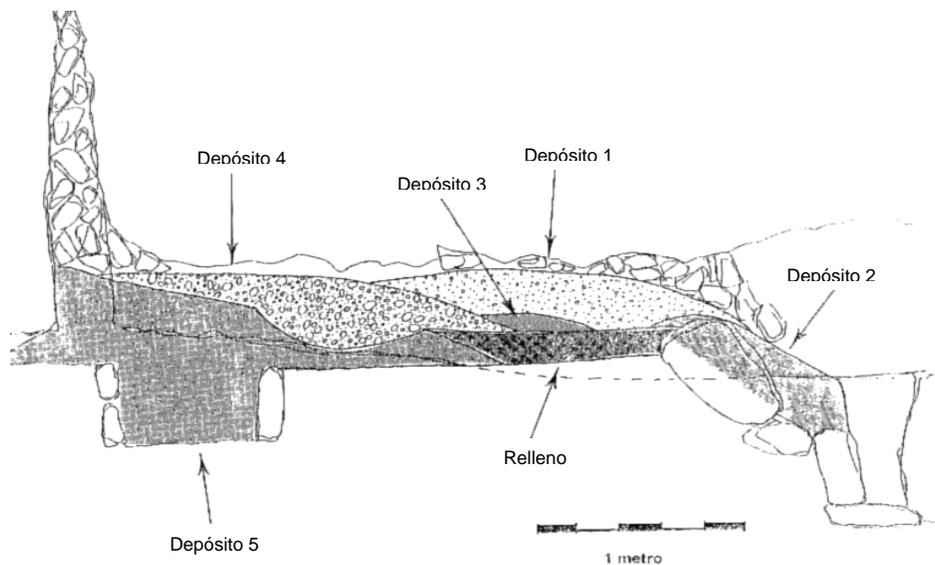
Hay que destacar que se pudo observar una estrecha relación entre los conjuntos hallados y la presencia de restos de astillas de madera con huellas de combustión

<sup>32</sup> Descripción de UE tomada de Morett *et al.*, 1995: 17-39.

<sup>33</sup> Conjunto Óseo es un concepto instrumental de orden clasificatorio. Tiene como condición la presencia de material óseo humano, que puede estar o no acompañado de ofrenda (Morett *et al.*, 1995: 20).

(“velitas”), alrededor y encima de los entierros, así como de carbón en todos los conjuntos. Además, en algunos casos, se recuperaron algunos elementos cerámicos (40 tepalcates<sup>34</sup>), lítica y restos arqueobotánicos como semillas. Sin embargo, se apreció una clara ausencia de materiales ofrendarios.

**UE3<sup>35</sup>**.- se encuentra aproximadamente a 20 m de la línea de goteo, el extremo Sur de la *Antecámara*, específicamente en el lugar llamado *Paso del Guano*. En este sector, se apreció una alteración evidente del contexto, ya fuera por procesos naturales permanentes, antiguos o recientes. Posiblemente esto, muestra del reuso del espacio y las diferentes temporalidades de ocupación o utilización de la cueva.



Unidad de Excavación 3. Paso del Guano  
Proyecto arqueobotánico Ticumán cueva “LA CHAGÜERA”.

En esta UE se encontraron una serie de 5 *Depósitos*, cubiertos por un amontonamiento de piedras intencionalmente colocadas. En el piso se pudieron establecer hasta VIII niveles dependiendo de la zona, ya que éste se encontraba muy irregular. En superficie los primeros IV niveles lo conformaban una concentración de guano, tierra suelta, tierra compactada, gravilla, piedras o guijarros, fragmentos de carbón y madera o

<sup>34</sup> Los tepalcates recuperados son semejantes a los de la UE1, y según las correlaciones cerámicas que se han establecido, corresponden al mismo horizonte temporal, Formativo.

<sup>35</sup> Descripción de UE tomada de Morett *et al.*, 1995: 64- 69.

“velitas”, así como gran cantidad de materiales culturales en superficie (palma, fibras de agave, carbón, olotes y ciruelas entre otros).

El *Depósito 1*, seguramente el último en ser colocado, se encontró sobre el piso de la cubierta del *Depósito 3*. Así, el *Depósito 4* fue hallado sobre la cubierta del *Depósito 5*, probablemente el primero que debió ser efectuado. Todos ellos fueron tapados perfectamente por una cubierta de entortado de lodo y piedras o guijarros.

Se caracterizan por presentar una cama de pajilla, con o sin restos de cenizas, en la cual se hallaron elementos de desechos de palmas, granos de maíz, olotes, semillas de ciruela, totomoxtiles, pedúnculo de calabaza, tallos o cañuelas de carrizo y maíz, y algunos tepalcates. Asimismo, algunos presentaron una cubierta y piso de entortado de lodo como se mencionó con anterioridad. En general, pudo apreciarse una recurrencia de huesos de los pies, manos, costillas, mandíbulas y vértebras.

Cabe destacar que la importancia de esta UE para la presente investigación radica en que en ella fueron recuperados 68 fragmentos textiles asociados a diversos materiales y huesos, así como varios restos de fibras utilizadas para hilar, cordelería y petates. El registro se realizó de manera detallada, por lo cual, estos datos son de suma importancia tanto para el análisis textil como para la interpretación y comprensión del propio contexto arqueológico.

Hacia el lado Norte, en el *Depósito 1*, se localizaron dos textiles, uno cubierto por una piedra y el otro envolviendo un fragmento de radio y un fémur (Nivel II). Este bulto asociado a otros segmentos óseos (esternón, sacro, dos vértebras unidas, fémur y radio), además de olotes y el cordel que amarraba el bulto. Debajo de este bulto (Nivel III), se hallaron dos vértebras y varios fragmentos textiles muy deteriorados. En el nivel IV más olotes, lazos, textiles, petates y huesos humanos dispersos, así como tallos de maíz y hojas. En el fondo un huarache sobre gravilla y algunos tepalcates (Morett *et al.*, 1995: 77-80). Cabe destacar que este entierro se caracterizó por la extraordinaria cantidad de materiales orgánicos hallados (Alvarado *et al.*, 1994: 140).

En el *Depósito 2*, en los Niveles III al VI, fueron recuperados de igual forma varios fragmentos textiles; uno en la parte superior, otro en la parte inferior del depósito y dos en

los costados, lo cual conformaría, posiblemente, lo que fue un bulto mortuorio. A éste se asociaron segmentos óseos (cervicales y dorsales asociadas a costillas, dedos y dos pies, y clavículas), así como petates y olotes. Los dedos fueron colocados con tejidos blandos, por lo cual presentaron huellas de momificación (Morett *et al.*, 1995: 83-85).

El *Depósito 3* descansaba parcialmente sobre el entortado del *Depósito 4* y *5*. En él, se hallaron varios fragmentos de cordelería y pequeños jirones de textil muy deteriorados, asociados a segmentos óseos de pies entre otros huesos humanos, así como cañuelas de maíz y olotes, semillas de ciruela y algunos tepalcates (Morett *et al.*, 1995: 86-88).

Al Noreste, se ubicó el *Depósito 4*. Ahí, se hallaron varios fragmentos textiles, lazos, abundantes bagazos y residuos de agave en diferentes etapas del proceso de extracción de las fibras. Éstos, asociados a algunos segmentos óseos, “velitas”, olotes, carrizos y pajilla (Morett *et al.*, 1995: 88-90).

El *Depósito 5*, correspondiente al primer evento deposicional, se localizó en el extremo Norte del área debajo del *Depósito 4*, dentro de una fosa de 50 cm de profundidad. Sobre éste, primero fue colocada una capa integrada por matriz de tierra y gravilla fina, que contenía abundantes huesos no articulados, carrizo, pastos, olotes, fragmentos de lazo, jirones de textil y otros materiales. Ya dentro de la fosa, se recuperaron abundantes gramíneas, olotes, granos de maíz y pupas de insectos.

El depósito presentaba un área de intrusión de 20 cm de profundidad y 70 cm de diámetro. En ella se hallaron una importante cantidad de bagazos y fibras en diferentes etapas de trabajo, además de un cordel muy grueso de dos cabos, fragmentos cerámicos olotes, ciruelas y “velitas”. También fue recuperado un atado de pajilla con remates de hilo muy fino, así como fragmentos de un tejido rígido de carrizo.

Tanto el depósito 4 como el 5, se caracterizan por la abundancia de material orgánico, particularmente de maíz, ciruelas y bagazos de agave. En ambos casos aparecen fragmentos de cerámica grandes, pero incompletos, además de textiles fragmentados, así como otro huarache grande (Alvarado *et al.*, 1994: 140).

En el sector Centro-Norte, en el Nivel II, se recuperó una bolsita de material de palma, varios mecates y un gran bulto textil muy deteriorado con huesos en su interior: un

dedo, tres vértebras dorsales pegadas, una clavícula y un omóplato derecho. Asociado al bulto textil un huarache grande, cerámica, un gollote largo de cántaro con engobe blanco y un cráneo de animal. En el Nivel III se localizaron dos trozos de pencas de agave y una corteza de bonete (Morett *et al.*, 1995: 92). De igual manera, el sector Centro-Este presentó una gran concentración de olotes junto a un fragmento textil y una serie de costillas, dos falanges, una segunda vértebra cervical, una lumbar y un hueso largo de extremidad superior. Asimismo, en el sector Norte se recuperaron gran cantidad de material orgánico en su Nivel II, mientras que en el Nivel III se halló un textil que contenía gramíneas, restos de carrizo, olotes, guijarros, tierra y gravilla, huesos de ciruela, una vértebra, un segmento de diáfisis de tibia, algunos pedazos de lazos y cordeles, gabazos, “velitas” y carbón. Entre piedras, se aparecieron algunos tepalcates de un cántaro globular, un fragmento textil, un cordel, olotes, gramíneas, entre otros. En ese mismo espacio se recuperó un húmero, una clavícula, algunas falanges, costilla y una tibia. De igual forma en el sector Noreste fue recuperado un textil y algunos cordeles asociados a costillas y partes de pie, gramíneas, semillas de canavalia y algunos granos de maíz.

Ya propiamente en el interior de la Fosa, en el Nivel IV, se recuperaron restos de petate y otro de cordel, asociados a gramíneas, trozos de carrizo, olotes, guijarros, tierra y gravilla, y gran cantidad de granos de maíz. En el Nivel V se recuperó una mazorca de maíz que aún conservaba sus granos. En el siguiente nivel, un fragmento textil con muchas pupas, algunas hojas dobladas de maíz y olotes sobre una cama de gramíneas. Una parte de un petate fue también localizado, cubierto por una cama de gramíneas y sobre una delgada película de pasto amortajado (Morett *et al.*, 1995: 105-106).

\* \* \* \* \*

En resumen, cabe reiterar que los depósitos recuperados de ambas cuevas (*El Gallo* y *La Chagüera*), comparten una serie de elementos en común: cubiertas y pisos entortados con lodo; presencia de gran cantidad de elementos como pajilla y carrizos colocados a manera de asiento o cama, al igual que “velitas” y acumulación de ceniza. Asociado a este escenario, gran cantidad de: calabaza (semillas, pedúnculos y fragmentos de pericarpio), semillas de frijol y frijolón, frutos y pedúnculos de chile, restos de semillas de zapote

blanco y chupandilla, así como maíz (olotes, granos, tallos, hojas), teocintle, ciruelas y chayote. Entre otros elementos, puede mencionarse la presencia de bagazos y ovillos, cordelería, esteras, textiles, etc.

A su vez, se aprecia la asociación de segmentos óseos humanos: vértebras cervicales y dorsales, costillas, clavículas, y algunos huesos largos como tibia o fémur. Sobresale, la presencia de falanges de pies y manos, principalmente en la cueva *La Chagüera*.

En conjunto todos estos materiales integran probablemente las colecciones específicas de material orgánico arqueológico más abundantes que se hayan recuperado en un sólo sitio, y para el mismo horizonte cultural (Morett, 1999: 70-71).

Por último, es importante resaltar el depósito de superficie 1 de la cueva *El Gallo*, y los depósitos 1 y 5 de la UE 3 de *La Chagüera*, donde los materiales, tanto arqueobotánicos como huesos, fueron hallados literalmente “envueltos” en restos textiles (a manera de “bultos” como señalan los informes).<sup>36</sup>

## 1.5 Las cuevas en el tiempo

Ahora bien, una vez expuesto el espacio y contexto arqueológico en el cual fueron hallados los textiles al interior de la cueva, es importante referirnos al momento de ocupación de las mismas.

Cabe destacar que es, gracias a diversos trabajos de investigación realizados desde el momento del descubrimiento de las cuevas a la fecha, que hoy en día se conoce un poco más sobre su uso y momento de ocupación. Entre estos estudios, se menciona el análisis cerámico realizado por los arqueólogos en los pocos tiestos recuperados, el cual forma parte de un primer intento por fechar o ubicar temporalmente los materiales recuperados.

En los informes, se señala la presencia de cerámica de la Fase Manila, figurillas femeninas asociadas a Tlatilco y cajetes tipo Tlahuica. Los primeros dos tipos, fueron asociados al Preclásico Medio y Tardío, mientras que el último se ubica ya para el Clásico

---

<sup>36</sup> Dichos depósitos son de suma importancia para el desarrollo de la presente investigación, ya que gracias a esta evidencia, es posible sustentar la interpretación que se discutirá en los siguientes capítulos.

(Angulo, 1988: 343-386). Sin embargo, se observa una variedad de tiestos que no fueron asociados a ningún tipo cerámico conocido, por lo que puede hablarse tanto de una influencia cerámica como un posible estilo propio de la zona.<sup>37</sup>

Un fechamiento más confiable o absoluto, se obtuvo con los análisis físico-nucleares realizados en muestras de origen orgánico asociadas a estos depósitos culturales. Así, se cuenta con los resultados de trece fechamientos absolutos efectuados en diversos elementos (semillas, maderas, textiles).

Para el procesamiento de las muestras participaron tres laboratorios, dependiendo del tipo de análisis que fuera requerido. Los laboratorios empleados fueron los siguientes:

- Laboratorio de Fechamiento del INAH<sup>38</sup> (INAH).
- Laboratorio Beta Analytic Inc. Miami, Florida (BETA).
- Laboratorio de Fechamiento de la Universidad de Arizona (AA).<sup>39</sup>

En cuanto a las técnicas empleadas, éstas dependiendo de los materiales a analizar.

- Madera y gramíneas: C-14- fechamiento de carbono 14.
- Fragmentos de frutos y semillas de calabaza: AMS- espectrómetro, acelerador de partículas.<sup>40</sup>
- Textiles: C-14- fechamiento de carbono 14.

## RESULTADOS

NO. DE MUESTRA	MATERIAL	UNIDAD	ANTIGÜEDAD (A.P.)	CLAVE-LABORATORIO
Chagüera 94-291	Semilla ( <i>Cucurbita</i> ) Calabaza	UE3-Of-5	1880 ±70	BETA-91401
Chagüera 94-364	Pasto (Poaceae)	UE3-Of-5	2146 ± 58	INAH-1528

<sup>37</sup> No se cuenta con un estudio profundo de los materiales cerámicos recuperados de ambas cuevas, por lo cual no se pretende profundizar en el tema. Únicamente se emplean los datos señalados con el fin de ubicar, de manera general, los materiales a estudiar. Para mayor información referirse a Morett, 1999.

<sup>38</sup> Subdirección de laboratorios y apoyo académico, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

<sup>39</sup> El apoyo de los dos últimos dos laboratorios se logró gracias al intercambio académico hecho con diversos investigadores interesados en los materiales arqueobotánicos. Los investigadores que consiguieron apoyo para dichos fechamientos fueron: Dr. Bruce Smith (Smithsonian Institute), Dr. David Lentz (Universidad de Cincinnati), Dra. Guadalupe Mastache (Universidad de Arizona).

<sup>40</sup> El fechamiento directo vía AMS, es una técnica de fechamiento directo, donde se emplea una pequeña cantidad de material, del orden de miligramos, mediante el uso de un acelerador de partículas, que hace un conteo de átomos de carbono presentes en una muestra dada.

<b>Chagüera 95-83</b>	<b>Textil</b>	<b>UE3a-Of-5-N-2</b>	<b>2170 ±45</b>	<b>AA-32132</b>
Gallo 92-159	Semilla ( <i>Helianthus</i> ) Girasol	C1-Capa 2	2230±40	BETA-206941
Chagüera 95-211	Semilla ( <i>Cucurbita</i> ) calabaza	UE3a-Of-5	2200 ± 60	BETA-91402
Chagüera 94-48	Madera	UE2-CO-7	2255 ± 47	INAH-1526
Gallo 96-1286	Semilla ( <i>Cucurbita</i> ) calabaza	DS-1	2280 ± 50	BETA-100761
<b>Gallo 92-208</b>	<b>Textil</b>	<b>UE1</b>	<b>2365 ± 60</b>	<b>AA-32130</b>
Chagüera 95-222	Pericarpio ( <i>Sechium edule</i> ) chayote	UE3a-Fosa Of-5-N-7	2400 ± 60	BETA-91400
<b>Gallo 96-483</b>	<b>Textil</b>	<b>DS2-N1</b>	<b>2415 ± 65</b>	<b>AA-32133</b>
<b>Gallo 96-1249</b>	<b>Textil</b>	<b>DS1</b>	<b>2465 ±50</b>	<b>AA-32131</b>
Chagüera 94-354	Pericarpio ( <i>Cucurbita</i> ) calabaza	UE3-Of-5-N-1-3	2570 ± 60	BETA-91403
Gallo 96-1159	Semilla ( <i>Cucurbita</i> ) calabaza	DS2-N-2	3280 ± 50	BETA-100760

Tabla de fechamientos de diversos materiales.

\*Información facilitada por el Mtro. José Luis Alvarado. Laboratorio de Paleobotánica, Subdirección de Laboratorios y apoyo académico, INAH. En amarillo se resaltan los materiales textiles, los cuales son de principal interés en esta investigación.

Como se puede observar en la tabla anterior, los rangos de fechamiento absolutos de los materiales varían, yendo del 3280 a 1880 a.p. Sin embargo, la interpretación de estos datos nos da un rango bastante certero del periodo de ocupación de las cuevas, correspondiendo, aproximadamente, a las fechas del 1270 a.C al 150 d.C.: Formativo o Preclásico (medio y tardío) (Sánchez *et al.*, 1998: 83).<sup>41</sup>

En cuanto al fechamiento específico de los textiles (materiales de interés para esta investigación), se maneja para la cueva *El Gallo*, las fechas de 2465 al 2365±60 a.p., y para *La Chagüera*, 2170 ± 45 a.p. Así, podemos inferir que la deposición de los objetos “envueltos” por textiles y colocados al interior de las cuevas, puede referirse de manera

<sup>41</sup> Cabe mencionar, que datos como los obtenidos para fragmentos de calabaza (*Cucurbita*) y para girasol (*Helianthus*), han sido muy importantes para complementar la historia de dichas plantas y han derivado en publicaciones de importancia botánica (ver Smith, 1997; Lentz *et al.*, 2008).

bastante certera, al Preclásico medio para *El Gallo* (455-355± a.C.), y tardío para *La Chagüera*. (160± a.C.).

Sin embargo, los datos obtenidos no pueden ser tomados como único factor confiable para la ubicación temporal de los objetos. Por desgracia, el reducido número de muestras analizadas (7- *La Chagüera*: 6- *El Gallo*) hace que, estadísticamente, el rango de error no sea muy confiable. Además, no existió un control o registro del por qué de la elección de los materiales, por lo cual no se puede relacionar o corroborar los resultados obtenidos de los fechamientos, con los datos arqueológicos descritos en los informes.

Pesa a esta falta, no puede obviarse que tanto los estudios cerámicos como los fechamientos absolutos, nos señalan que por lo menos existió una primera gran ocupación de las cuevas durante el periodo Formativo o Preclásico. Incluso, su uso se extiende al Clásico (cerámica tipo tlahuica) y hasta diversos momentos históricos (monedas y fragmentos de periódico de la Revolución; plásticos- Actual).<sup>42</sup>

Todo lo anterior, nos indica un uso constante de las cuevas a través del tiempo, siendo en el Preclásico el momento de mayor utilización del espacio cultural, y por consiguiente, el posible momento de deposición de los materiales de estudio.

### 1.5.1 El Preclásico en el Valle de Morelos

Ya que para esta investigación se considera el Preclásico o Formativo como posible momento de deposición de los materiales de estudio, es importante mencionar, de manera general, qué sucedía en la región del Valle de Morelos en este periodo.

Las primeras evidencias de ocupación para el antiguo valle, se señalan entre 1500 a.C. a 200 d.C. (Preclásico medio y tardío), aunque se sabe de su poblamiento a partir de la prehistoria, donde grupos semi-nómadas encontraron las condiciones propicias para asentarse y comenzar la domesticación temprana de cultivos como el maíz.

En principio, son pequeños caseríos y aldeas dedicadas a la agricultura los que habitan el valle (Preclásico temprano 1500 a 1150 a.C.). Sin embargo, gracias a las

---

<sup>42</sup> Para más información ver Morett *et al.*, 1999.

condiciones tan propicias para el desarrollo de esta actividad (fértiles valles fluviales, clima templado y subtropical), para el Preclásico medio (1150 a 600 a.C.) se registra un gran incremento demográfico en la región (Grove, 2000: 511-517).

La explosión demográfica no solo aumento el número de aldeas, sino también su tamaño, multiplicándose de igual forma los caseríos. Las distancias entre una aldea y otra se acortaron, promoviendo la integración grupal necesaria para la obtención de bienes y servicios, maximizando de esta forma la producción de recursos. Así, surge la especialización regional y por consiguiente el intercambio interregional de bienes.

Ann Cyphers menciona que aunado a esto, se da:

[...] un aumento en la tendencia hacia la institucionalización en los sectores político y sociales. La centralización de la autoridad llega a ser más pronunciada y se enfatiza continuamente por la expansión de las actividades económicas y políticas que legitiman con ceremonias elaboradas. Las diferencias sociales entre individuos y grupo familiares se acentúan y se definen con mayor precisión al disponerse en forma jerárquica. El control de los bienes y servicios se encuentra imbricado en una jerarquía de redes sociales y políticas (Cyphers, 1992: 14).

Para el formativo terminal, se da un cambio socio-político aunado a la configuración de grandes asentamientos. El número de habitantes se duplica con respecto al periodo anterior haciéndose evidentes grandes centros regionales como los que podrían ser Xochicalco, al suroeste de la capital, y Chalcatzingo al noroeste.

Las investigaciones de los inicios de estos dos grandes sitios arqueológicos, señalan que los pobladores fueron independientes a otras regiones, aunque se observa una notable influencia de la cultura olmeca en el valle; no obstante, no se descartan otras influencias provenientes del occidente y aún del sur (Piña Chan, 1958: 119).<sup>43</sup>

Dicha influencia olmeca, se encuentra plasmada principalmente en los estilos o representaciones cerámicas, como son: varias formas de botellones (vasijas asa de estribo); y principalmente, en las figurillas femeninas recuperadas en Chalcatzingo para el preclásico

---

<sup>43</sup> La influencia olmeca puede estar presente, ya que al parecer, el actual estado de Morelos, jugaba un importante papel como zona de contacto entre Guerrero y la costa del Golfo (Cyphers, 1992: 10).

(estilo Tlatilco). Estas, asemejan el estilo de la zona nuclear olmeca, presentando caras con rasgos de felinos o los denominados “baby face”.<sup>44</sup>

En resumen, con este rápido recorrido por los años de ocupación del Formativo o Preclásico, se pueden distinguir una serie de características que lo determinan: cambios de población, constante movimiento socio-político de adaptación, crecimiento demográfico exponencial en los distintos periodos, surgimiento de nuevos centros regionales y abandono de otros pequeños asentamientos, así como una búsqueda constante de intensificación agrícola para cubrir las necesidades de subsistencia de los pobladores.

Por desgracia, falta mucho por entender del antiguo Valle de Morelos, ya que se cuenta con muy pocos trabajos arqueológicos realizados en la región. Sin embargo, varias de las características antes citadas, se observan en los pequeños asentamientos localizados, durante recorridos de superficie del valle fluvial del río Yautepec, entre Atlihuayán (norte) y Temilpa Viejo, como parte de los objetivos del PAT.<sup>45</sup>

De esta prospección se logró obtener importante información sobre la distribución espacial de las comunidades de la región, su forma de organización, y el aprovechamiento de la cercanía a zonas de agua corriente para el desarrollo de su actividad básica de subsistencia: la agricultura.<sup>46</sup> Asimismo, se registraron 104 sitios que muestran una ocupación del valle que va del Formativo temprano al Postclásico tardío. Únicamente 66 de ellos presentan ocupación dentro del Formativo (27 durante el Formativo temprano, y 39 para el tardío), periodo de interés por pertenecer a éste los materiales recuperados de las cuevas (Morett *et al.*, 1999).

Los asentamientos hallados, en su mayoría, se identificaron como pequeños asentamientos de aldeas y caseríos, con pequeñas estructuras con distribución de casa-habitación, situados en terrazas bajas a orillas de los afluentes de ríos, sobre extensiones de tierras fluviales de tamaño suficiente para el cultivo. En ningún momento se localizaron

---

<sup>44</sup> Algunos estudiosos del arte olmeca han propuesto que dichos rasgos, supuestamente son las manifestaciones físicas de la filiación divina que comenzó con la cópula entre humano y jaguar (Covarrubias, 1957; Coe, 1965; en Cyphers, 1989: 208).

<sup>45</sup> Proyecto Arqueobotánico- Ticumán.

<sup>46</sup> A detalle los recorridos de superficie y los resultados obtenidos se encuentran comprendidos en el Informe Técnico del “Proyecto arqueobotánico Ticumán- V Temporada 1999”. Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, Laboratorio de Paleobotánica- INAH y Museo Nacional de Agricultura-UACH.

estructuras de elite o posibles centros ceremoniales. Por otra parte, pudo observarse un constante crecimiento y abandono de estos a lo largo de todo el periodo (Morett *et al.*, 1999: 61-63).

Para el Formativo tardío, el periodo puede dividirse en dos para la clasificación temporal de los asentamientos: 650-300 a.C. y 300-50 a.C. Durante la primera división, los sitios existentes son propiamente de continuidad, aunque existe una dramática contracción en el número y tamaño de los asentamientos; permaneciendo los caseríos principalmente. Sobre este decrecimiento, Morett menciona puede haber sido provocado por la aparición de condiciones naturales poco propicias, que provocaron escases de agua, limitando con ello el desarrollo de las poblaciones al restringirse la actividad agrícola en la que basaron su subsistencia

Desde una perspectiva macro, lo que aparentemente habría sucedido es un severo cambio climático que se habría expresado como un progresivo déficit hídrico general provocado por decremento en los índices de precipitación e incrementos en la temperatura media. Tales cambios en el sistema lacustre de la cuenca de México se registran alrededor del S.VIII a.C y concluyen cerca del año 200 a.C, momento en el cual los lagos alcanzan nuevos niveles que expulsan de la ribera lacustre a todas las comunidades ripiaras que vieron inundados sus asentamientos. Por lo tanto, es presumible que en la región de estudio esta cronología haya operado de manera semejante, por lo que la tendencia al crecimiento que se había visto truncada durante el primer periodo, inicia nuevamente (Morett, 1999: 67).

Ya para el periodo terminal del Formativo (300-50 a.C.), se aprecia nuevamente un crecimiento poblacional de la región, registrado en los asentamientos encontrados.

Asimismo, se vuelve a observar una utilización intensiva de las cuevas para depositar en ellas ofrendas agrarias: olores, granos de maíz, semillas de calabaza, frijoles, chiles y varios productos comestibles más, así como segmentos corporales de individuos que habrían sido sacrificados y desmembrados ritualmente (Morett, 1999: 69).<sup>47</sup>

Es probable que las estructuras, distribución y constantes movimientos de estos asentamientos, estuvieran estrechamente vinculados con la actividad agrícola; reportándose

---

<sup>47</sup> Es importante señalar que la clasificación temporal de los sitios arqueológicos recorridos, fue realizada con base al estudio de la cerámica colectada de manera superficial. Ésta, casi en su totalidad fue de orden doméstico, siendo notable la ausencia de materiales cerámicos relacionados con el complejo ritual.

un crecimiento demográfico en épocas benéficas para las cosechas, y un abandono cuando las condiciones geo-climáticas no favorecieran su crecimiento.

De la misma forma, los asentamientos se ven en todo momento relacionados con los afluentes de los ríos, localizándose siempre a los extremos de ellos o en su cercanía. Si los ríos cambiaban de curso, es probable que las comunidades cambiaran su lugar de vivienda para adaptarse a las nuevas condiciones generadas, y de esta forma seguir aprovechando de los beneficios que el agua corriente les generaba.

Así, las evidencias arqueológicas señalan que muy probablemente los pobladores de las zonas aledañas a las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, eran gente común del pueblo (no de élite), dedicada principalmente a la actividad agrícola; ya fuera para consumo propio o para tributar o comerciar con otras regiones.

Fuera cual fuese la razón, mantener una producción constante en las cosechas era fundamente para su sustento, por lo cual, puede entenderse el gran valor que pudieron darle estos pobladores a las fuerzas naturales (tierra, aire y agua), de las cuales dependía el éxito de su actividad.

\* \* \* \* \*

Como ha podido verse a lo largo del presente capítulo, las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* se encuentran en un valle con condiciones muy estables de humedad y temperatura, así como con una gran riqueza natural. Esto hace de la región, una zona propicia para el desarrollo de la actividad agrícola, la cual, ha sido aprovechada desde épocas muy tempranas.

Asimismo, se ha dejado ver la riqueza arqueobotánica de los hallazgos realizados en ambas cuevas, entendiéndose que, dada la naturaleza de los materiales recuperados (principalmente especies básicas de consumo alimenticio),<sup>48</sup> es muy probable que los depósitos se encuentran relacionados con la actividad rectora en la región: la agricultura.

---

<sup>48</sup> Entre las frecuentes: semillas de calabaza, ciruela y maíz; así como gran cantidad de restos de olotes.

Por tal razón, el estudio de dichos depósitos se vuelve fundamental para la comprensión de la ideología de aquellos antiguos pobladores.<sup>49</sup> Sin embargo, para poder generar una adecuada interpretación es indispensable, en primer lugar, abordar el estudio de los materiales recuperados (semillas, olotes, carbón, madera), recordando que en la mayoría de los depósitos, los materiales fueron encontrados en asociación con fragmentos textiles. Lo anterior pudiera indicarnos la forma de deposición de los objetos, por lo que el estudio de los fragmentos textiles es considerado el eje para dicha interpretación.

---

<sup>49</sup> Más adelante se desarrollara ampliamente el tema del significado de los depósitos al interior de las cuevas.

## CAPÍTULO II

### TEXTILES ARQUEOLÓGICOS. ¿FRAGMENTOS DE UN DISCURSO?<sup>50</sup>

En el capítulo anterior, fueron descritos los depósitos culturales hallados en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, los cuales muestran varias características en común: la presencia de huesos, semillas (de diferentes especies), olotes, “velitas” y materia vegetal (pajilla y carrizo); destacando en la mayoría de los casos, la asociación con fragmentos textiles.

Esta presencia y recuperación de materiales textiles en contextos arqueológicos es inusual,<sup>51</sup> convirtiéndose el hallazgo, en una gran oportunidad para el análisis tecnológico de textiles prehispánicos en nuestro país. A su vez, al ser elementos recuperados en contextos con poca o nula alteración, su estudio es fundamental para la reconstrucción y comprensión de los depósitos a los cuales pertenecen.

En sí, los textiles arqueológicos, al igual que cualquier objeto productos de la actividad humana (cerámica, lítica, entre otros), son muestra cultural de una sociedad hoy desaparecida. Son evidencia del conocimiento y destreza del hombre por elegir la materia prima necesaria y trabajar las fibras. Son evidencias tangibles de un pasado tecnológico que no difiere mucho de lo que actualmente encontramos en comunidades indígenas: el uso de telar de cintura.<sup>52</sup>

En ellos, puede verse reflejada la ideología y costumbres de una sociedad, plasmada en la elección de colores y motivos decorativos. Además, su forma y tamaño puede referirnos al uso, función o valor que pudieron conferirles los hombres, hablándonos de esta manera un poco más de la vida y costumbres de las sociedades del pasado. Sin embargo, los

---

<sup>50</sup> Hay que recordar que por discurso, la Real Academia de la Lengua Española entiende: reflexión, raciocinio, razonamiento o exposición de algún tema. Así, en el presente capítulo los textiles son vistos como tema de estudio y reflexión que más adelante se integraran a otros elementos.

<sup>51</sup> Debido a la naturaleza orgánica de las fibras textiles, es difícil su conservación en contextos arqueológicos. Se requieren de condiciones estables de luz, humedad y temperatura, así como de poca o nula presencia de oxígeno. Ver Introducción.

<sup>52</sup> Gracias a las observaciones y estudios previos realizados en la colección textil de las cuevas, puede decirse que en su totalidad, los fragmentos recuperados fueron elaborados en telar de cintura, resultados que se expondrán en el capítulo

textiles, como parte integral de un depósito tienen otra implicación, por lo que en estos materiales son vistos como un elemento más de un discurso presente en las cuevas.

## 2.1 Los textiles como elementos de lectura

Con el fin de comprender o, lo que yo considero leer o descifrar un elemento textil, es indispensable conocer el tema con el cual se trabajará, por lo que en principio es importante abordar dos sencillas preguntas: ¿Qué es un textil?<sup>53</sup> ¿Cómo se encuentran elaborados?

Normalmente, por la palabra textil se sobreentiende aquellos objetos que han sido elaborados por alguna clase de tejeduría o tejido. Sin embargo, el término tejido no se limita únicamente al tipo de elementos a los cuales queremos referirnos.

Los tejidos, son todos aquellos materiales que han sido elaborados por algún tipo de entrelazado de fibras, como el trenzado, el enlace, los nudos y en general, cualquier proceso, ya sea natural o químico, que mantenga a las fibras unidas entre sí. Por lo tanto, dentro de este término entran un sin número de objetos como: cordeles, cuerdas, redes, encajes, cestería, plásticos, papeles y textiles, entre otros (Leene, 1972: 4-5). Pero, ¿qué diferencia propiamente a un textil de los demás tejidos?

Para distinguir un textil de los demás elementos tejidos, deben ser consideradas una serie de características: manipulación, caída y flexibilidad, así como la técnica de elaboración.<sup>54</sup> Del mismo modo, el uso final también puede ser una herramienta para la distinción (Leene, 1972: 4-5). Un ejemplo de esto sería la utilización de los tejidos como prendas de vestir: función de arropar.<sup>55</sup>

Por lo tanto, para efectos de esta tesis, se considera un elemento textil o tela, a aquellos tejidos planos de superficie continua, que presentan buena manipulación, caída y

---

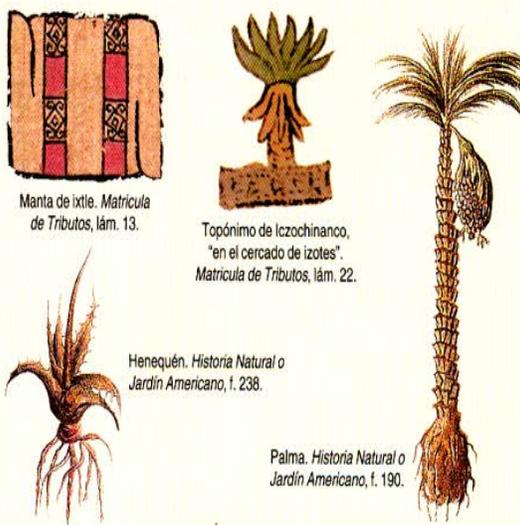
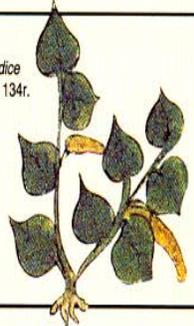
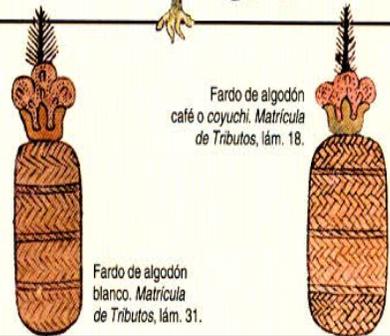
<sup>53</sup> Textil.- del latín *textilis*. Dícese de la materia capaz de reducirse a hilos y ser tejida. Perteneciente o relativo a los tejidos (Diccionario de la Real Academia Española).

<sup>54</sup> Manipulación, forma como se maneja con las manos; caída, manera de plegarse o de caer los paños y ropajes; flexibilidad, que tiende a doblarse fácilmente (Diccionario de la Real Academia Española); técnica de elaboración, ya sea con o sin uso de alguna herramienta.

<sup>55</sup> Cubrir o abrigar con ropa (Diccionario de la Real Academia Española).

flexibilidad, distinguiéndose la utilización de algún tipo de herramienta auxiliar para su elaboración; en este caso, la utilización del telar de cintura.

Es importante mencionar que las características presentes en los textiles o telas (manipulación, flexibilidad y caída), son logradas por la técnica de factura empleada, pero básicamente por la materia prima utilizada: las fibras. Estas últimas, deben contar un cuerpo elástico, flexible y resistente, de cierta finura y longitud para poder elaborar hilos, y por consiguiente tejidos con las características deseadas.

	TIPO	NOMBRE	ORIGEN	
VEGETALES	Fibras duras	Yuca o izote. <i>Yucca treculeana</i> , <i>Yucca carerosana</i> . <i>Ízotl</i>	Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas	 <p>Manta de ixtle. <i>Matricula de Tributos</i>, lám. 13.</p> <p>Topónimo de Izoquinanco, "en el cercado de izotes". <i>Matricula de Tributos</i>, lám. 22.</p> <p>Henequén. <i>Historia Natural o Jardín Americano</i>, f. 238.</p> <p>Palma. <i>Historia Natural o Jardín Americano</i>, f. 190.</p>
		Palma. <i>Brahea dulcis</i> . <i>Zóyatl</i>	Amplia distribución	
		Ixtle de maguey. <i>Agave salmiana</i> , <i>Agave mapisaga</i> . <i>Metl</i>	Hidalgo, estado de México, Tlaxcala y otros estados	
		Henequén. <i>Agave fourcroydes</i> . <i>Saak-ki</i> , <i>yaax-ki</i>	Península de Yucatán	
	Fibras extraídas del tallo o del liber	Ortiga de agua. <i>Urtica caracasana</i> . <i>Tzitzicatzi</i> , <i>chichicaxtle</i>	Oaxaca	 <p>Ortiga de agua. <i>Códice Florentino</i>, lib. XI, f. 134r.</p>
	Cáñamo indio, yerba de perro. <i>Apocynum cannabinum</i> L.	Chihuahua		
	Fibras blandas	Algodón blanco. <i>Gossypium hirsutum</i> L. <i>Íchcatl</i>	Amplia distribución: Golfo de México, Guerrero, Morelos y otras regiones	 <p>Fardo de algodón café o coyuchi. <i>Matricula de Tributos</i>, lám. 18.</p> <p>Fardo de algodón blanco. <i>Matricula de Tributos</i>, lám. 31.</p>
	Algodón café. <i>Gossypium microcarpum</i> . <i>Coyoichcatl</i> , <i>coyuchi</i>	Guerrero, Oaxaca, Puebla, Michoacán y otros estados		

Tomado de Mastache, 2005: 22

Entre las fibras más utilizadas para la elaboración textil, se encuentran las que proceden tanto del reino vegetal (algodón, lino, cáñamo, yute, ramio, ixtle, agaves, entre otros), como las de naturaleza animal (seda, lana, pelo, etc.). Sin embargo, el empleo de las fibras vegetales en época prehispánica fue el más usual. Estas últimas, se dividen a su vez en: fibras duras (rígidas por ser de tallos), semiduras (de hojas) y suaves (provenientes de hojas y semillas); siendo las fibras suaves o blandas las que presentarán las cualidades óptimas para prendas de vestir.

Sea cual sea la fibra de elección para la elaboración textil, es requerida una preparación específica de las mismas antes de poder ser empleadas; siendo la elección y recolectado de las plantas, el primer paso a seguir. Una vez identificadas las plantas de las cuales pueden extraerse fibras, se procede a la obtención de ellas, procesos en el cual se degradan o extraen las sustancias no deseadas de las plantas, como: ceras, aceites, la epidermis y la parénquima de los haces de fibras (parte carnosa). Dicha extracción se hace generalmente de manera mecánica (raspar, rallar y golpear), aunque se complementa por el lavado, cocido (hervido), pudrición, golpeado y secado al sol de las fibras cuantas veces sea necesario (Norton, 1992: 85-86).

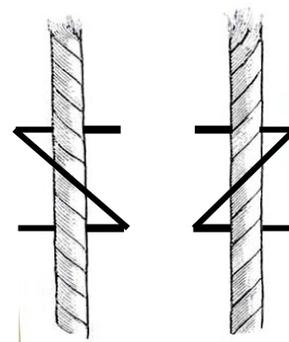
Una vez eliminada por completo la parte carnosa (parénquima o pulpa), se obtienen los filamentos separados de manera individual. De este último paso, depende la calidad (textura, flexibilidad y elasticidad), apariencia y color de las fibras (Lechuga, 1992: 21).<sup>56</sup> Asimismo, es durante este paso, en donde, de ser requerido, son utilizadas diversas tinturas para dar color a las fibras.

Ya libres las fibras, se procede al hilado; proceso que consiste en unir las, sin necesidad de anudar, mediante un proceso de torsión, que da a la hebra, mediante las fuerzas de cohesión (tensión, torsión), la resistencia necesaria para su uso (elasticidad y firmeza) (Velasco, 2002: 44).

---

<sup>56</sup> El proceso para la obtención de fibras es complejo, por lo que para el presente estudio únicamente se requiere tener un conocimiento general. Esto, con el fin de comprender que dependiendo de dicho proceso, pueden variar las características dentro de una misma fibra. Someterlas a una mayor cantidad de lavados y golpeados, dará como resultado fibras más suaves y finas. Mientras que un menor cuidado en este proceso, dará fibras burdas y ásperas. Asimismo, un mayor lavado o exposición al sol, generará un blanqueado natural de las fibras, pudiendo presentar las fibras extraídas de una misma planta características de textura y color muy diversas.

La torsión del hilado puede variar en cuanto a dirección, o puede ser mixta dependiendo del hilo que se desee obtener. Se dice que un hilo tiene torsión en “S” cuando, colocándolo de forma vertical, la espiral formada por la torsión, semeja la dirección e inclinación de la parte central de la letra S; y torsión en “Z”, cuando la espiral del hilo tiene la dirección e inclinación de la parte central de la letra Z (Mirambell, 2005: 82).



En cuanto a los métodos para hilar se refiere, el más rudimentario que se conoce, consiste en torcer las fibras con las manos, o bien, apoyándose sobre el muslo, rodando los filamentos hasta lograr una tensión suficiente para que estos no se desenrollen.

Ya para una etapa posterior surge el huso y malacate, el cual consiste en un palo de madera para hilar que se gira manualmente sobre un tazón o jícara; en el extremo inferior lleva un contrapeso de barro o arcilla que sirve de volante (malacate). Con el huso, se sigue el mismo principio empleado para lograr la torsión de las fibras: movimiento de rotación, tensión y regulación del paso del material en forma paralela; logrando incrementar la velocidad de hilar y obteniendo una torsión más uniforme (Velasco, 2002: 56-57).

El hilo obtenido se devana para formar ovillos y madejas. Así, una vez preparadas las fibras, es decir ya hiladas, se realiza el urdido, que es propiamente el primer paso para comenzar la elaboración de un tejido.

Este proceso, consiste en el arreglo de los hilos en la posición exacta que tendrán en la tela, formando lo que serán los hilos verticales de la misma. El urdido, se realiza con la ayuda de estacas clavadas en el piso, a las cuales se les pasan los hilos cruzándose entre estaca y estaca, formando una figura que asemeja a un ocho (8). Así, el largo de la tela está determinado por la distancia entre las estacas, y el ancho, por la cantidad de hilos que sean dispuestos para este fin. Cabe mencionar, que los diseños de franjas deben ser previstos durante este proceso, implicando una planeación completa de la tela antes de iniciar a tejer.

Una vez finalizando el urdido, los hilos preparados son colocados en el telar, cada extremo en una barra con el fin de generar tensión suficiente como para llevar a cabo la acción de tejer.

El tipo de telar empleado por excelencia en Mesoamérica fue, y sigue siendo, el telar de cintura; nombre que recibe debido a que uno de sus extremos se coloca en la cintura de la tejedora (mecapal, especie de cinturón), mientras el otro, se ata a un punto fijo, generalmente un árbol.<sup>57</sup>

Se trata de un artefacto muy simple. Está conformado por dos varillas paralelas, **enjulios**, entre las cuales se tienden los hilos verticales; una de las varillas se amarra a un punto fijo, mientras la otra se le agrega algún tipo de cinturón que va al talle de la tejedora. Los hilos verticales se dividen en dos grupos: pares y nones, y se mantienen separados por las varillas de paso, generalmente un carrizo (Lechuga, 1992: 25-28).

Cabe mencionar, que en todo tejido existen dos grupos de hilos paralelos: los de **urdimbre** que se mantienen en tensión durante el proceso de tejido (verticales), y los de **trama**, que se entretrejen con los de la urdimbre (horizontales) (Mirambell, 2005: 83).

El tejido, ya propiamente dicho, consiste en la inserción de hilos de trama a través de las urdimbres; insertando la trama, cuantas veces el largo del tejido lo requiera, entre cada entrecruzamiento de hilos, ya sean pares o nones.

Así, con este entrecruzamiento puede lograrse gran variedad de posibles combinaciones que dan como resultado, textiles de distintos aspectos, calidades y tersuras.

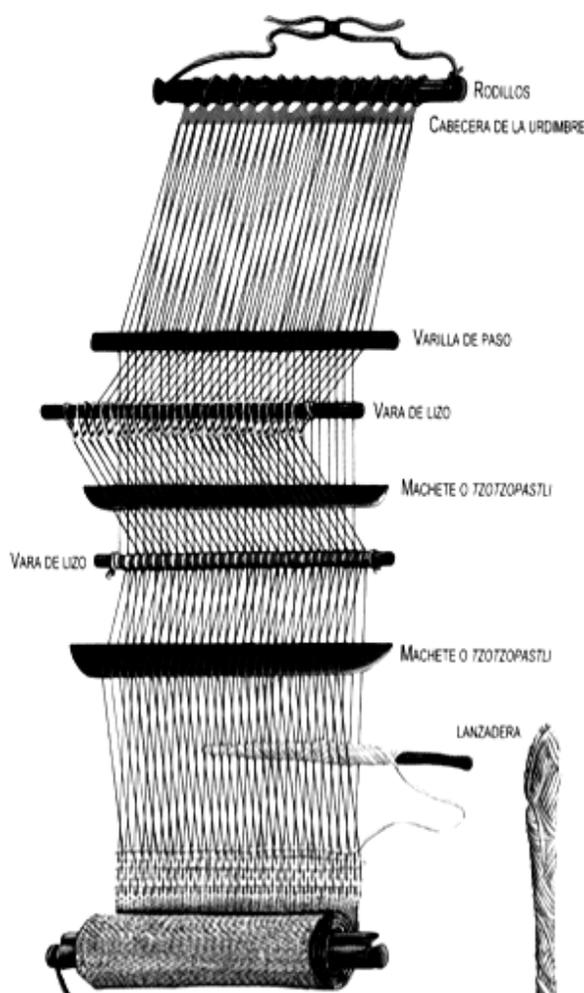
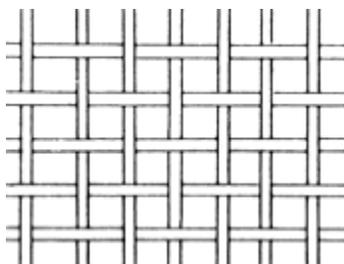


Ilustración tomada de Mastache, 2005: 27.

<sup>57</sup> Para fines de esta investigación, únicamente se describirá el uso del telar de cintura, aunque existen otros tipos de telares empleados a través del tiempo. Para más información ver Mirambell, 2005.

Las posibles combinaciones de tejido generadas por modificaciones en el acomodo o tejido de los hilos de urdimbre y trama, da lo que se conoce como ligamentos o técnicas de tejido. Entre los más comunes, pueden mencionarse los siguientes:

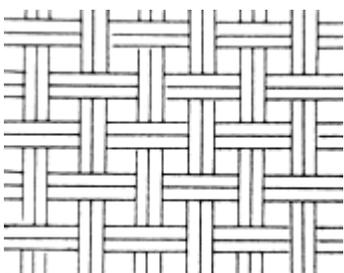
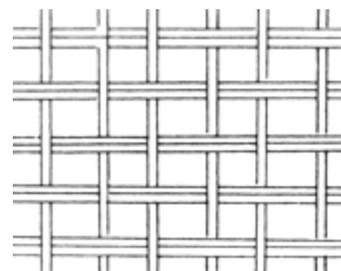


1.- *Tejido plano o sencillo*: también conocido como **tafetán**. Tanto la urdimbre como la trama son sencillos, o sea, un hilo de trama se entreteje con un hilo de urdimbre. Puede presentar variantes como son:

*Cara de urdimbre*. Tejido en el cual los hilos de urdimbre sobrepasan los de trama, quedando únicamente visibles los primeros.

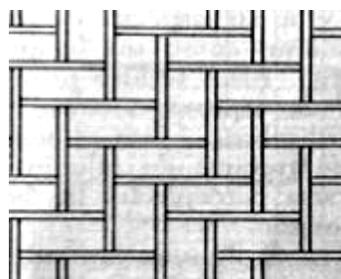
*Cara de trama*. Tejido por definición opuesto al anterior. Los hilos de trama cubren a los de la urdimbre

2.- *Tejido plano desigual o sencillo desigual*: comúnmente conocido como **taletón**. Se caracteriza por que la trama puede ser doble o triple, mientras la urdimbre sencilla; o viceversa.



3.- **Esterilla**: es una variante del tejido plano, sin embargo, se caracteriza por que tanto en la trama como en la urdimbre se emplea el mismo número de hilos; en este caso, dos o tres hilos de urdimbre por dos o tres de trama.

4.- **Sarga**: tejido formado por bastas, es decir, por hilos de trama o urdimbre que no son entrelazados en forma regular, sino que pasan sobre dos, tres o más hilos. Presenta un aspecto escalonado o en líneas diagonales.



Es importante resaltar que las características generales de los textiles responden básicamente a la técnica de factura con la cual fueron elaborados. El ser burdos o finos

puede depender en gran medida de las habilidades del tejedor. Sin embargo, es definitivamente, la materia prima seleccionada (fibras) la que rige dichas características (manipulación, flexibilidad, tersura y caída). A su vez, es la técnica la que nos marca una cierta evolución en las sociedades, apreciándose únicamente tejidos sencillos para épocas tempranas, y tejidos más complejos y elaborados para épocas posteriores. No obstante, esto no puede ser tomado como una norma, ya que en ningún momento dejan de producirse tejidos sencillos para el consumo y uso cotidiano.

## 2.2 La colección textil de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*

En conjunto, la colección textil con la cual se trabajó, se encuentra conformada por 123 fragmentos provenientes de ambas cuevas: 55 de la cueva *El Gallo* y 68 de *La Chagüera*.

Si bien, el total de la muestra de estudio es significativo (tratándose de textiles arqueológicos), existen aun fragmentos que no pudieron ser contemplados para la presente investigación. Esto debido a que al ser recuperados, la colección fue fragmentada, enviando parte de la muestra a distintos destinos, tanto para su proceso de conservación como de almacenamiento y exposición.<sup>58</sup>

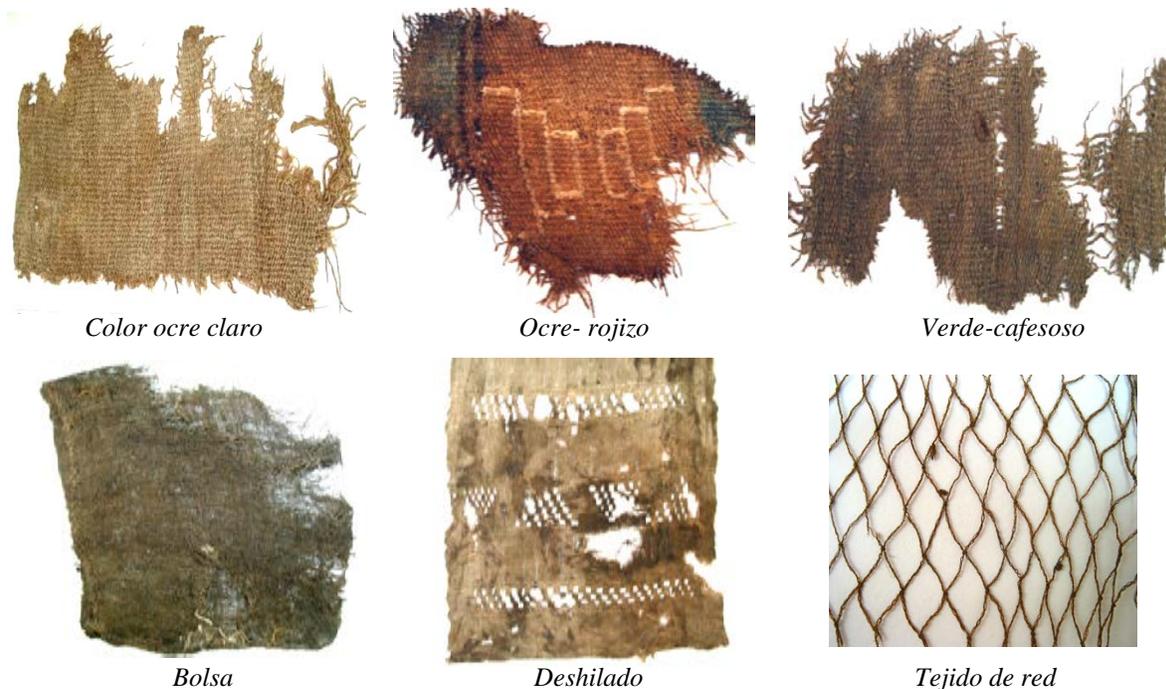
En general, se puede mencionar que la colección presenta características morfológicas variadas, aunque pueden hacerse algunas agrupaciones de materiales. Se observan fragmentos que guardan sus orillos laterales<sup>59</sup> y terminaciones originales;<sup>60</sup> fragmentos de tejido apretado o muy suelto, así como tejidos de red. De igual manera, se aprecian gran variedad de tonos, texturas y grosores de fibras, lo cual pudiera estar señalando una diferenciación o clasificación textil.

---

<sup>58</sup> La mayor parte de la colección (el total de la muestra estudiada), quedó al resguardo del Laboratorio de Paleobotánica de la Subdirección de Laboratorios de Apoyo Académico del INAH; otro porcentaje se destinó a la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, ENCRyM-INAH para los procesos de conservación; una menor porción a la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural, CNCPC-INAH de igual manera para su conservación y restauración; al Museo Nacional de Antropología fueron enviados unos ejemplares para su colección y exhibición; por último, se sabe de la existencia de otros fragmentos textiles en el Centro INAH Morelos.

<sup>59</sup> Los orillos laterales generalmente son muy parecidos al resto del tejido, con la peculiaridad de que en ellos la trama da vuelta para continuar su cruce entre la urdimbre (orillas simples). Existen orillas que pueden presentar hilos dobles de la urdimbre o con diferente torsión: orillas reforzadas (Mastache, 1971: 59-60).

<sup>60</sup> Los orillos finales pueden identificarse principalmente por contar con elementos decorativos más elaborados



Otra característica notoria es el tamaño de los fragmentos que integran la colección, el cual es muy variado. Si bien, de los de mayor tamaño se puede extraer una mayor información para un posible estudio de forma y/o función (fragmentos mayores a 10 cm.), también de los restos más pequeños es posible obtener datos importantes para la comprensión de la tecnología textil empleada en esa época (hilado, tipo de fibra, entre otros)<sup>61</sup>.

	<i>El Gallo</i>	<i>La Chagüera</i>	<b>Total</b>
<b>Menores a 5 cm.</b>	15	35	50
<b>Entre 5 y 10 cm.</b>	13	12	25
<b>Entre 10 y 40 cm.</b>	18	21	39
<b>Mayores a 40 cm.</b>	8	1	9

*Frecuencia de fragmentos de textiles localizados en las cuevas según tamaño*

Cabe mencionar que dentro de la colección sobresalen, aunque en pocos casos, aquellos ejemplares que presentan decoración. Entre estas, la de mayor presencia es el uso

<sup>61</sup> El tamaño depende de muchos y muy diversos factores: causas y mecanismos de deterioro. Entre los deterioros que se pueden apreciar existen: la fragmentación de un lienzo en varios restos textiles, hoy en día inventariados por separado; presencia de fragmentos con orillas quemadas, evidencia de presencia de fuego en algún momento de la ocupación; desintegración de la materia prima de origen orgánico, entre otros. Todos estos deterioros dan lugar a fragmentos de mayor o menor tamaño dependiendo de su grado de afectación.

de franjas de urdimbre (decoración lograda al alternar tonos como ocre, café y/o azul). Únicamente en unos cuantos fragmentos, se puede observar una decoración más compleja, lo cual implica un manejo más avanzado de la tecnología textil: el uso de brocado.

<i>Decoración</i>	<i>Cueva El Gallo</i>	<i>Cueva La Chagüera</i>	<i>Total</i>
<b><i>Franjas de urdimbre</i></b>	17	10	27
<b><i>Diferencia de ligamentos</i></b>	5	1	6
<b><i>Brocado</i></b>	3	2	5

*Frecuencia de fragmentos de textiles localizados en las cuevas según tipo de decoración*



*Franjas de urdimbre*



*Brocado*

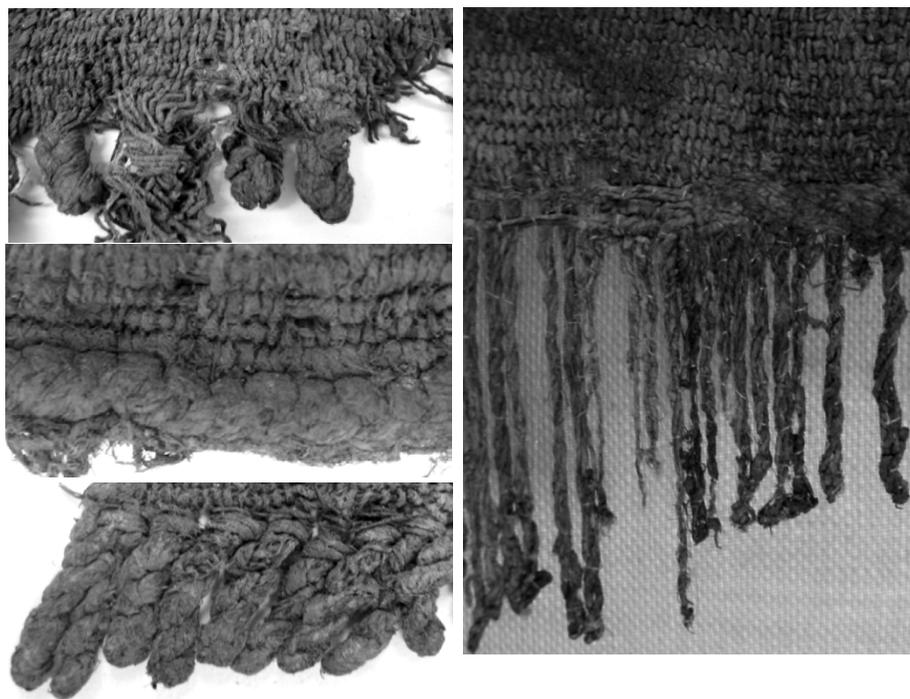
El tipo de decoración en franjas es frecuente entre los diseños prehipánicos, implicando una planeación de la tela y su diseño antes de realizar el tejido, por lo cual requiere de cierto dominio y desarrollo tecnológico. Estas franjas se obtienen por cambios de color en los hilos de la urdimbre; “estas bandas se logran organizando los hilos de colores que formaran las bandas durante la operación de urdido, es decir, introduciendo hilos de distintos colores a intervalos regulares” (Mastache, 1971: 33-34).

Sahagún refiere con respecto a este tipo de decoración lo siguiente: “...es de notar la habilidad de las mujeres que tejen, porque ellas pintan las labores en la misma tela conforme al dibujo y así las tejen como primero la han pintado, diferenciando los colores de los hilos [...]” (1975, II: 296).

En cuanto al brocado, esta decoración se ejecuta sobre un tejido básico como el tafetán, taletón o sarga; aún cuando el tejido está en el telar, simultáneo a la operación de tejido. Consiste en la introducción de hilos extras de trama, con el fin de obtener diseños

sobre el tejido formando bastas sobre dos, tres o mas hilos de urdimbre (Mastache, 2005: 30).

Al igual que las decoraciones antes mencionadas, en pocos casos (4 ejemplares), se identificaron terminaciones o acabados del tejido, entre los que se mencionan: el anudado, flecos o barbillas y el trenzado.<sup>62</sup>



Este tipo de terminaciones o acabados del tejido van íntimamente relacionados con la forma de colocar las urdimbres sobre las barras del telar. Cuando se coloca la madeja de la urdimbre directamente sobre la barra del telar, se obtienen únicamente orillos laterales, sin la posibilidad de obtener terminaciones. Para obtener los orillos terminales o finales, se pasa un cordel a todo lo ancho de la urdimbre, el cual es enrollado después sobre la barra del telar, quedando así la urdimbre sujeta a esta, y dando la posibilidad de elaborar distintos tipos de acabados dependiendo de la complejidad del tejido.<sup>63</sup>

Es importante mencionar que la colección estudiada se encuentra, físicamente, en el Laboratorio de Paleobotánica de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico del

<sup>62</sup> Las terminaciones están formadas por el sobrante de tejido de la urdimbre, el cual, se trabaja con el objeto de que el tejido no se afloje o deshile.

<sup>63</sup> Para más información ver Mastache, 1971: 36-39.

INAH, al resguardo del Mtro. José Luis Alvarado, donde ha recibido, con fines de conservación, diversos niveles de tratamiento.<sup>64</sup>

Por una parte, aproximadamente 10 fragmentos textiles han sido trabajados por alumnos de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM-INAH) dentro del Seminario de Conservación de Textiles a cargo de la Rest. Lorena Román, realizando procesos de limpieza, consolidación y montaje. Otro número importante de ejemplares únicamente fueron sometidos a un proceso de limpieza en seco con medios mecánicos, mientras que un número menor a limpieza con solventes.<sup>65</sup>

Actualmente la colección textil presenta condiciones “estables” de almacenamiento;<sup>66</sup> sin embargo, debemos recordar que dada la naturaleza orgánica de estos materiales, su envejecimiento y pérdida completa es inevitable. Por esta razón el registro, estudio y análisis minucioso (tecnológico y fotográfico), es de suma importancia para entender y preservar la memoria (textil) de una sociedad hoy desaparecida: la comunidad de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*.

### 2.3 Método empleado para de estudio de la colección textil

Para la investigación, el análisis de los materiales de la colección textil fue dividido en dos niveles de integración. En el primero, cada uno de los fragmentos textiles fue tomado como entidad mínima de observación, detectando sus características físicas (color, textura, flexibilidad, entre otras), y sus características técnicas (ligamento, tipo de fibra,

---

<sup>64</sup> Cabe reiterar, que por el momento, lo que se ha manejado por colección son únicamente los textiles al resguardo del Mtro. Alvarado, sin embargo, existen varios fragmentos que deberían pertenecer a dicha colección que se encuentran repartidos en diversos lugares, descontextualizándose y dificultando de esta forma un estudio integral de todos los materiales, de esta naturaleza, recuperados en las cuevas.

<sup>65</sup> Los informes de las piezas trabajadas por los alumnos de la ENCRyM, pueden ser consultados en los acervos de dicha institución o en las copias entregadas al Laboratorio de Paleobotánica- INAH.

<sup>66</sup> Con estable nos referimos a que la mayoría de los fragmentos han sido limpiados y guardados en sobres de papel libre de ácido dentro de cajas de polietileno. Sin embargo, las condiciones de humedad y temperatura que presenta el Laboratorio no son las idóneas para la conservación de este tipo de materiales orgánicos, aunque cabe señalar que son condiciones sin mayor fluctuación.

decoración).<sup>67</sup> Con ello, se estableció un marco categórico que permitiera la comparación entre las muestras, logrando así la interpretación de los materiales.<sup>68</sup>

En un segundo nivel, se buscó fijar la relación simbólica entre los textiles, los demás elementos asociados en los depósitos culturales (semillas, huesos), y el propio contexto de deposición.

Cabe señalar, que este segundo nivel de integración únicamente pudo lograrse a través de un correcto estudio tecnológico (primer nivel). Por tal razón, el estudio morfo-tecnológico de los materiales textiles recuperados es la base de la presente investigación, y en él se sustenta gran parte de las interpretaciones generadas de los depósitos culturales.<sup>69</sup>

### 2.3.1 Análisis morfológico

El objetivo principal de un análisis morfológico es la descripción, catalogación e identificación de técnica y materiales empleados en los elementos estudiados; ya que como es sabido, una clasificación tecnológica es el primer paso para la comprensión de los objetos: su producción, distribución, consumo y uso.

Dicho análisis permite contar con los datos necesarios para realizar un estudio de manera sistemática de los futuros posibles a partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la descomposición de un sistema. En este caso, hacer una agrupación, separación o diferenciación de los tipos textiles que contiene la muestra estudiada,<sup>70</sup> y de esta forma, apreciar su variabilidad o frecuencia.

Así, el esquema descriptivo con el que se trabajó la colección es una combinación de distintos sistemas clasificatorios que han sido utilizados a lo largo del tiempo para el análisis textil, centrados fundamentalmente en los atributos morfológicos de los materiales, principalmente la técnica de manufactura.<sup>71</sup>

---

<sup>67</sup> En conjunto, estas observaciones conforman el estudio tecnológico de los materiales, dividido en análisis morfológicos y microscópicos para un mejor desarrollo y comprensión.

<sup>68</sup> Los resultados se exponen en el Capítulo 3.

<sup>69</sup> Resultados expuestos en el Capítulo 4.

<sup>70</sup> El total de la muestra utilizada para esta investigación fue de 123 fragmentos textiles.

<sup>71</sup> Para más información, ver los trabajos de Irmgrad Weitlaner Johnson (1977) y Guadalupe Mastache (1971).

Con base en dichos sistemas, fue necesario desarrollar un esquema o cédula descriptiva en la que se resaltaran las características morfo-tecnológicas básicas de cada uno de los textiles; información que fue vertida en una base de datos.<sup>72</sup> Con los resultados obtenidos, fue posible realizar un entrecruzamiento de datos y comparación estadística objetiva de los mismos.<sup>73</sup> Así, se obtuvieron tanto tablas concentradoras de datos, como fichas descriptivas que facilitaron el manejo de la información.

<b>Procedencia:</b> Cueva La Chagüera			
<b>No. de la Pieza:</b> 165A-94 1	<b>Ligamento:</b> Tafetán con cara de urdimbre	<b>Tipo de fibra:</b>	
<b>Ubicación:</b> UE 3 E1 No. Etiqueta 81	<b>Densidad o cuenta de hilos:</b> Urdimbre por cm <sup>2</sup> = 18 Trama por cm <sup>2</sup> = 5	<b>Tipo de torsión:</b> Urdimbre = Z Trama = Z	
<b>Dimensiones:</b> Largo Máximo = 8 cm Ancho Máximo = 5 cm	<b>Presencia de orillos:</b> Lateral	<b>Grado torsión:</b> Entre 23° y 28° Torsión fuerte	<b>Grosor fibra:</b> Entre 0.75 y 0.77 mm.
	<b>Color:</b> Ocre oscuro		
<b>Descripción de la pieza:</b> Fragmento con orillo lateral y diseño a franjas en dirección de la urdimbre. Tejido apretado con errores. Presenta orillas quemadas. Textura áspera. Fibra flexible. Buen estado de conservación.		<b>Técnica decorativa:</b> Franjas de urdimbre La distribución de colores es la siguiente: 8 hilos ocre, 2 café, 2 azul, 2 café, 10 azul, 2 café, 2 azul, 2 café, 9 ocre, 6 café....	



Ejemplo de ficha descriptiva

### Esquema descriptivo<sup>74</sup>

El esquema o cédula utilizada para la descripción y el análisis de los materiales textiles arqueológicos, muestra la información básica de cada uno de los fragmentos:

- **No. Arq.:** número asignado por el proyecto arqueológico durante la excavación. Este número, ubica las piezas en su contexto y en la temporada de excavación, ya que todo número de inventario va acompañado del año en el cual fueron hallados.
- **Procedencia:** sitio arqueológico donde fueron encontrados, ya sea la cueva *del Gallo*, o *La Chagüera*.
- **Ubicación:** dato que localiza a los elementos dentro de un contexto arqueológico. Este dato ayuda a identificar los elementos asociados en un mismo contexto gracias a la información existente en los informes arqueológicos.<sup>75</sup>

<sup>72</sup> Uso de File Maker como procesador de base de datos relacional.

<sup>73</sup> Para más detalles consultar cédulas y tablas en anexos.

<sup>74</sup> El esquema consideró únicamente las observaciones morfo-tecnológicas detectadas macroscópicamente en un primer momento, aunque posteriormente se le sumaron los estudios microscópicos (identificación de la materia prima).

- *Ligamento*: muestra la forma como fue realizado el tejido, ya sea un ligamento complejo (sarga, tapicería, satín, damasco, entre otros), o uno simple (tafetán- un hilo de trama por uno de urdimbre; o taletón- dos hilos de trama por uno de urdimbre). En este caso, el ligamento señala similitudes o diferencias de tejidos entre los textiles de ambas cuevas.
- *Densidad de tejido*: establece la cuenta de hilos por  $\text{cm}^2$  y lo que comúnmente se conoce como la cara del tejido (ya sea cara de urdimbre o cara de trama).<sup>76</sup>

Para la cuenta de hilos, en primer lugar, es preciso identificar la urdimbre y la trama del tejido. Si existen orillos en el tejido, la identificación se puede hacer de forma muy fácil, ya que los hilos dispuestos de forma paralela al orillo conforman los hilos de urdimbre, mientras que los hilos que van de manera transversal a éstos, los de trama.

En el caso de los fragmentos textiles que no han conservado estos orillos, la identificación de la urdimbre y de la trama se torna más complicada. Sin embargo, existen algunos rasgos que pueden servir para la determinación de ambos elementos. Entre los principales rasgos se encuentran los siguientes:

1. En la cuenta de hilos por  $\text{cm}^2$ , es común que la cuenta de hilos de la urdimbre sea mayor que la cuenta de hilos de trama, ya que los primeros, son dispuestos en el telar con regularidad, mientras los segundos, son introducidos uno a uno mientras se va formando el tejido, lo cual produce una mayor irregularidad y separación entre ellos. Sin embargo, esto no debe ser tomado como regla, ya que existen excepciones, como la tapicería, en la cual, la cuenta de hilos es mayor en la trama (Mastache, 1971: 57).
2. Puede presentarse que los hilos se encuentren conformados por un cabo en una de las direcciones, y por dos o más cabos en la otra dirección. En este caso, la dirección conformada por hilos de varios cabos corresponde generalmente a la urdimbre, ya que estos deben ser más resistentes para soportar el proceso de tejido sin romperse (Mastache, 1971: 57).
3. La presencia de nudos puede ser de igual forma un indicador de la dirección de la urdimbre, ya que como se mencionó en el punto anterior, ésta tiende a recibir el mayor esfuerzo del tejido y puede llegar romperse. En el caso de que esto

<sup>75</sup> Para más información ver Pelz *et al.*, 1995.

<sup>76</sup> La cara de urdimbre, es el tejido en el cual los hilos de la urdimbre sobrepasan los hilos de la trama, cubriéndolos de manera que únicamente quedan visibles los primeros, por consiguiente la mayor cuenta de hilos será en la urdimbre. Por el contrario, en la cara de trama, los hilos de trama cubren a los de urdimbre, siendo la mayor cuenta de hilos en la trama (Mirambelle, 2005: 87).

sucedan, debe, necesariamente, efectuarse un nudo para poder continuar con el tejido. Caso que no necesariamente debe de efectuarse con la trama, ya que si esta se rompe, es posible retirar el hilo e insertar uno nuevo, o sobreponer las puntas para evitar un nudo (Mastache, 1971: 57).

4. Pueden distinguirse irregularidades en los hilos de urdimbre causados por apretar demasiado los hilos de trama con el machete (Mastache, 1971: 57).

- *Dirección de torsión*: indica la dirección en la cual fue urdido el hilo, ya sea a la derecha (“S”), o a la izquierda (“Z”).
- *Grado de torsión*: señala el ángulo formado por la espiral de la torsión del hilo con respecto a una línea horizontal. Los hilos son colocados de forma vertical con el fin de obtener este ángulo. Los grados obtenidos se traducen a términos descriptivos según O’Neale (1948: 114).

<b>Grado de Torsión</b>	<b>Clasificación</b>
5°	Torsión muy floja
10°	Torsión floja
15°	Torsión medianamente floja
20°	Torsión regular
25°	Torsión regularmente fuerte
30°- 40°	Torsión fuerte
45°	Torsión muy fuerte
<i>Mayor a 45°</i>	Torsión crepé

*Grados y características de la torsión del hilo para la elaboración de textiles según O’Neale*

Cabe resaltar que los tejidos prehispánicos se encuentran elaborados a mano, por lo cual, el grado de torsión varía dependiendo las secciones del hilo. Por ello, y con el fin de establecer una medida objetiva, se deben tomar varias mediciones, y obtener un promedio o intervalo objetivo de ellas.

- *Grosor*: al igual que el grado de torsión, el grosor no es 100% homogéneo y depende de las diferentes secciones del hilo, encontrando hilos muy delgados y otros sumamente gruesos. El grosor de la fibra puede ser determinado con la ayuda de un vernier.

Para fines de este trabajo, y debido a que no existe una clasificación, se estableció que los grosores obtenidos se tradujeran en términos descriptivos.

Grosor de fibra	Clasificación
0.50 - 0.65	Muy delgada
0.65 - 0.75	Delgada
0.75 - 0.85	Ligeramente gruesa
0.85 - 1	Gruesa
Más de 1 mm	Muy gruesa

*Clasificación de fibras según su grosor*

- *Textura*: se emplean cuatro parámetros subjetivos, utilizando la apreciación al tacto: no tan áspera, áspera, ligeramente suave, y suave.
- *Flexibilidad*: al igual que la textura, se emplea la apreciación al tacto del tejido. Para este caso se establecieron 3 parámetros: con flexibilidad, con poco y con mucha flexibilidad.
- *Color general*: apunta el color que predomina en el tejido.
- *Presencia de orillos*: indica la presencia o ausencia de orillos, así como si éstos son laterales o finales. Los orillos laterales se identifican ya que generalmente son muy parecidos al resto del tejido, con la peculiaridad de que en ellos la trama da vuelta para continuar su cruce entre la urdimbre (orillos simples). Sin embargo, existen orillas que pueden presentar hilos dobles de la urdimbre o con diferente torsión. En este caso este tipo de orillas es conocido como orillas reforzadas (Mastache, 1971: 59-60). Los orillos finales pueden identificarse principalmente por contar con elementos decorativos más elaborados, como: el trenzado de las urdimbres, anudado o flecos. Sin embargo, pueden existir orillos finales simples muy semejantes a los laterales.
- *Costura*: señala la presencia de costura o uniones entre dos lienzos o fragmentos textiles mediante un hilo o cordel utilizando una técnica diferente al tejido de la pieza.
- *Técnica decorativa*: en caso de presentar una técnica decorativa, se describe de forma general en las tablas y de forma detallada en los cuadros.
- *Color del diseño*: en caso de presentar una técnica decorativa, menciona el o los, colores utilizados para lograr el diseño.

### 2.3.2 Análisis microscópico

Dentro de los estudios morfológicos de los materiales, puede incluirse los análisis microscópicos. Sin embargo, dada la importancia de los mismos para este trabajo, se prefirió separar los apartados.

Hay que resaltar, que un estudio tecnológico de los textiles no estaría completo sin una adecuada identificación de la materia prima empleada (análisis microscópicos). Esto último, es de suma importancia y relevancia para el conocimiento de la tecnología textil prehispánica, ya que existen pocas investigaciones relacionados con estos materiales. Por lo tanto, cada resultado obtenido se vuelve de gran valor para en un futuro poder establecer alguna tipología o relación entre los distintitos hallazgos de textiles que se puedan generar.

Asimismo, la identificación de las fibras empleadas brinda un conocimiento sobre la procedencia de la materia prima, y por consiguiente, del comportamiento de los pobladores de la zona. En general, la identificación de las materias primas empleadas en los contextos, nos pueden indicar la estrecha relación que tenían los pobladores con su entorno (propias del lugar o traídas de los alrededores), así como un posible comercio de artículos o intercambio de bienes y materias (rutas comerciales); mostrando así aspectos importantes de su organización social y del trabajo.

Para lograr la identificación de la materia prima, fueron elaboradas laminillas a partir de la toma de fibras de cada uno de los fragmentos que conforman el total de la muestra estudiada. Su montaje se realizó con bálsamo de Canadá, con ayuda de un Microscopio estereoscópico (Wild F-7, zoom 1-300x).

A su vez, dichas laminillas fueron observadas y analizadas en un microscopio óptico con luz polarizada a diferentes aumentos.<sup>77</sup> Este tipo de microscopios cambia la longitud de onda de la luz emitida, dando un mayor contraste de color y resaltando los rasgos



<sup>77</sup> El microscopio empleado se ubicado en las instalaciones del Laboratorio de Arqueobotánica- Subdirección de Laboratorios y apoyo Académico-INAH. Microscopio marca LEITZ – T20 con aumento de 10, 25 y 40x.

exclusivos de cada fibra, logrado de esta manera apreciar diversas características morfológicas presentes.

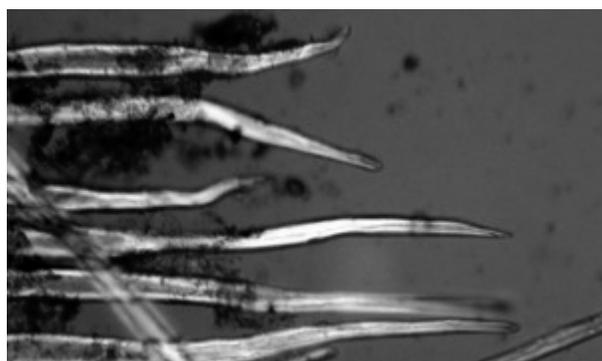
De esta manera las características morfológicas consideradas para el estudio de las fibras fueron: longitud y diámetro de la fibra, tipo de terminación o punta, y ornamentación o marcas dentro de la estructura.



*Largo de la fibra.*- el largo pudo determinarse al observar las fibras completas, sin embargo, en muy pocos casos fue posible encontrar dicha característica, ya que en su mayoría se apreciaban cortadas, ya fuera por el método para el montaje o por el deterioro que presentan.

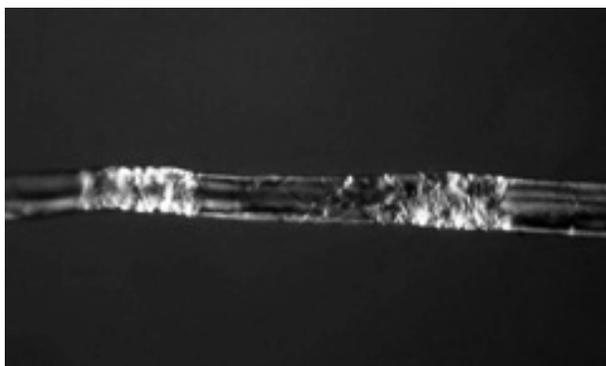


*Ancho de la fibra.*- éste fue establecido midiendo, con ayuda de un micrómetro (escala), los diferentes anchos presentes en la fibra. Se tomaron varias medidas con el fin de obtener un promedio más objetivo del mismo.<sup>78</sup>



*Terminación o puntas.*- las terminaciones pueden presentar diversas formas: alargadas, afiladas, redondeadas, etc. El tipo de terminación, asociado a las demás características son claves para la identificación de las plantas empleadas para la obtención de fibras.

<sup>78</sup> De cada laminilla se eligieron tres fibras, y de cada fibra se tomaron 10 mediciones. Del total de las mediciones de cada laminilla (30 datos), se obtuvo un promedio, dato que sirvió para la comparación y análisis de los resultados.



*Ornamentación* o marcas.- estas, al igual que las terminaciones, son propias de cada especie vegetal, por lo que ayudan a la identificación de la planta empleada. Sin embargo, el deterioro dificulta su correcta apreciación.

Todas y cada una de las características microscópicas antes citadas, son parte fundamental para una correcta identificación de las fibras utilizadas. Sin embargo, cabe mencionar que aunado a la observación de las laminillas, se efectuó una revisión bibliográfica de la flora del lugar y de las zonas aledañas a las cuevas, así como una recolección de plantas del lugar. Todo esto, con el fin de contar con la información necesaria para efectuar una identificación basada tanto en las características reportadas en la bibliografía como en una comparación con muestras de referencia.

\* \* \* \* \*

En resumen, el objetivo principal del método planteado para el estudio de los materiales textiles recuperados de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, es el registrar, de forma minuciosa, la técnica de factura y las materias primas empleadas, con la finalidad de comprender y reconstruir (“hipotéticamente”) la posible forma, uso y/o función de los fragmentos textiles recuperados.

### **CAPÍTULO III**

#### **RECONSTRUYENDO LA EVIDENCIA TEXTIL**

Como se ha dicho anteriormente, el estudio de la colección textil ha sido considerado fundamental para la comprensión de los depósitos culturales a los cuales pertenecen. Esto, debido a que desde un principio se advirtió que para hilar los distintos elementos arqueobotánicos presentes, era indispensable la reconstrucción y comprensión del papel que desempeñaban los textiles dentro de dichos depósitos.

Para alcanzar dicho fin, el esquema descriptivo propuesto en el capítulo anterior para el análisis morfo-tecnológico de los materiales, ha sido clave. Siguiendo las observaciones establecidas, se logró formar agrupaciones, separaciones y diferencias tecnológicas entre la muestra de estudio (primer nivel de integración del método);<sup>79</sup> consiguiendo así, generar una correcta lectura e interpretación de los fragmentos textiles (posible forma, uso y función). Asimismo, los resultados obtenidos, además de ser fundamentales para la interpretación de los depósitos, son una importante aportación para el conocimiento de la tecnología textil prehispánica, la cual, dada la escasa recuperación de este tipo de materiales, se encuentra poco trabajada.

Por otra parte, como es sabido, un análisis profundo de cualquier material producto de la actividad humana prehispánica, conlleva a un conocimiento más allá de los propios objetos. Con él, es posible comprender ciertas partes de las sociedades que los crearon, como es, en este caso: el conocimiento y dominio de la elección de materias primas (fibras) y como trabajarlas (hilado, tejido, decorado); y/o la posible relación que estos pueblos tenían con otras zonas más alejadas (comercio, intercambio, entre otros).

Así, al exponer en el presente capítulo los resultados de las observaciones planteadas dentro del primer nivel de integración (morfo-tecnológicos) de la investigación, se busca ir desentramando parte del significado que encierran estos materiales,

---

<sup>79</sup> Esto, gracias al estudio de las características físicas (color, textura, flexibilidad, entre otras), a las características tecnológicas (ligamento, tipo de fibra, decoración).

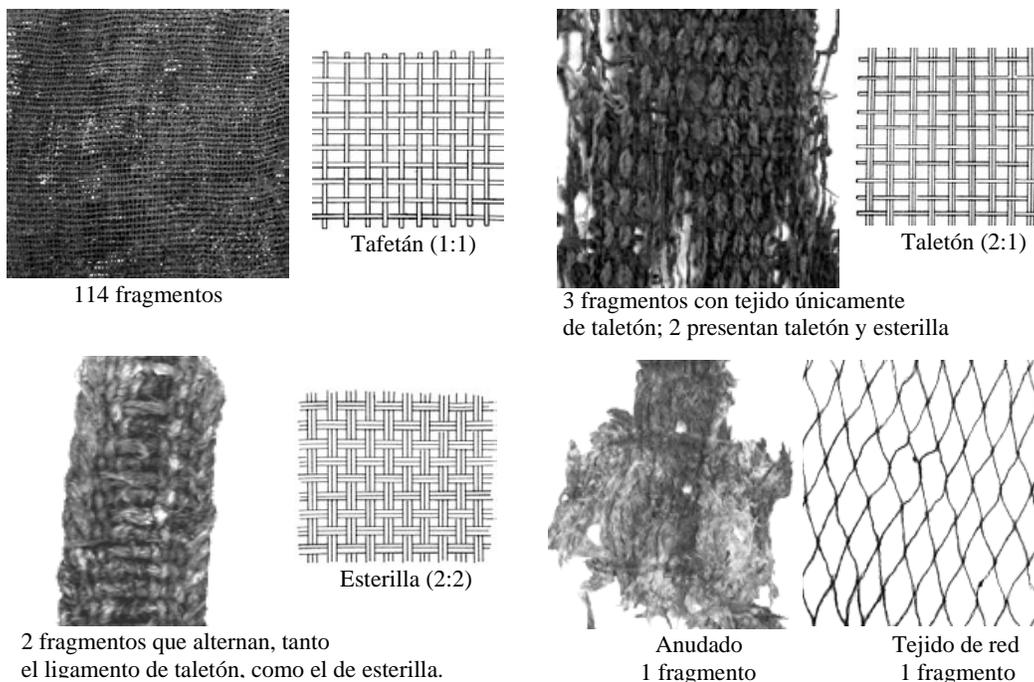
comprendiendo un poco más de un pasado que hoy en día nos es desconocido: el motivo y función de los depósitos en las cuevas.

### 3.1 Resultados. Análisis morfológicos

Como se especificó en el capítulo anterior, el esquema descriptivo con el que se trabajó, se centró básicamente en los atributos morfo-tecnológicos de los materiales; principalmente la técnica de manufactura.

Se identificó que el 99% de los fragmentos de la muestra estudiada fueron elaborados en telar de cintura, por lo que el análisis técnico realizado se enfocó en las características de esta forma de tejido. Así, y con base a lo establecido en el método de estudio, se efectuaron todas las observaciones pertinentes para caracterizar, ordenar y clasificar los fragmentos dependiendo de sus atribuciones técnicas y visuales (los resultados completos del estudio son expuestos en las tablas 1 y 2 de anexos).

En general, los textiles recuperados de las cuevas presentan un tejido plano o simple, en su mayoría con ligamento de tafetán (114 ejemplares de 123). Sin embargo, se encontraron casos aislados de taletón (3), esterilla (2) y tejido con técnica de anudado (2). Por desgracia, en un número reducido de ejemplares no pudo ser identificado el tipo de ligamento, debido al grado de deterioro presente en los fragmentos.



Cabe señalar, que en los ejemplares con ligamento de tafetán (plano o simple)<sup>80</sup>, fue notoria la predominancia de la cara de urdimbre: una mayor densidad de hilos de urdimbre que hilos de trama; siendo la urdimbre el doble o hasta el triple de hilos que los de trama en 1 cm<sup>2</sup>.

	<i>Urdimbre</i>	<i>Trama</i>
<i>El Gallo</i>	18	6
<i>La Cgagüera</i>	÷ 16 y 18	5

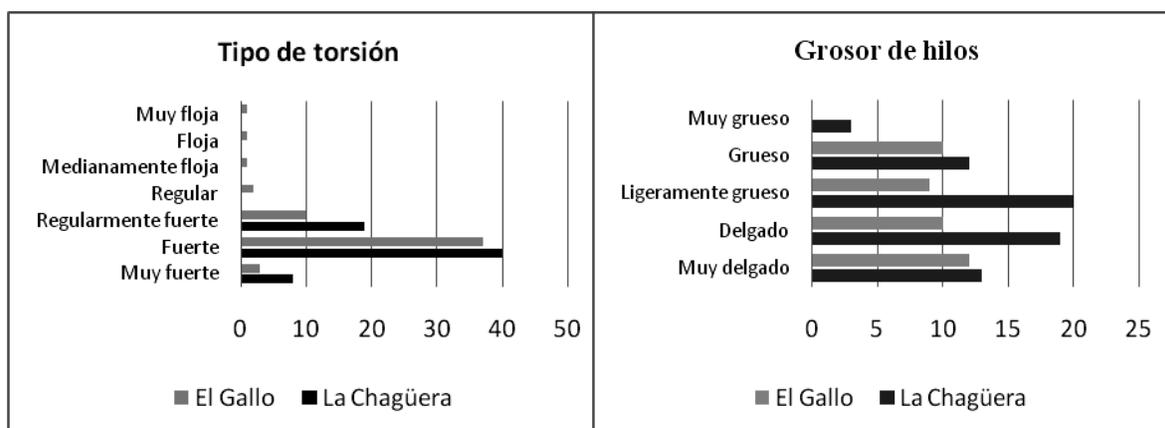
*Promedio de cuenta de hilos por cm<sup>2</sup>*

En lo que se refiere a la dirección de torsión de los hilos, puede decirse que se aprecia una elección de torsión casi indistinta. Sin embargo, existió una ligera predominancia de la torsión en “S”.

<i>Tipo torsión</i>	<i>Cueva El Gallo</i>	<i>Cueva La Chagüera</i>	<i>Total</i>
<i>S</i>	35	36	71
<i>Z</i>	20	31	51

*Cuadro de tipos de torsión por cuevas*

Prosiguiendo con los pasos del esquema descriptivo, se evaluó el grado de torsión y grosor de hilo. Estos datos, se consideraron poco determinante para una correcta diferenciación o clasificación de los materiales, ya que, la forma artesanal de elaboración, genera muchas irregularidades que no pueden ser consideradas de manera objetiva. No obstante, los resultados obtenidos dan una idea general de la habilidad manual de sus productores, y por consiguiente del manejo de la tecnología textil de la época.



<sup>80</sup> A cada entrecruzamiento de las urdimbres previamente preparadas, pasa un hilo de trama: un hilo de urdimbre (vertical), por un hilo de trama (horizontal).

Un análisis determinante para la clasificación y diferenciación de los materiales fue la observación, a simple vista, de la textura, flexibilidad de tejido y color predominante. Incluso, desde los primeros contactos con la colección, pudo apreciarse la diferencia en dichas características, formando así una clasificación visual que posteriormente se sustentó con las demás observaciones del esquema descriptivo.

Como se señaló en la descripción de la colección (Capítulo II), se pueden apreciar tonos que van de ocres claros a café intenso, así como algunos fragmentos con tonos verdosos a grisáceos. Éstas variaciones pueden deberse, tanto a la propia naturaleza de los materiales, como al proceso de deterioro al que estuvieron expuestas las fibras, ya fuera debido a los elementos asociados o a las condiciones de enterramiento. Asimismo, la flexibilidad y la textura también dependen, tanto de la materia prima empleada (naturaleza, modo de obtención, preparación e hilado),<sup>81</sup> como de su dinámica de deterioro.

La primera clasificación visual formulada, fue comparada con todos los resultados del esquema descriptivo ya vertidos en la base de datos (File Maker). De esta manera, el procesamiento de los datos registrados destacó una serie de características similares entre los diversos elementos textiles. De esta forma, al observar las mismas características técnicas (tipo de ligamento, torsión) y visuales (color, decoración), se pudieron conformar diversas agrupaciones de fragmentos. A su vez, al revisar los datos arqueológicos, dichos grupos presentaron una estrecha relación en su ubicación contextual: misma o cercana unidad de excavación.<sup>82</sup>

A continuación, se presentan ocho ejemplos de estas agrupaciones de fragmentos, logradas a través del análisis de sus características tecnológicas (ligamento, tipo y dirección de torsión), visuales (color, textura, tipo de decoración), y contextuales (misma o cercana UE).

---

<sup>81</sup> Del proceso seguido para la obtención de fibras y del tratamiento que las mismas reciban, dependerá la calidad de los hilos. Una fibra más procesada será más suave y flexible, mientras que una menos procesada será más burda y áspera.

<sup>82</sup> Al apreciar que las agrupaciones realizadas con el análisis textil pertenecían a un mismo contexto, surgió la posibilidad de que los fragmentos fueran parte de un solo lienzo; discusión que será abordada más adelante.

Procedencia	Fragmentos	Fotos/ Descripción
<p><i>La Chagüera</i> UE3 E1</p>	<p>160a- 94 160b- 94 161-94</p>	 <p>3 fragmentos recuperados de la misma UE; con diseño a rallas presentando colores semejantes; misma textura y flexibilidad.</p>
<p><i>La Chagüera</i> UE3 E1 y E2</p>	<p>82-94 111-94 165a-94 231-94</p>	 <p>4 fragmentos recuperados de dos cuadros de excavación juntos. Dos de ellos presentan misma decoración con brocado, mientras que los demás presentan la decoración a rallas que los caracteriza a todos; mismos colores, flexibilidad y textura.</p>
<p><i>La Chagüera</i> UE3 E4 y E5</p>	<p>282-94 283-94 418a-94</p>	 <p>3 fragmentos provenientes de unidades de excavación inmediatas. Presentan una coloración ocre clara muy característica, así como tejido flojo, fibras gruesas, textura muy suave y flexibles.</p>

<p><i>La Chagüera</i> UE3 E4 y E5</p>	<p>83-94 299-94 419-94</p>	 <p>3 fragmentos de unidades aledañas. Presentan misma coloracion verdosa característica; fibras muy delgadas e uniformes; dirección de torsión en S, tejido muy apretado apretado; nada de flexibilidad y textura áspera.</p>
<p><i>El Gallo</i> Desconocida</p>	<p>158b-92 159a-92 159b-92</p>	 <p>3 fragmentos que tienen numero de inventario continuo, por lo cual, aunque se desconoce su procedencia pueden haber sido recuperados de un mismo espacio. Asimismo, las características que presentan son muy semejantes: mismo color claro de fibras; tenues evidencias de una decoración a franjas (azul); textura muy suave y mucha flexibilidad.</p>
<p><i>El Gallo</i> Desconocida</p>	<p>158a-92 158c-92 160-92 404-92</p>	 <p>Estos fragmentos, al igual que los anteriores, presentan mismas características y la ligera presencia de un diseño a rallas. Sin embargo, la diferencia con los antes expuestos es la dirección de torsión, que en este caso es Z.</p>

<p><i>El Gallo</i> Cuadro B2 y C1</p>	<p>220-92 222-92 175-92 224-92</p>	 <p>4 fragmentos provenientes de unidades de excavación cercanas. Presentan misma tonalidad y cualidades técnicas: dirección de torsión, ligamento, etc. Presentan evidencia tenue de decoración a rallas, alternando azul y diversos tonos de café. Mismo color predominante.</p>
<p><i>El Gallo</i></p>	<p>1249a-96 1691b-96</p>	 <p>2 fragmentos que aunque no presentan ni número consecutivo ni ubicación contextual, pudieran pertenecer a uno mismo, aunque en este caso no es tan claro. Presentan mismas características tecnológicas, coloración, textura y flexibilidad. Además de presentar una decoración a rallas usando distintos tonos de café y un posible deshilado o uso de tejido diferenciado para crear zonas de tejido más abiertas. Característica únicamente presente en estos dos fragmentos.</p>

*Agrupaciones de fragmentos detectadas para ambas cuevas.  
Posible pertenencia a un mismo lienzo textil.*

Del resto de la colección fue posible identificar ciertas características en común, conformando cuatro agrupaciones principales para cada cueva. La textura, la flexibilidad y principalmente el color y decoración (de estar presente), fueron claves para fijar dichas asociaciones. Sin embargo, éstas a su vez, presentan variantes dadas por el tipo de torsión, grosor de fibra o densidad de tejido. Una vez más, cabe mencionar que dichas características fueron relevantes para la caracterización, comprensión e interpretación de los materiales, mas no determinantes como para inferir una posible temporalidad o procedencia.

Así, los grupos nos señalan características técnicas y visuales en común, pudiendo, aunque no necesariamente, señalarnos la conformación de un sólo lienzo por contexto. Sus variantes podrían referirnos a varios lienzos elaborados por distintos artesanos con la misma materia prima, técnica y diseño. Así, los grupos podrían marcar una temporalidad de deposición; sin embargo, esto no puede ser comprobado sin realizar un estudio sistemático de fechamiento directo de los fragmentos, así como un estudio profundo de la relación con los demás elementos asociados.<sup>83</sup>

### 3.2 Resultados. Análisis microscópicos (identificación de fibra)

En total, fueron revisadas 165 laminillas de fibras extraídas de 123 fragmentos textiles (total de la muestra estudiada). La diferencia numérica de las laminillas con respecto a los fragmentos textiles está dada por aquellos ejemplares que muestran decoración o alguna diferenciación entre sus fibras.

El análisis de fibras consistió en: la observación, de cada una de las laminillas, en un microscopio óptico con sistema de luz polarizada; toma fotográfica a diferentes aumentos con cámara digital adaptada al microscopio; la medición del diámetro y la distancia de marcas de un número predeterminado de fibras con ayuda de un micrómetro (65 laminillas); y por último, nuevamente una revisión minuciosa de las laminillas al microscopio con diferentes aumentos. Asimismo, se hizo la revisión y comparación de los materiales arqueobotánicos y de los materiales de referencia de plantas que fueron colectadas en los alrededores del poblado de Ticumán.

Con el procedimiento anterior se buscó identificar la o las materias primas con la(s) que fueron elaborados los textiles de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* y así, contar con una herramienta más para conocer de manera más profunda la tecnológica textil empleada en la época. Asimismo, la identificación de la materia prima ayudo en la corroboración de características de los grupos textiles antes propuestos.

---

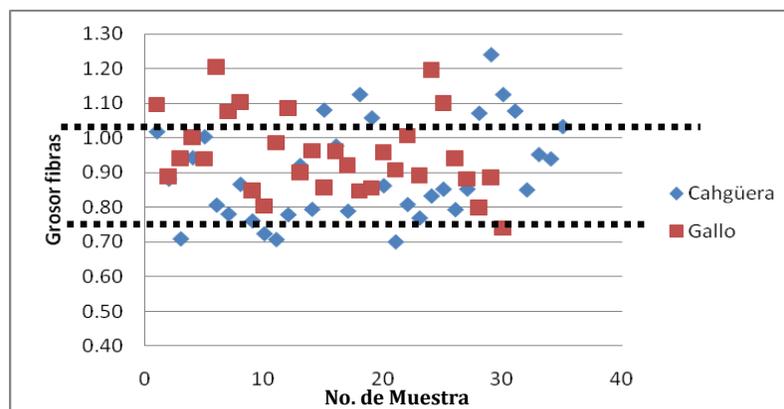
<sup>83</sup> Por desgracia, dentro de los alcances de esta investigación no fueron posible realizar dichos fechamientos. Por lo anterior, en la investigación únicamente se propone una interpretación de los contextos, descartando la posibilidad de fechar los distintos depósitos colocados al interior de la cueva. Esta línea de investigación queda abierta para futuros trabajos.

Resultados:

Para caracterizar las fibras y poder realizar una identificación de las mismas, una vez revisadas y fotografiadas todas las laminillas (165), se escogieron únicamente 65 para ser estudiadas al microscopio con detenimiento: 30 de la cueva *El Gallo*, 35 de *La Chagüera*. El análisis consistió en la elección de tres fibras que presentaran, en cada una de las laminillas, características semejantes y evidentes, con el fin de realizar una serie de mediciones de grosor y distancia entre las marcas u ornamentaciones.

En total, en cada una de las laminillas se tomaron 30 mediciones de grosor de fibra y 15 mediciones para registrar la distancia entre las marcas. Con estas mediciones se obtuvieron diversos promedios para cada caso (ver tabla 5 y 6).

En cuanto al grosor de fibra se refiere, la variación es muy pequeña, sin embargo pudieron establecerse tres rangos de grosor que van del: 0.70- 0.85, 0.85- 1.05, 1.05-1.25 mm.

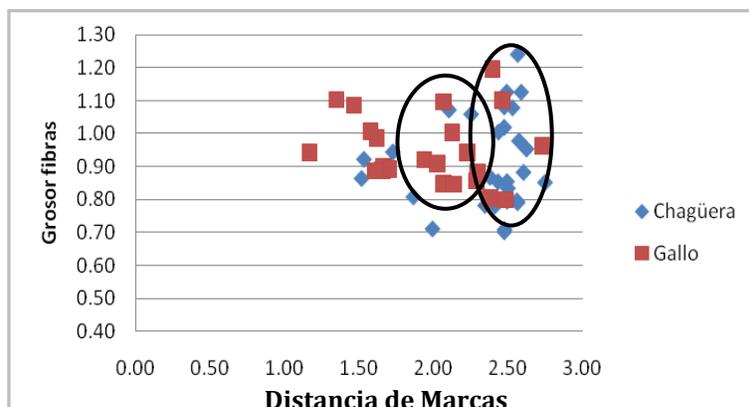


Gráfica. Grosor de Fibra (micras)

Como se puede observar en la grafica anterior, las fibras de *La Chagüera* corresponden predominantemente al primer grupo (entre 0.70- 0.85 mm.), mientras que las fibras de la cueva *El Gallo* se encuentran básicamente en el segundo grupo (entre 0.85- 1 mm.). Lo anterior se puede traducir en que las fibras de la primera cueva mencionada son ligeramente más delgadas a las utilizadas en *El Gallo*.

Si bien puede apreciarse una ligera diferenciación en cuanto a los grosores de fibras, los resultados referentes a la distancias entre las marcas u ornamentaciones características de las fibras no fueron tan claros. Así, se estableció una distancia promedio predominante para las

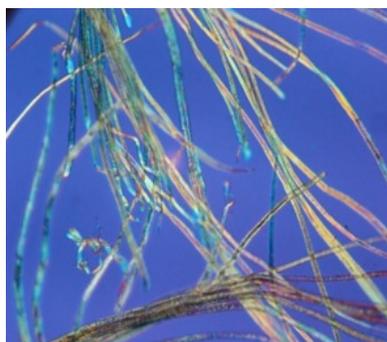
fibras de *La Chagüera* de 2.5, y para las de *El Gallo* de entre 2 y 2.5, sin embargo para las fibras de esta última cueva las diferencias no fueron tan marcadas.



*Dilacion grosor de fibras, distancia de marcas.*

Como se puede apreciar no existe relación alguna entre grosor de fibra y distancia de marcas. Sin embargo, existe una mayor concentración de los datos entre 0.80-0.90 de grosor, y 2.0-2.50 de distancia de marcas. Sin embargo, con la información antes expuesta, no fue posible determinar la identificación del tipo de fibras.

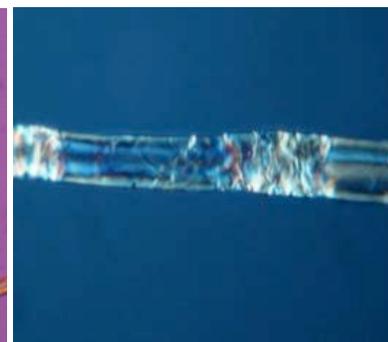
Con una segunda revisión más profunda de las laminillas al microscopio, y conociendo de manera general las características de las fibras presentes, fue posible caracterizar cinco diferentes tipos utilizados en los textiles de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*. Dicha caracterización fue lograda a partir de la observación de las características morfológicas de las fibras: color, largo, terminaciones o puntas, y ornamentación o marcas.



*Largo de fibra*



*Terminación o puntas*



*Ornamentación o marcas*

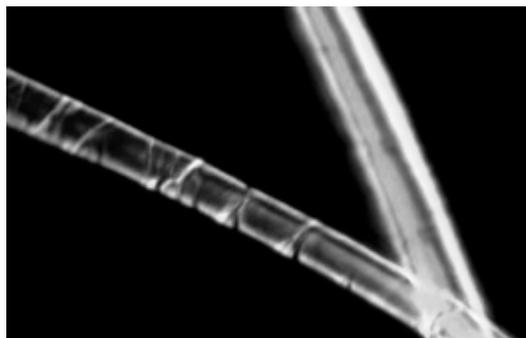
**TIPO 1-** Fibras largas, con terminaciones agudas y/o ahusadas. Algunas son muy claras en coloración. Presentan marcas transversales muy características a lo largo de la fibra, aunque muchas de ellas son producto del propio deterioro de las fibras. La fibra fue identificada como *Agave sp.*

De acuerdo con Gentry (2002: 670), en el estado de Morelos se desarrollan tres especies de *Agave*: *A. angustifolia*; *A. inaequidens* y *A. dasylirioides*, las cuales fueron colectadas en el área comprendida entre Cuernavaca y Tepoztlán. Sin embargo, el autor anota una colecta de *A. angustifolia* en lo que llama Cerro el Gallo, en las cercanías de la carretera a Chinameca. La principal diferenciación entre dichas especies, está dada en función del tamaño de las hojas y de la forma de las espinas laterales. En lo que respecta a sus fibras, éstas presentan las mismas características morfológicas (en las tres especies).



*Agave angustifolia*, *A. dasylirioides*; *A. Inaequidens*, (tomadas de Gentry, 2002).

Es así, que al no contar entre los materiales arqueobotánicos recuperados del contexto arqueológico, con hojas y/o espinas que pudieran dar una idea más precisa de la especie de las fibras de agave identificadas, la determinación quedó en *Agave sp.*, siendo este dato más que suficiente para los fines del presente trabajo.



*Fibra de Agave sp.*

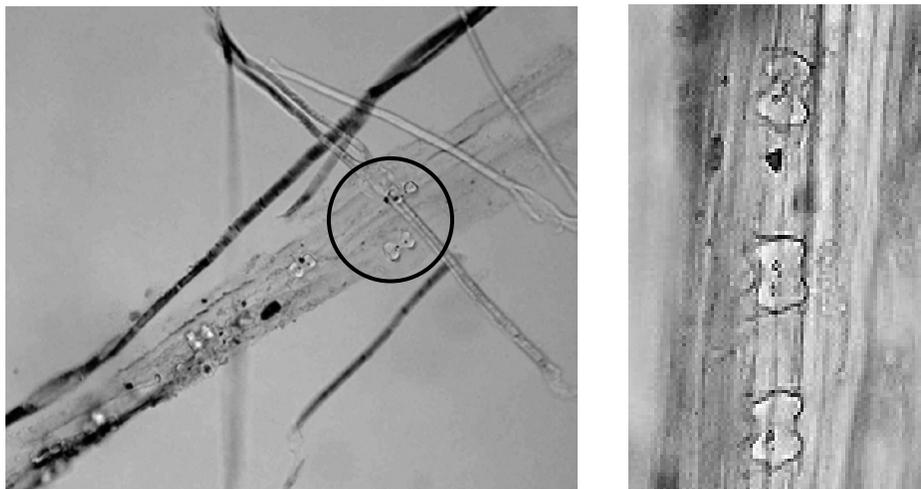
- **TIPO 2-** Fibras de longitud media a larga, con terminaciones agudas y/o ahusadas. Presenta marcas transversales características a lo largo de la fibra. La fibra fue identificada como *Panicum*.

Dicha determinación se pudo establecer por la presencia de fitolitos de tipo *Panicoide*. Pearsall (1989: 470), menciona que éste tipo de fitolitos se presentan en pastos Panicoides de los géneros *Zea* y *Panicum*. Sin embargo al revisar ejemplares de referencia de ambos tipos de pastos, se encontró mayor semejanza con el género *Panicum*.



*Panicum bulbosum* (tomada de Gentry, 2002).

Cabe señalar, que en los trabajos realizados por Contreras *et al.* (2006: 155) y Díaz (1998: 46), se mencionan varios géneros de pastos presentes en el estado de Morelos, entre los cuales se encuentra *Panicum*. Estos últimos autores, refuerzan la determinación de que las fibras presentes pertenecen a *Panicum* aff. *bulbosum* (**POACEAE**).



Fibra de *Panicum* (Poaceae) con fitolitos panicoides. (INV 001-92, cueva El Gallo)

- **TIPO 3-** Fibras largas, con terminaciones agudas o ahusadas. Cuentan con marcas transversales abundantes a lo largo de la fibra. La fibra fue identificada como **Cuaulote**.

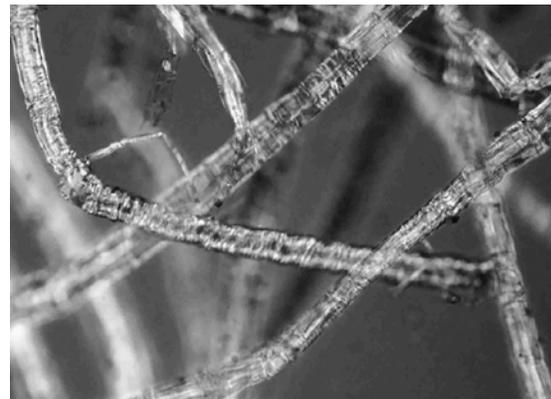
Este tipo de fibra fue reconocido mediante el análisis comparativo con muestras de referencia de la zona de Ticumán. Dichas muestras estaban perfectamente identificadas, por lo que al cotejar con las laminillas realizadas, se llegó a la determinación de que las fibras pertenecían a la especie *Guazuma ulmifolia* (**cuaulote**).



*Guazuma ulmifolia* (tomada de Gentry, 2002).



Fibra de *G. ulmifolia* (laminilla de referencia)

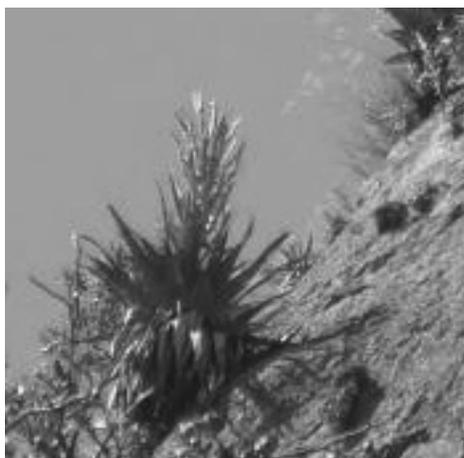


Fibra arqueológica (INV 282-92, cueva *El Gallo*)

Francis (1991: 255-259), menciona entre los diversos usos que tiene este tipo de planta, el que las fibras de la corteza del árbol, son empleadas para hacer cordeles para amarres. Asimismo, Salazar (1991: 7) menciona al respecto, que la corteza de los árboles jóvenes es la utilizada para elaborar los cordeles.

- **TIPO 4-** Fibras de longitud media y muy delgadas, con terminaciones agudas, ahusadas. presentan marcas transversales características a lo largo de la fibra. Este tipo fue identificado como *Tillandsia* sp.

En la bibliografía, se menciona que en el estado de Morelos existe una gran variedad de especies de *Tillandsia*. Rzedoswki (1978: 432), sólo anota a nivel de género las plantas de estas epífitas en el Bosque Tropical Caducifolio (selva baja caducifolia), sin hacer énfasis en especies.

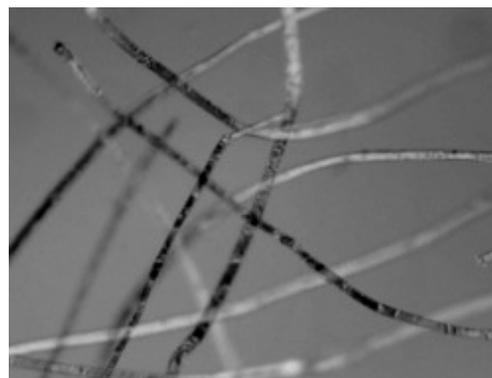


*Tillandsia* sp. (Bromeliaceae) (tomada de Gentry, 2002).

Al igual que el tipo anterior, ésta especie fue identificada mediante la comparación con ejemplares de referencia recolectados en la zona, comparación que ayudó a designar a algunas muestras de fibras arqueológicas a este género.



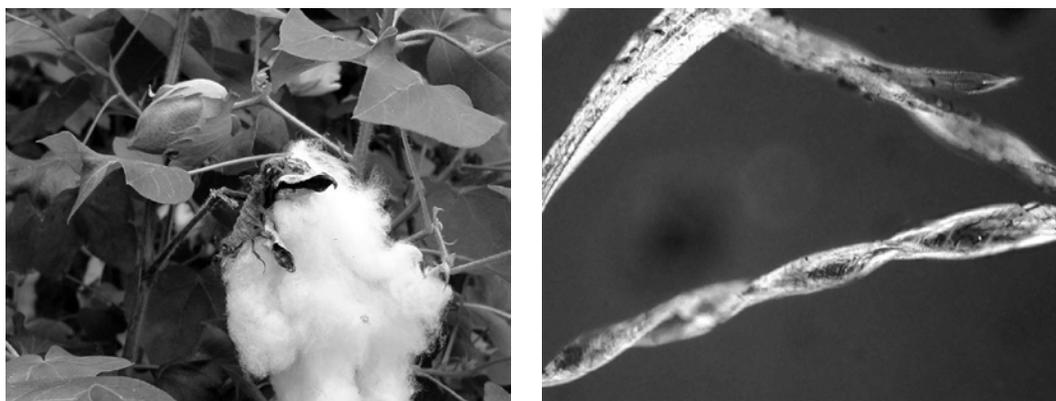
Fibras de *Tillandsia* sp. (laminilla de referencia)



Fibras arqueológicas  
(INV 1691-96, cueva *La Chagüera*).

- **TIPO 5-** Fibras largas, lisas, planas y espiraladas. Presentan terminaciones agudas, ahusadas. La especie identificada fue *Gossypium* sp. (**algodón**).

Esta es una fibra de características morfológicas bien reconocibles, por lo que su identificación no presentó ninguna dificultad como en los casos anteriores, sin embargo, únicamente se observó en muy pocos ejemplares.



Fibras arqueológicas de algodón

Planta de algodón (*Gossypium* sp.)  
(INV 225-94, cueva *La Chagüera*)

En resumen, dentro de la colección textil procedentes de las cuevas, se cuenta un total de cinco tipos de fibras textiles empleadas:

- TIPO 1: *Agave* sp. (AGAVACEAE). Fibra de hoja.
- TIPO 2: *Panicum* aff. *bulbosum* (POACEAE). Fibra de tallo.
- TIPO 3: *Guazuma ulmifolia* (STERCULIACEAE). Fibra de corteza.
- TIPO 4: *Tillandsia* sp. (BROMELIACEAE). Fibra de hoja.
- TIPO 5: *Gossypium* sp. (MALVACEAE). Fibra de semilla.

Entre éstas, la fibra que apareció con mayor frecuencia fue la de **agave** (tipo 1), seguida en mucho menor proporción por la de **caulote** (*Guazuma*) (tipo 3) y **algodón** (*Gossypium*) (tipo 5). Los tipos restantes también se presentaron, sin embargo, en muy baja proporción o frecuencia, siendo en algunos casos un único ejemplar recuperado del tipo.

Tipo	Especie	Frecuencia
<b>Tipo 1</b>	<i>Agave</i> sp. (AGAVACEAE)	128
<b>Tipo 2</b>	<i>Panicum</i> aff. <i>bulbosum</i> (POACEAE)	1
<b>Tipo 3</b>	<i>Guazuma ulmifolia</i> (STERCULIACEAE)	12
<b>Tipo 4</b>	<i>Tillandsia</i> sp. (BROMELIACEAE)	2
<b>Tipo 5</b>	<i>Gossypium</i> sp. (MALVACEAE)	10
<b>Sin identificar</b>	-----	12
<b>Total</b>		<b>165 laminillas</b>

Frecuencia de las identificaciones

### 3.3 Descifrando la evidencia textil

#### 3.3.1 Proceso productivo<sup>84</sup>

##### Materia prima

Para comprender el proceso productivo de los materiales textiles de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, es necesario entender el contexto social, económico y religioso. Sin embargo, en una primera instancia, es importante discutir los lugares de obtención o procedencia de la materia prima empleada.

Se trata de cinco fibras identificadas: *agave*, *poacea* (pasto), *cuaulote* (corteza), *tillandsia* (bromelia) y *algodón*. Las más abundantes *agave* (128), *cuaulote* (12) y *algodón* (10); siendo la *poacea* (1) y *tillandsia* (2) casos aislados, no por ello no presentes en la manufactura textil de la zona.<sup>85</sup>

De las especies *Poacea*, *Tillandsia* y *Cuaulote*, se sabe que actualmente se localizan en el estado Morelos, como parte de la vegetación denominada Selva Baja Caducifolia. Así, pueden ser halladas en las zonas aledañas al área de estudio: el valle de Ticumán. Por tal razón, es muy probable que también conformaran parte del paleopaisaje común en época antigua, indicándonos de esta forma, el aprovechamiento que los pobladores de la región hacían de los recursos naturales de su entorno (Miranda, 1979: 48).

Por otra parte, la identificación de estos géneros ha sido de gran importancia para los estudios de textiles prehispánicos, ya que aunque se sabía del aprovechamiento de las materias primas propias de la región, la utilización de estas especies para la obtención de fibras no había sido reportada, ni en fuentes históricas ni en estudios contemporáneos de textiles arqueológicos.



Cabe resaltar que en particular, el uso de fibras de pasto (*Panicum*) para la elaboración textil era hasta ahora desconocido, ya que en ninguna fuente (actual o antigua) se encuentra reportado. Así, su identificación es una aportación más al conocimiento de fibras textiles empleadas en época prehispánica.

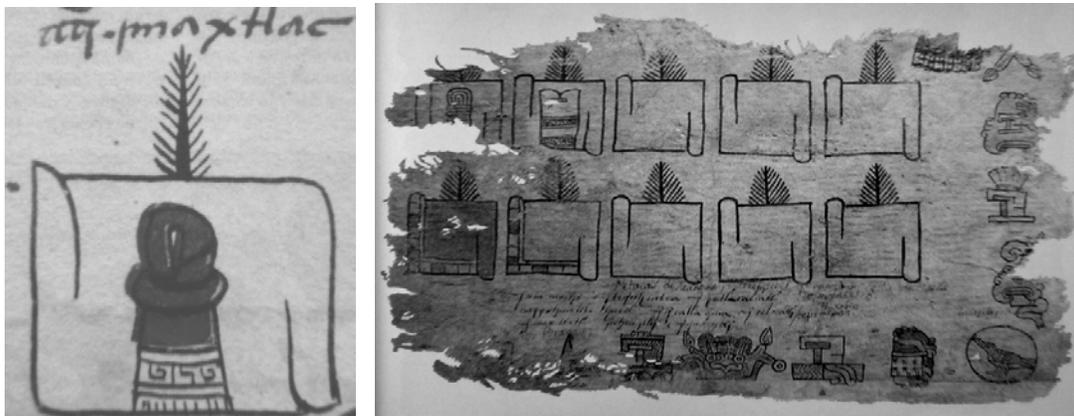
<sup>84</sup> Por proceso productivo se comprenden las etapas de obtención de materia prima, la técnica de manufactura y el resultado final, para así entender e interpretar el uso y función de los objetos.

<sup>85</sup> Es posible, que dada la naturaleza de estas fibras, su resistencia al paso del tiempo sea menor, por lo que los ejemplares manufacturados con dicha fibra se desintegraron con los años.

En lo que se refiere a la identificación de fibras de agave y algodón, se cuenta con mayor documentación y estudio de las mismas, al ser las de mayor frecuencia recuperadas en vestigios arqueológicos; esta información, reportada tanto en fuentes históricas, como en estudios realizados en los últimos dos siglos. Asimismo, se tiene conocimiento del uso de palmas y de fibra procedentes de cortezas y tallos, aunque éstas últimas rara vez son mencionadas.

Acerca de los materiales empleados por los grupos prehispánicos para elaborar tejidos, se sabe que, las fibras de mayor uso fueron las fibras suaves y las fibras duras obtenidas de plantas monocotiledóneas, especialmente de los agaves. Del mismo modo, aunque en una menor escala, fueron utilizadas fibras de líber o fibras suaves de tallo de plantas dicotiledóneas (Miranda, *et al.*, 1996: 168).

Respecto al uso del algodón en época prehispánica, Fray Bartolomé de las Casas al narrar el primer viaje de Cristóbal Colón, describe a los indios del Caribe: “...con paños de algodón que cubrían sus vergüenzas” (Mohar, 1993: 141). A su vez, se sabe de su importancia gracias al tributo de mantas de algodón que puede observar claramente en varios códices, como: *Matrícula de Tributos* y en el *Códice Mendocino*.



*Códice Mendocino*, láms. 20 y 21

En investigaciones arqueológicas, se han localizado semillas de algodón en contextos culturales prehispánicos, ubicando su presencia en el Valle de Tehuacán desde hace más de 7 mil años (Smith y Mac Neish, 1964). No obstante, esta aparición no es evidencia de que desde ese entonces haya sido trabajada (hilada). Sin embargo, si se cuenta con evidencias de textiles arqueológicos elaborados con dicha fibra para el Preclásico, aunque no es hasta el siglo II que se tiene conocimiento de su gran demanda entre los Teotihuacanos (Mohar, 1993: 141).

Así, la identificación de algodón en la colección estudiada, posiblemente sea un ejemplo de su empleo desde épocas muy tempranas (400 a.C- 220 d.C.), aunque la poca evidencia de ejemplares manufacturados en ella pudiera señalar la aún poca demanda que tenía, o simplemente que los pobladores de la región no contaban con tal recurso o no les era permitido su uso como lo menciona las fuentes.

Con respecto a esto, Fray Diego Duran señala que Montezuma II estableció que sólo la nobleza podía usar "...mantas galanas de labores y pinturas, de algodón, y determinó que ninguno usase algodón ni se pusiese otras mantas sino de nequén" (1967, T.II: 211).

Para el caso de la cueva *El Gallo*, el único fragmento textil identificado con fibra de algodón es un ejemplar particular. En primer lugar, por la misma presencia de esta fibra, pero además, por ser la única muestra en la cual se aprecia un ligamento de esterilla; se alternan dos colores de urdimbre para generar la decoración del mismo. Lo anterior abre dos posibilidades: una avanzada tecnología textil para épocas muy tempranas; o la evidencia de una ocupación más tardía, siendo un fechamiento absoluto la única forma de probar cualquiera de las dos teorías mencionadas.



*Identificación  
fibras de algodón*

En contraste, en *La Chagüera* fueron identificados un mayor número de fragmentos con esta fibra, los cuales se agruparon e interpretaron como un mismo lienzo textil, debido a que se detectaron características tecnológicas y visuales similares.<sup>86</sup> Esto, podría señalarnos que únicamente fue depositado un textil elaborado con algodón durante la ocupación de la cueva, reiterando que el uso del algodón no era tan frecuente o común por los pobladores de esta región de Ticumán.

El uso y procesamiento de fibras de agave, (comúnmente conocidas como "magüey" o "enequén") para la elaboración textil, se encuentra perfectamente descrito en varias fuentes históricas, como es el caso de Francisco Hernández quien anota lo siguiente:

<sup>86</sup> Los fragmentos agrupados fueron: No. 158a, 158c, 160, 404. Todos ellos recuperados de la temporada '92, por lo cual se desconoce su ubicación o contexto en el cual fueron hallados. Al no contar con la información arqueológica es imposible asegurar que efectivamente se trate de fragmentos de un solo lienzo, sin embargo, el análisis textil así lo muestra.

---

Del *Metl* o Maguey:

Echa de metl raíz gruesa, corta y fibrosa, hojas como de alce pero mucho mayores y gruesas, pues tienen a veces longitud de un árbol mediano, con espinas a uno y otro lado y terminadas a una punta dura y aguda, tallo tres veces más grande, y en el extremo flores amarillas, oblongas, estrellas en su parte superior, y más tarde semillas muy parecidas a la de asfodelo. Innumerables casi son los usos de la planta. Toda entera como leña y para cercar campos; sus tallos se aprovechan como madera; sus hojas para cubrir los techos, como tejas, como platos o fuentes, para hacer papiro, para hacer hilo con que se fabricaron calzado, telas y toda clase de tejidos que entre nosotros suelen hacerse de lino, cáñamo, algodón u otros materiales semejantes (1945, Cap. LXXI: 348-349).

A su vez, Sahagún menciona que:

De las mujeres había muchas que tejían y tejían muy curiosamente, pero todas ellas lo dicho de hilo de maguey, por lo que hilaban y lo tejían, con muchas labores, y lo que tejían no era de mucho valor, aunque tejían de muchas y diferentes labores y manera de ropas vendiéndolas barato [...] (1975: p.198).

La última cita, aunada al comentario de Duran señalado con anterioridad, pudiera referirnos al empleo del henequén o agave únicamente por gente del pueblo, no por la nobleza. Esto, indicándonos que, al encontrarse dicha fibra predominantemente en los textiles de la colección, las cuevas debieron ser utilizadas por este tipo de comunidades: gente común del pueblo, no elite.

Por otro lado, y de acuerdo a los especialistas, los agaves se desarrollan en los bosques tropicales caducifolios, los cuales se encuentran tanto en el estado de Guerrero como en Morelos; región que forma parte de la cuenca del río Balsas (Rodríguez *et al.*, 2005: 95). Sin embargo, la mayor concentración de este tipo de especie se ubica en las zonas aledañas a la cordillera neovolcánica.

Ya las partes altas de la cordillera neovolcánica y la Sierra Madre del Sur, se caracterizan por presentar una vegetación primaria de bosque templado, tanto de pino como de pino-encino, y algunas asociaciones de latifoliadas (Topiltzin *et al.*, 2006: 33). No obstante, los pinares ocupan principalmente las cumbres de las montañas que en general son menos altas que las correspondientes a la cordillera neovolcánica (Fernández *et al.*, 1998: 12-13).

La cuenca del río Balsas es una de las más extensas e importantes de México, que cuenta con una gran diversidad de condiciones ambientales y donde prosperan los siguientes tipos de vegetación: bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio, bosque espinoso, matorral xerófilo, bosque de encino, bosque de pino, bosque mesófilo de montaña y vegetación acuática y subacuática, que le confieren una gran riqueza florística (Fernández *et al.*, 1998: 151).

Si bien recordamos los elementos asociados en los depósitos, en particular la presencia de los fragmentos de madera (“velitas”), la cita antes expuesta cobra relevancia, ya que éstos materiales han sido recientemente identificados como madera de pino.<sup>87</sup>

Así, al identificar que tanto los agaves como los pinos presentes en los materiales recuperados de los depósitos no proceden de sitios aledaños a las cuevas sino de zonas más elevadas, pudiera sugerirse un posible comercio u obtención de recursos o materias primas no propias del lugar (Valle de Ticumán). Con lo anterior, se supondría una estrecha relación de los pobladores del valle con los habitantes de la cordillera neovolcánica y la Sierra Madre del Sur, pudiendo ser esta zona un corredor o conector entre ambas fronteras geográficas.

\* \* \* \* \*

En resumen, un número reducido de fibras empleadas para la elaboración textil provienen de plantas propias de la zona, suponiendo un uso de la materia prima del lugar. Sin embargo, el mayor número de ejemplares presenta fibras que pudieron ser traídas de zonas más alejadas, mostrándonos un poco del comportamiento o movimiento de estas comunidades. Por otro lado, la información generada a partir de la identificación de la materia prima, nos señala a una comunidad utilizando fibras semi-duras para la elaboración textil, lo cual, inmediatamente nos lleva a suponer el carácter humilde de la misma.

### *Técnica de Manufactura*

Como se ha podido observar, la técnica de manufactura de los textiles no difiere mucho entre fragmento y fragmento, observándose únicamente ligeros cambios en casos particulares.

<sup>87</sup> Como se mencionó, estos datos derivan de los resultados preliminares de la investigación de tesis “Arqueobotánica de las ofrendas depositadas al interior de la cueva *La Chagüera* (Unidad de Excavación 3) en Ticumán, Morelos”, elaborada por Mariana Tovalín Gonzales.

El total de la colección fue elaborada en telar de cintura, presentando el 92% de los fragmentos ligamento de tafetán con cara de urdimbre, que como se ha mencionado, es un tejido simple que no implica mayores variantes en el telar.

Asimismo, el 78% de dichos fragmentos se encuentra manufacturado con fibras de agave, las cuales fueron hiladas de manera artesanal por lo que se pueden apreciar tanto hilos gruesos como hilos delgados. Estos hilos presentan una dirección de torsión indistinta, aunque predomina la torsión en “S” (57%).

En lo que se refiere a la densidad de los tejidos, esta varía mucho, pudiéndose apreciar tanto tejidos apretados como tejidos más sueltos, generando así propiedades físicas distintas: mayor caída, flexibilidad y suavidad, entre otras.

Al ser ésta colección de hechura manual, no es extraño apreciar irregularidades o diferencias en cuanto a técnica de manufactura. Esto, debido a que cada persona que los fabrica, aunque cuenten con un mismo conocimiento textil, pondrán su sello particular en la elaboración. Cada uno, tenderá a realizar hilos más homogéneos, más apretados o más flojos, dependiendo el resultado final de los tejidos de la habilidad misma de su laborante.

Sahagún nos dice:

El buen hilador lo que hila va parejo, y delgado, y bien torcido, y así hilado lo compone en mazorca y lo devana, haciendo ovillos y haciendo madejuelas, y al fin en su oficio es perseverante y diligente. El mal hilador por el contrario, lo que hila es tosco y grueso, no va parejo, ni bien torcido, ni va igual, sino atromojado y flojo; nada curioso es su oficio, sino descuidado, pesado y desmazalado (1975, Lib. X: 556).

Por otro lado, se ha mencionado que el encontrar decoración en los fragmentos textiles de la colección es poco frecuente; únicamente 31% de la muestra presenta algún tipo. Entre estas, la decoración que se observa con mayor frecuencia es la utilización de franjas de urdimbre (urdimbres -hilos verticales- de diferentes colores creando franjas); decoración básica, aunque sugiere una planeación desde el momento del urdido.

Cabe destacar que el uso de brocados fue poco frecuente (únicamente cinco ejemplares); sin embargo, los elementos que lo presentan sobresalen por una mayor elaboración en el tejido y por consiguiente, de un mayor manejo de la tecnología textil en la época. Al respecto, sería importante realizar un fechamiento directo (C<sup>14</sup>), con el fin de

establecer si dichos ejemplares corresponden al periodo en el cual se ha ubicado la ocupación de las cuevas (Preclásico), o pudiera indicarnos otra temporalidad (Clásico). Lo anterior pudiera mostrar una evolución en el uso de la tecnología textil.

Si bien, se puede decir que las características tecnológicas de la muestra de estudio son relativamente constantes, se han observado sutiles cambios entre los ejemplares de ambas cuevas (tipo de fibra, grosor de fibra, densidad de tejido, entre otros). Estos cambios podrían ser insignificantes, sin embargo, vale la pena mencionarlos.

En el caso de la cueva *El Gallo*, el análisis de las fibras mostro que estas eran ligeramente más gruesas que en *La Chagüera*. Además, en ésta cueva se identificaron 5 fibras de *cuaulote*, 1 *pasto* y 3 *algodones*, predominando evidentemente el uso de agave. Ya en cuanto a tejido se refiere, los casos que no presentaron ligamento de tafetán fueron hallaron en ella; así, como los hilos de los tejidos fueron clasificados, en mayor promedio, como delgados.

En comparación, en *La Chagüera*, las fibras presentes son más delgadas, predominando, evidentemente, la identificación de fibras de agave. Sin embargo, se cuenta con 7 ejemplares de *cuaulote*, 7 de *algodón*, y 2 de *tilandsia*. El único ligamento identificado para esta cueva fue el tafetán, siendo tejidos con mayor densidad y, en su mayoría, podría decirse que de mayor cuidado.

Hay que recordar, que aunque fueron muy pocos ejemplares, los fechamientos que se tienen para *El Gallo* corresponden al Preclásico medio ( $455-355\pm$  a.C.), mientras que los de *La Chagüera* señalan al Preclásico tardío ( $160\pm$  a.C). De esta manera, podrían estas pequeñas diferencias indicarnos algún tipo de temporalidad o clasificación, aunque dicha hipótesis, como se ha mencionado con anterioridad, únicamente podría comprobarse a través del fechamiento de un mayor número de muestras.

Hay que recordar que los depósitos fueron hallados, en algunas ocasiones, unos sobre otros, indicándonos un uso constante de los espacios o una reutilización de los mismos.<sup>88</sup> Esto, dificulta el poder establecer, en base a una diferenciación tecnológica tan

---

<sup>88</sup> Es importante reiterar que el uso de las cuevas ha sido establecido entre el Formativo tardío y el Clásico, por lo cual, los diferentes depósitos, y por consiguiente restos textiles, deben corresponder entre estos periodos (Sánchez, 1998: 83).

sutil, una posible temporalidad o fechamiento de la deposición de los materiales en las cuevas. Dicha hipótesis tendría que verificarse con un número mayor de análisis de fechamientos directos, con el fin de corroborar las diferencias tecnológicas identificadas.<sup>89</sup>

Fuera de que el estudio tecnológico pudiera servir como posible herramienta para diferenciar, clasificar y ubicar temporalmente los materiales (lo cual no fue posible), se ha considerado de gran importancia para la documentación y comprensión de la tecnología textil presente en el Valle de Morelos.

De esta forma, se han aportado nuevos datos del empleo de materias primas no documentadas hasta hoy en día para la elaboración textil, y aún más, para épocas tan tempranas como el Preclásico. Igualmente, el estudio tecnológico ha ayudado a la clasificación y agrupación de los materiales, facilitando de esta manera la reconstrucción hipotética de los elementos textiles.

### 3.3.2 Reconstruyendo la evidencia textil

#### Asociación de fragmentos textiles

Como se ha mencionado, la asociación de fragmentos para su posible interpretación se logró gracias al análisis tecnológico y visual de los mismos; estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos.

Sin embargo, fue necesario nuevamente recurrir a los informes arqueológicos para comprender el contexto y la distribución espacial de dichas ocupaciones, con el fin de justificar su posible interpretación como un mismo lienzo. Por desgracia, de las agrupaciones resultantes no se encontró un buen registro, obteniendo muy poca información arqueológica al respecto de ellas.

En el caso de la cueva *El Gallo*, las agrupaciones obtenidas, corresponden a la temporada del '92 (sin informe), y las etiquetas que actualmente muestran los fragmentos

---

<sup>89</sup> Dentro de los alcances de esta investigación, fue imposible realizar análisis de fechamiento directo de los fragmentos más representativos. Al contar con las diferencias tecnológicas bien definidas y ubicadas con los números de los fragmentos textiles, los fechamientos podrían revelarnos una diferenciación en temporalidades. Sin embargo, dado a los tiempos disponibles para este estudio y los costos que esto implicaría, queda como una línea abierta para futuros trabajos.

textiles no presentan ni la unidad de excavación ni el nivel en el que fueron recuperadas. Por consiguiente, es imposible reconstruir si efectivamente los fragmentos provienen de un mismo sitio o no; aunque técnicamente muestren las mismas características.

Para *La Chagüera* (temporada '94), si se cuenta con la información tanto por unidad de excavación como por número de etiqueta, evidenciando de esta manera una cierta correspondencia entre las agrupaciones textiles establecidas y su recuperación de una misma área o contexto. Por consiguiente es posible interpretar dichas agrupaciones como lienzos.

Debe resaltarse, la existencia de dos ejemplos evidentes descritos en los informes, los cuales confirman lo arriba señalado. El primer caso, se presenta en *El Gallo* en el Depósito de Superficie 2. En él, se describe la recuperación de varios fragmentos textiles distribuidos en diferentes capas del depósito: se localizaron tanto en la capa superior, intermedia e inferior del depósito (Morett *et al.*, 1996: 46-51). Con el análisis textil se pudo establecer que los fragmentos correspondientes a esta UE, presentaban las mismas características tecnológicas y visuales, por lo cual, junto con la información arqueológica fue incuestionable la conformación de un solo elemento.

Para *La Chagüera* se presenta un caso similar en la UE3-Depósito 2, donde fueron recuperados de igual manera varios fragmentos textiles; "...uno en la parte superior, otro en la parte inferior del depósito y dos en los costados" (Morett *et al.*, 1995: 83). Al analizar las agrupaciones realizadas, existen dos grupos que se encuentran entre los depósitos 1 y 2, por lo cual, alguno de ellos pudiera corresponder a la descripción antes expuesta, confirmando de esta manera la pertenecía a un solo lienzo para dicha área.

Así, al contar con estas descripciones arqueológicas de la disposición espacial de los fragmentos, aunque únicamente para dos casos, es posible inferir que los demás fragmentos recuperados tuvieran una disposición similar, corroborando y justificando así las agrupaciones realizadas a través del análisis textil.

#### *Paquetes, bultos o envoltorios*

Una vez expuesta la interpretación de lienzos conformados por la agrupación de varios fragmentos recuperados, y comprendida su disposición espacial en el contexto, es posible

realizar una reconstrucción hipotética del posible uso, función o forma de deposición de éstos: a manera de paquetes, bultos o envoltorios.

Elementos claves para la justificación de dicha interpretación fueron los siguientes contextos: Depósito de Superficie 1, de la cueva *El Gallo*, y depósitos 1 y 5 de *La Chagüera*; donde literalmente se menciona en los informes la presencia de **bultos** textiles que contenían semillas, guajes y huesos.

Contando con el precedente de la existencia de dichos “bultos” en los informes, al realizar los análisis tecnológicos y detectar las posibles agrupaciones de fragmentos de un mismo lienzo, se pudo inferir que los textiles, en su mayoría, debieron haber sido colocados formando paquetes, bultos o envoltorios de los materiales que fueron hallados en asociación a ellos (semillas, huesos, pastos, entre otros).

Cabe mencionar, que en casi todo momento fueron recuperados restos de cordeles y amarres, así como bagazos y ovillos de agave (hilos). Así, la recurrente recuperación de estos elementos, nos lleva a pensar que los bultos deben de haberse encontrado atados o amarrados para asegurar su contenido. Evidencia de este tipo de sujeción se puede observar en el fardo o bulto mortuario hallado, donde el cuerpo del infante fue envuelto en un textil, conservando aún los amarres de cuerdas.<sup>90</sup>



a) *El Gallo*. Fardo mortuario de niño, con restos de un perro a sus pies.  
b) *La Chagüera*, evidencia de huesos amarrados con cordeles.

<sup>90</sup> Dicha evidencia puede observarse en la UE1 de *El Gallo* (fardo mortuario), y en los entierros 1 y 3 de la UE1 de *La Chagüera*.

\* \* \* \* \*

Recapitulando, el estudio de la colección textil de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, ha evidenciado ciertos aspectos de organización de la sociedad que habitó la región del antiguo Valle de Ticumán, al comprender el tipo y lugar de obtención de la materia prima empleada para la elaboración de los textiles recuperados. Asimismo, dicha identificación ha generado nueva información acerca de fibras utilizadas en época prehispánica, las cuales eran hasta hoy desconocidas. Por otro lado, dicho estudio ha proporcionado las herramientas necesarias para agrupar, justificar y reconstruir el posible uso y/o función de éstos elementos: materiales empleados para envolver objetos para su deposición al interior de las cuevas.

Hay que recordar, que en el primer capítulo fueron descritos los depósitos de los cuales provienen los fragmentos textiles estudiados, destacaron una serie de elementos en común en asociación a ellos. Se pudo apreciar una notable presencia de semillas (productos básicos para la manutención del ser humano) y huesos humanos (desarticulados), todo colocado sobre una cama de restos vegetales (pastos) y con presencia de “velitas” y carbón en la superficie. Así, al observar todos los elementos, posiblemente envueltos y colocados al interior de una cueva (“bultos”), es indudable referirnos a una intención “**votiva**” o “**dedicatoria**” de éstos depósitos<sup>91</sup>

Con lo anterior, es posible notar que los textiles son solo un elemento más de un complejo **sistema simbólico**<sup>92</sup> presente en las cuevas, por lo que el estudio de todas las partes involucradas en él (bultos, objetos envueltos –semillas, huesos-, cuevas), es indispensable para la comprensión del fin para el cual fueron destinados los depósitos: el motivo ritual; o como lo hemos definido para este trabajo, la lectura del **discurso ritual**<sup>93</sup> presente.

---

<sup>91</sup> Entiéndase por votivo: ruego o deprecación con que se pide a Dios o a las fuerzas sobrenaturales una gracia; y por acción dedicatoria: consagrar, destinar algo al culto religioso o también a un fin o uso profano (Real Academia de la Lengua Española). Así, podemos decir que los depósitos estudiados presentan una clara acción de haber sido destinados para una actividad ritual.

<sup>92</sup> Hay que recordar, que en la introducción se definió lo que es un símbolo, por lo cual, por sistema simbólico se comprende al conjunto de elementos u objetos que forman parte de un rito o ritual, y tienen como función, la sustitución de ideas, pensamientos o elementos (abstractos) por otros que los signifiquen (tangibles). Ver introducción pp. 5-6.

<sup>93</sup> Reflexión o razonamiento de los elementos ceremoniales presentes de un ritual.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMPONENTES DE UN DISCURSO RITUAL: CUEVAS, “BULTOS” Y OBJETOS OFRENDADOS**

Como se ha visto en el capítulo anterior, es gracias al estudio tecnológico de la colección textil, y al registro arqueológico plasmado en los informes, que hoy puede hablarse de posibles lienzos empleados para envolver los objetos colocados al interior de las cuevas.

También, es gracias a la descripción de los depósitos hallados, que se puede apreciar una serie de factores que nos muestran la intención votiva o dedicatoria de estos. Así, al ser objetos (**semillas, huesos**) colocados dentro de una **cueva**, enterrados, envueltos por un lienzo a manera de “**bultos**” o “envoltorios”, y con una clara asociación de materiales quemados en la superficie (“**velitas**”), es cierto suponer su descripción como depósitos rituales.

Por depósito ritual se comprende al conjunto de objetos ceremoniales contenidos en un paquete, el cual es llevado y ofrecido en el lugar donde se realiza el ritual, y por él mismo tiene la lectura o representación de lo sagrado (Dehouve, 2007: 40). Sin embargo, sabemos que estos depósitos conllevan una serie de actos o acciones simbólicas que conforman y dan el valor específico a un ritual (cantos, oraciones, bailes, el espacio mismo, las ofrendas, entre otros).<sup>94</sup> Por consiguiente, los vestigios arqueológicos y los propios contextos con cierta evidencia de actividad ritual, deben de ser leídos o estudiados dentro una unidad y simbolismo.

De tal manera, la comprensión de cada una de las partes que conforman los depósitos arqueológicos estudiados (semillas, huesos, “bultos” textiles, carbón asociado, y el lugar de deposición: cuevas), son fundamentales para dar, en conjunto, una correcta lectura e interpretación del motivo ritual, y por lo tanto, del discurso ritual del cual son parte; siendo los textiles, únicamente una pieza más de un complejo sistema simbólico e ideológico del antiguo pensamiento indígena.

---

<sup>94</sup> En la introducción se definió como rito o ritual al conjunto de objetos o elementos (tangibles e intangibles) que tiene por objetivo poner al ser humano en contacto con las entidades sagradas; ya sea para obtener sus favores o agradecer los beneficios recibidos.

Así, en el presente capítulo se exponen todos los componentes que son considerados de valor para la comprensión de la unidad simbólica que conforma al ritual desarrollado en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, siendo importante comenzar con los factores contextuales generales (lugar –cueva-, y forma de deposición –bultos-), para concluir con la relación más directa del motivo o fin ritual (contenido y motivo ritual de las ofrendas).

Cabe señalar, que son las concepciones o creencias religiosas de los antiguos pueblos plasmadas principalmente en sus mitos y ciertos escritos coloniales, la base para el entendimiento de la actividad ritual mesoamericana, y por consiguiente, del valor simbólico e ideológico plasmado en la elección del lugar y objetos a depositar (ofrendas) para sus actos rituales.<sup>95</sup>

#### 4.1 Las cuevas como espacios sagrados

Dentro de la cosmovisión prehispánica, las cuevas siempre han tenido una presencia importante, tanto en las narraciones mitológicas, como en el uso sagrado de los espacios.<sup>96</sup> Incluso en la actualidad, las cuevas siguen teniendo un importante lugar dentro de las creencias y vida ritual de las comunidades en diversas partes de nuestro país.

Estas formaciones naturales fueron concebidas como espacios sagrados, identificándolos con eventos mitológicos de un remoto pasado: la creación del mundo, el origen de los pueblos humanos, o las hazañas de los héroes ancestrales. Esta ideología explicaba el origen del mundo y celebraba el lugar central y especial de algún grupo en el orden natural del cosmos (Aguilar *et al.*, 2005: 69).

Han sido consideradas entradas a las regiones florestas, al inframundo; lugares donde habitan los guardianes de las fuerzas naturales como el viento (los aires) y el agua

---

<sup>95</sup> Conocemos ciertos mitos y ritos prehispánicos, gracias a los códices y escritos en caracteres latinos que se han conservado hasta nuestros días, así como gracias a representaciones gráficas (piedra, cerámica, pintura mural, entre otros), donde también podemos observar su influencia. Aunque, estas muestras de la cosmología indígena correspondan principalmente al momento anterior o propio de la conquista, es posible suponer sus raíces desde mucho tiempo atrás, así como su vigencia hasta nuestros días. Por tal razón, aunque no corresponden en temporalidad ni cultura a los elementos recuperados de las cuevas, son empleados por compartir cualidades o concepciones análogas.

<sup>96</sup> El uso sagrado de los espacios, va estrechamente relacionado con la idea origen y creación que encierran las cuevas. Esta idea será abordada más adelante.

(chaneques, tlaloques y naguales), y por consiguiente, en época prehispánica, sitios donde se localizaba la morada del dios del agua y del viento (Tláloc y Ehecatl), o de la misma tierra (Kelly, 1966: 399).

Las cuevas son en sí, el lugar de la creación; el útero de la tierra, sitio sagrado donde nacen los dioses y se les adora, donde se les ofrecen las pieles o los cadáveres de los seres sacrificados. En ella se crea la lluvia, el granizo y los rayos, y se guardan los bienes de la tierra. Son la puerta al otro mundo; lugar de nacimiento, de vida y de muerte (Heyden, 1989: 96).

La concepción de las cuevas, junto con las montañas en las cuales frecuentemente se encuentran, llegó a tener tanta carga simbólica e ideológica en la cosmovisión indígena, que la gente se identificaba y buscaba reproducir estos espacios a lo largo de toda Mesoamérica (Aguilar *et al.*, 2005: 85).

Su implicación en la vida de los antiguos hombres puede verse reflejada en diversos campos: ya sea en los espacios físicos (cuevas cercanas, o incluso, en los propios asentamientos; distribución o elección de los lugares de establecimiento); en la arquitectura (las mismas pirámides como reproducción de las montañas sagradas); en representaciones gráficas (escultura, petrograbado, cerámica, códices, entre otros elementos); y por supuesto, en las prácticas rituales.

Con lo anterior, puede apreciarse que el campo de estudio de las cuevas como lugares sagrados es sumamente amplió, existiendo una gran variedad de trabajos al respecto. Por tal razón, y para fines de esta investigación (las cuevas como un componente más de un discurso ritual),<sup>97</sup> considero únicamente señalar a *grosso modo*, la razón por la cual estos espacios son importantes dentro de la cosmovisión indígena; justificando así su utilización como espacios de culto y rito. Dicha justificación, nos es de suma importancia para comprender la elección de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* para la colocación de los depósitos estudiados.

---

<sup>97</sup> La interpretación se pretende dar a través del estudio y comprensión de todos los elementos relacionados con los depósitos: el contexto o espacio de deposición (las cuevas), la forma de colocación de los depósitos (bultos), y los elementos contenidos (huesos, semillas).

4.1.1 Las cuevas dentro de la cosmovisión prehispánica

Como se ha mencionado, las cuevas, ligadas al origen y creación, aparecen en varios relatos míticos. Ya sea relacionadas con: el origen del mundo, de los dioses, de los propios hombres y de todo lo que habita sobre la tierra (animales y plantas).

Entre éstos relatos, sobresale el mito mesoamericano de Chicomóztoc, “la cueva de los siete nichos”, el cual es el legendario punto de partida en el tiempo y en el espacio de la historia de los pueblos que dominaban el Centro de México a la llegada de los españoles (Hers, 2002: 49).

Mendieta narra, que de Chicomóztoc nacieron los dioses; “...mil seiscientos dioses nacieron en Chicomoztoc cuando un navajón o pedernal cayó del cielo (1945, I: 83)”. Asimismo, dentro de la tradición de los nahuas, se dice que de Chicomóztoc salieron las siete tribus que poblaron el Valle de México: los Xochimilcas, los Chalcas, los Tepanecas, los Culhua, los Tlahuicas, los Tlaxcaltecas y los Mexicas (Aguilar *et al.*, 2005: 80).<sup>98</sup>



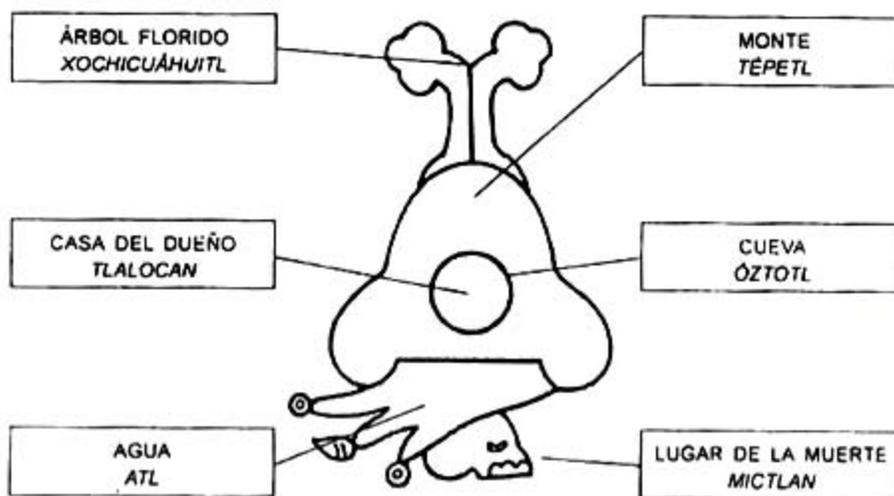
Izquierda- Mapa de Cuauhtinchan. Derecha- Historia Tolteca-Chichimeca, Dibujos de Mario Dávila.

<sup>98</sup> Dependiendo del autor cambian los nombres de los pueblos.

Puede decirse que este origen mítico de las tribus, tiene versiones paralelas. Fuera de las áreas comprendidas del Valle de México, existen pueblos que, aunque no hablen propiamente de su origen en Chicomóztoc,<sup>99</sup> si se refieran a su nacimiento de una cueva.<sup>100</sup>

Como se mencionó, las cuevas, cavernas, grutas o cualquier oquedad en la tierra, siempre, o por lo general, se localizan en las montañas (como centros de ellas), por lo que estos elementos forman una unidad conceptual en la cosmovisión indígena. Así, una de las principales implicaciones que nace de esta unidad, es la idea del Monte Sagrado o *axis mundi* (centro del mundo).

En la antigüedad, los indígenas consideraban que el mundo estaba conformado por cuatro columnas que soportaban el cielo por los cuatro puntos cardinales, y al centro como elemento principal el Monte Sagrado o *axis mundi*, colocado sobre el lugar de los muertos. El Monte Sagrado encerraba en su vientre (cueva) las riquezas potenciales del mundo (López, 2005: 75). A su vez, el monte comunicaba el mundo terrestre con el celeste y el inframundo; ya que en la cima delimitaba con el cielo, mientras que si uno se adentraba a su interior, podía descender al lugar de los muertos, el *Mictlan*.



Comprensión del *axis mundi*. Árbol Florido, Monte Sagrado y Lugar de los Muertos.

<sup>99</sup> Chicomóztoc pudiera tener otros nombres como: Aztlan, “lugar de blancura”, o Teocolhuacan, “lugar de los abuelos o antepasados” (Heyden, 1998: 20).

<sup>100</sup> Ejemplo de esto son los quichés, como se menciona en el *Popol Vuh*. Asimismo, estudios de La Quemada, muestran que este sitio pudiera haber sido un lugar de peregrinación, siendo una especie de Chicomóztoc del norte para los toltecas-chichimecas y los uacúsechas, mostrando de esta forma, la difusión o culto al mito para la actual región norte de nuestro país (Hers, 2002: 53).

Entre los relatos más difundidos de los componentes del *axis mundi* o Monte Sagrado se menciona, el que tiene como figura central el gran depósito subterráneo de las riquezas, identificado con la bodega originaria del maíz. Éste maíz, era guardado herméticamente al interior de un monte, hasta que su encierro fue roto y la semilla surge a la tierra para beneficio y sustento de los hombres. Cabe mencionar, que de éste mito existen varias versiones, encontrándolo en todas las subáreas culturales y en distintos periodos de tiempo (León-Portilla, 2002: 21).

A su vez, Sahagún señala de lo contenido al interior de los cerros:

Los antiguos de esta tierra decían que los ríos todos salen de un lugar que se llama Tlalocan, que es como el paraíso terrenal, y también decían que los montes están fundados sobre él, que están llenos de agua, y por fuera son de tierra, como si fueran vasos grandes de agua, o como casas llenas de agua; y que cuando fuese menester se romperán los montes, y saldrá el agua que dentro está [...] (1975, T3: 344-345).

Finalmente, otra implicación de las cuevas en el pensamiento prehispánico se ve mencionada en el mito del sol y la luna donde se apunta: "...de la creación de la Luna dicen, que cuando aquel (Nanahuatzin) se lanzó al fuego y salió el Sol, otro (Tecuziztecatl) se metió en una cueva y salió la Luna..." (Mendieta, 1945: I: 87). Sin embargo, existen otras versiones del mismo mito donde se manejan que ambos, el sol y la luna, nacieron en una caverna (Herrera, 1945: I: 308). Por otra parte, se cree que el Sol cuando desaparece de la superficie terrestre entra en una cueva, donde debe librar una batalla en el Inframundo para renacer y alumbrar una vez más la faz de la tierra; siendo así, lugares donde simbólicamente se recrea el origen del cosmos con cada nuevo amanecer.

Al contener tal carga simbólica dentro de la ideología indígena, las cuevas/montañas fueron elementos medulares del *modus vivendum* de los pueblos, por que los hombres buscaron en todo momento incorporar este símbolo de sagrado en sus vidas.

Esencialmente, los migrantes Mesoamericanos buscan un ambiente con características específicas que comprendan varios niveles simbólicos [...] Ese lugar debe recordar el momento mítico de creación de la tierra: un universo acuático enmarcado por cuatro montañas, con quinta elevación que sobresalga en el medio del agua. La montaña en el centro tenía que estar dotada de cuevas y manantiales, y algunas veces, rodeado de pequeñas colinas (García-Zambrano, 1994: 217-218).

De tal manera, las cuevas, al concebirse como lugares del origen mítico de los pueblos, simbólicamente fueron utilizadas para justificar y procurar los referentes cosmogónicos necesarios para legitimar los derechos de los pobladores para ocupar un espacio determinado, y de la autoridad gobernante para dirigir sobre ese sitio (García-Zambrano, 1994: 218). En otras palabras, las cuevas jugaron un papel muy importante como lugar de legitimación de linaje y genealogía de grupos de poder.

Por otro lado, las cuevas/montañas al ser consideradas lugares de creacion, de vida y muerte, entradas al inframundo o moradas de fuerzas sobrenaturales son, inminentemente, lugares sagrados, y por consiguiente, lugares idóneos para el culto y realización de ritos y ofrendas.

#### 4.1.2 Lugares de rito<sup>101</sup> y culto<sup>102</sup>

Las cuevas, al ser relacionadas con los lugares donde nacen y habitan los dioses, entradas al inframundo, lugar donde moran los antepasados, donde se guardan los bienes de la tierra, donde nace y muere todo lo creado, entre otros atributos, se han considerado lugares mágicos o sagrados, donde puede establecerse una comunicación directa con los dioses o las fuerzas sobrenaturales. Por tal razón, su utilización básicamente se ha enfocado a convertirlos en lugares rituales, donde se adora y se pide favores a estas entidades.

Su utilización ha sido constante a través del tiempo y las culturas, teniendo muestras de ello gracias a las fuentes históricas, códices, restos materiales y estudios etnográficos actuales. Sin embargo, al ser espacios destinados para la realización de una o varias ceremonias dirigidas a lo sobrenatural, con diversos motivos o fines rituales, la comprensión e interpretación de los vestigios arqueológicos en este tipo de contextos se torna compleja.

---

<sup>101</sup> Conjunto de reglas establecidas para el culto y ceremonias religiosas (Real Academia de la Lengua Española). López Austin define a rito como: “práctica fuertemente pautada que se dirige a la sobrenaturaleza. Es una ceremonia compuesta casi siempre por elementos rituales heterogéneos que están encaminados a un fin preciso, lo que da a la ceremonia unidad, coherencia y, generalmente, una secuencia ininterrumpida (1998: 15).

<sup>102</sup> Conjunto de ritos y ceremonias litúrgicas con que se tributa homenaje (Real Academia de la Lengua Española).

Dependiendo del motivo de éstas acciones (agradecimientos o favores buscados), las oraciones, rituales y/u ofrendas requeridas cambiarán. Con lo anterior, puede suponerse una gran variedad de celebraciones rituales realizadas en este tipo de espacios, sin embargo, nos centraremos principalmente en dos para fines de esta investigación: las concernientes con el inframundo, y las referentes a la fertilidad de la tierra.<sup>103</sup>

En cuanto a las evidencias que nos señalan ritos vinculados al inframundo, se encuentran: la utilización de las cuevas como depósitos mortuorios (evidencias arqueológicas), su uso como lugares de contacto con dioses y antepasados, lugares de transformación y renacimiento (evidencias en fuentes históricas y etnográficas; ritos de paso).

Como primer punto, al ser estas formaciones naturales consideradas entradas al interior de la tierra entre los antiguos pobladores, se creía que lo depositado en ellas se dirigían directamente al Tlalocan (lugar de riqueza), o al Mitlan (tierra de muerte) ( nombres para el Altiplano) (Heyden, 2005: 31). Por tal razón, en ellas eran colocados los miembros de la realeza o elite, abandonando los cuerpos ricamente ataviados y con grandes ofrendas que los acompañaran en su nueva vida.



*Representación del Tlalocan*

Es por lo anterior, que en contextos de cuevas, por lo general son recuperados un gran número de entierros, primarios y secundarios, pues por analogía los muertos eran colocados literalmente en la entrada del lugar que les correspondía ir. Al respecto, Francisco de Burgoa, narra la historia de un religioso que quiso conocer la “famosa cueva”, en la que encontró, en su interior:

[...] inmensidad de cuerpos [...] amortajados con ricas vestiduras [...] y variedad de joyas de piedras de estima, sartales y medallas de oro [...] (y) una inmensidad de ídolos de diversidad de figuras, y variedad de materiales de oro, metales, piedras, madera, y lienzos de pintura [...] ( Heyden, 1989: 98)”.

<sup>103</sup> Cabe reiterar que los significados e implicaciones del uso de la cueva son diversos, por lo cual, en este trabajo únicamente se exponen aquellos que son consideradas una herramienta para la comprensión integral de los depósitos estudiados.

Asimismo, se sabe que entre los mexicas los cuerpos o las pieles de los sacrificados también eran depositadas a manera de ofrendas al interior de cuevas, ya fueran naturales o artificiales, con la misma idea de, al ser estos la representación misma del dios, eran devueltos a su lugar de pertenencia: el lugar de los dioses (Durán, 1967, I: 102, 155).

Continuando con el uso de cuevas vinculadas con aspectos del inframundo, se sabe que entre los gobernantes mayas, era necesario realizar una serie de ritos en su interior para poder ascender al trono; debían realizar un rito (*cuch*) para renovar la energía de su linaje (rito de paso). La parte más sagrada de este rito era realizada en el interior de una cueva, en la cual, el gobernante descendía hasta las profundidades para recibir las profecías de los dioses o antepasados (Manzanilla, 1994: 61). De esta forma, tenía contacto con el inframundo, era transformado y renacía de él al salir de la cueva, siendo ahora representante mismo de estos seres sobrenaturales en la tierra.

De igual forma, los jefes Chichimecas debían hacer un ritual de perforación de tabique al interior de una cueva (en este caso, debía realizarse en Chicomóztoc), simbolizando la conversión de los Chichimecas nómadas a los Toltecas civilizados; transformando y legitimizando de esta forma su linaje y genealogía al “renacer” después del contacto con el lugar de origen (el inframundo) (Aguilar *et al.*, 2005: 80).

Por otra parte, dentro de las actividades rituales más recurrentes en cuevas se encuentran, sin duda alguna, las vinculadas con la fertilidad de la tierra, y en consecuencia las referentes al manejo de los elementos de la naturaleza (tierra, lluvia, viento, truenos).

Esta relación va directamente asociada al mito, donde al ser los montes los contenedores de las aguas y de las riquezas de la tierra (maíz), son los responsables de dar beneficio y sustento a los hombres. Asimismo, como se ha mencionado con anterioridad, son el hábitat de las fuerzas sobrenaturales que controlan el clima y la naturaleza, por lo cual, son lugares propicios para la petición de buenas siembras y cosechas.

Entre las antiguas deidades atmosféricas que habitan en estos espacios, sobresale Tlaloc como el principal dios del agua, aunque entre los nahuas, también era visto como el dios de los cerros y las montañas (además de otros).

Su dominio era el Tlalocan, un lugar de abundancia, frescura, verano perpetuo y felicidad eterna “[...] nunca jamás faltan las mazorcas de maíz verdes, calabazas y ramitas de bledos, aji y jitomates, frijoles verdes en vainas y flores” (HG III, Ap. 2: 297).

A él se le atribuyen las lluvias: “...porque el creaba y mandaba a la tierra la lluvia y el granizo. El hacia brotar, crecer y florecer los arboles, la hierba y el maíz...” Por consiguiente, era el dios de la fertilidad de la tierra: el que hace brotar, que está en la tierra, que la fecunda (CF I, 4; p.7 en Broda, 1971: 251).

Se puede decir, que Tlaloc es considerado un dios de carácter ambivalente. Por un lado, es el dios de la lluvia benéfica que hace crecer la vegetación, sin embargo, presenta otra faceta como el dios de las tormentas y tempestades, con efectos nocivos para la humanidad. Así, era capaz de controlar la lluvia, los truenos, los rayos, así como las heladas y las inundaciones que constituían una constante amenaza para la agricultura de temporal (Broda, 2004: 276).



Gracias a su carácter ambivalente, la gente le temía a él y a sus ayudantes, los *tlaloques*, y se sentían culpables ante ellos. Tenía miedo de no satisfacerles y se sentían obligados a pagar su deuda para con ellos. El dios daba lluvia en préstamo, para recibir a cambio sacrificios humanos y ofrendas (Broda, 1971: 250- 254).

Al dios, debía de mantenersele satisfecho con el fin de que diese lluvias e hiciera crecer las cosechas que alimentarían a los hombres. De ahí que, en ciertos lugares del México antiguo, las ceremonias de petición de agua para las cosechas se hiciesen en las cuevas, las cimas de los montes o los manantiales, pues eran la casa de los espíritus del agua (Manzanilla, 1994: 60).

[...] a la Sierra Nevada llevaban dos niños pequeños y dos niñas [...] a los cuales sacrificaban en la misma Sierra [...] en una cueva [...] (Durán, 1967: I: 159-160).

Mololinia registra que estos niños ofrendados a Tláloc, también eran ahogados al encerrarlos en una cueva; según él, esta práctica se inició en una época en que no llovió durante cuatro años, por lo que hubo una fuerte sequía con la consecuente falta de alimentos. Sin embargo, la práctica puede provenir de tiempos anteriores (Motolinía, 1971: 36).

[...] compraban cuatro niños esclavos, de edad entre cinco hasta siete años, y sacrificabanlos a Tláloc, dios del agua, y poníanlos en una cueva y cerrabanla hasta otro año, que hacían lo mismo [...] (Motolinía, 1971: 67).

Éstos niños, representaban a los *tlaloques* o pequeños servidores de Tlaloc, los cuales eran identificados con los cerros específicos de cada poblado. Estos ritos eran llevados a cabo con el fin de atraer las lluvias en épocas del máximo estío. Al mismo tiempo, estos sacrificios se relacionaban con los ciclos de regadío y temporal por medio de la edad de los niños, que iba aumentando conforme crecía el maíz (Broda, 2004: 45).

Cabe mencionar, que son muchos los pueblos indígenas que comparten la tradición de personajes míticos con poderes sobrenaturales, capaces de controlar los fenómenos naturales (y a los animales), y que habitan en las cuevas o en las montañas. *Chaneques*, *tlaloques* y *naguales* son algunos de los nombres con los que se conocen a estos personajes. Los graniceros, los chamanes, los curanderos son algunos de sus intermediarios, quienes recurren a las cuevas para hacer las peticiones, analizar los problemas o las enfermedades, y encontrar una solución (Heyden, 2005: 25-26).

De los “graniceros” se dice que son personas capaces de controlar los fenómenos meteorológicos (las lluvias, los truenos, los rayos y el clima) (Heyden, 2005: 23-25). Se piensa, que de alguna forma, son hombres que han sido llamadas o tocadas por los dioses, quienes les otorgan las habilidades para predecir y controlar los fenómenos. Así, recordando el lugar de donde nacen todas las fuerzas de la naturaleza, sus principales ritos los realizan al interior de cuevas o en abrigos rocosos.

Ejemplo de estos personajes capaces de controlar las fuerzas de la naturaleza o atmosféricas, se pueden encontrar desde épocas muy tempranas en la historia indígena. En Chalcatzingo, Morelos (Formativo medio y tardío), se aprecia un relieve tallado en roca donde se muestra “[...] un personaje sentado en el interior de un nicho acuevado, encima del cual hay representaciones de nubes y gotas de lluvia cayendo” (Guzmán, 1934; en Grove, 2008: 1).



*Monumento 1 de Chalcatzingo. “El Rey”*

De este relieve han surgido diversas interpretaciones, entendiendo las aguas del cielo que caen de las nubes, como el semen que fertiliza la tierra o las plantas del maíz. Las volutas que emergen de la cavidad, significarían el viento, la energía o la fuerza acumulada en este recinto. Así, el personaje sentado al interior de la cueva, parece dominar las fuerzas celestes y las germinales del inframundo.

Cabe señalar que muchos pueblos actuales siguen considerando las creencias del pasado, por lo que la utilización de las cuevas como lugares de rito y culto sigue vigente. Ejemplo de ello son la figura de los graniceros antes descrita, la cual se conserva hasta la actualidad casi sin modificación alguna. Asimismo, se tiene evidencia de que aún son frecuentes las peticiones a la “tierra” para obtener el permiso de sembrar.

Al respecto, se sabe que él agricultor que solicita el permiso de la tierra para sembrar, también debe dar las gracias con ofrendas en la época de la cosecha, y si él ha tomado demasiada agua para sus plantas, lleva flores y velas al ojo de agua del cual la ha obtenido. Si él o cualquier habitante mata demasiados animales, se deben llevar ofrendas a la cueva con el fin de pagar los daños y perjuicios generados al medio ambiente (Knab, 1991: 53).

Otro ejemplo de la conservación de estas creencias, lo reporta Aramoni Burguete entre los pobladores de la Sierra de Puebla, los cuales aún tienen la idea de que:

[...] todo lo que se necesita viene de *Tlalokan* madre, *Tlalokan* padre (la tierra/inframundo) (informante Juana Nazario en Armoni, 1990: 150-153).

[...] las semillas, plantas y demás sustentos del hombre se piensa que brotan en el *Talokan* [...] Del *Talokan* surge también todo poder, dinero y riqueza, la cual se encuentra concentrada en el Corazón del Cerro, el Tepeyólotl o “tesoro del cerro” (Aramoni, 1990: 146).

Por último, entre los tlapanecos de guerrero las cuevas, o cualquier cavidad, son consideradas manifestaciones de la “Tierra” (ésta vista como deidad omnipresente), a la cual se le pide durante cada acto ritual para que no se ofenda “...aunque se pise sus costillas, su lomo y se siempre en su superficie”. Asimismo, consideran la cueva como la matriz o el lugar del nacimiento del Sol, y por lo tanto, fuente de potencia y lugar donde se le venera” (Dehouve, 2007: 76).

#### 4.2 Paquetes, bultos o envoltorios como formas rituales<sup>104</sup>

Siguiendo el orden establecido para la correcta lectura y comprensión del discurso ritual del cual son parte los depósitos estudiados, nos dirigimos a analizar la forma de deposición de éstos, retomando la idea formulada a partir del estudio de la colección textil (capítulo III): objetos colocados a modo de “bultos”.

De este tipo de objetos (elementos envueltos en algún tipo de material flexible: tela, papel, cortezas, hojas, entre otros), se tiene conocimiento y testimonio gracias a lo registrado en las fuentes históricas y etnográficas, así como a la recuperación de algunas evidencias arqueológicas. Por desgracia, de estas últimas, contamos con muy pocas muestras, debido a la inminente pérdida de los materiales envolventes; generalmente de origen orgánico.<sup>105</sup> No obstante, existen ciertos hallazgos que pudieran referirnos a estas formas rituales.

<sup>104</sup> López Austin define como forma ritual: figura o modelo ritual que constituye un tipo de acto común a distintos ritos (1998: 15). Por lo anterior, nosotros relacionamos las formas rituales con toda aquella manifestación que proviene del acto ritual; entiéndanse, danzas, cantos, autosacrificio y las propias ofrendas, las cuales en esta ocasión serían los bultos o envoltorios.

<sup>105</sup> Dada la naturaleza orgánica de estos materiales, la conservación de los mismos a través del tiempo es sumamente complicada. Se requieren de condiciones estables de humedad y temperatura, así como poca o

Es sabido, que en contextos arqueológicos comúnmente son reconocidos grupos bien definidos de objetos, en los cuales puede apreciarse una clara intencionalidad en su agrupación. Este tipo de depósitos son usualmente conocidos como *caches* o *escondrijos*, y no se descarta la idea, que algunos de ellos pudieran haber estado “contenidos” por algún tipo de envoltorio que no perduró en el tiempo.<sup>106</sup>

El término *caches* o *escondrijos*, puede explicarse como “...uno o más elementos encontrados juntos, pero separados de los entierros, donde el grupo o situación apunte a una deposición o entierro intencional con motivo de ofrenda” (Coe, 1959: 77). Así, el término *caches*, precedido de una intención “dedicatoria” o “votiva”, habitualmente se asigna a una variedad limitada pero significativa de ofrendas encontradas aparte de los entierros humanos, aunque no necesariamente carentes de restos óseos humanos (Becker, 1992: 186).

Entre los materiales que frecuentemente son recuperados de este tipo de ofrendas destacan: navajas y/o excéntricos de pedernal o de obsidiana; jadeíta; perlas; conchas principalmente del tipo *Spondylus*; espinas de maguey, de mantarraya y huesos; y cuerdas entre otros. También pueden hallarse otro tipo de elementos como: huesos de animales; cráneos y huesos humanos trabajados o no; hematita y pirita; copal; y restos orgánicos (cenizas, resinas, semillas, pastos, etc.) (Becker, 1992: 186-187).

De esta forma, con el término *caches* o *escondrijos*, se entiende a un conjunto de objetos con características propias o adquiridas por el contexto en el cual se encuentran, que muestren una intencionalidad ofrendaría, o con evidencia de actividad ritual efectuada en torno a ellos (restos de ceniza o copal quemado, cerámica o materiales matados, derramamiento de sangre, entre otros elementos asociado). Debe reiterarse, que este tipo de objetos pueden o no aparecer contenidos o envueltos en algún tipo de “bulto sagrado”; sin embargo, dadas las características de agrupación, pudiera ser evidente dicha disposición.

---

nula presencia de luz y escaso oxígeno para asegurar su conservación. Por consiguiente, existen pocas evidencias tangibles de la existencia de *caches* envueltos en este tipo de materiales.

<sup>106</sup> Los depósitos definidos como *caches* o *escondrijos*, no solamente comprenden aquellos objetos contenidos en materiales perecederos. También, pueden encontrarse en recipientes; ya sean vasijas (en algunas ocasiones labio con labio), incensarios, platos, cajetes, entre otros.

Por otra parte, cabe mencionar que los datos arqueológicos, históricos y etnográficos, muestran que la distribución cultural de las representaciones y uso de bultos o envoltorios en ceremonias rituales, trasciende los límites geográficos de Mesoamérica. Se les encuentra en Perú, Canadá, y Estados Unidos entre otros, con temporalidades que abarca desde el Preclásico hasta la época moderna.

Con lo anterior, solo pretendo señalar que es muy probable que el recurso de envolver los materiales para los actos rituales u ofrendas (paquetes, bultos o envoltorios), haya sido una práctica bastante común en época prehispánica; más de lo que muestran las evidencias arqueológicas. Sin embargo, la discusión se centra en la implicación simbólica y/o ideológica de este acto, la cual puede llevar a varios niveles de razonamiento: desde el simple hecho de que es más fácil transportar los objetos si son cargados en bultos; hasta la creencia de que todo lo sagrado debe de estar siempre envuelto o cubierto.

Es importante resaltar, que son las evidencias (históricas, arqueológicas y etnográficas), las que nos muestran el notable valor de “lo sagrado”<sup>107</sup> de este tipo de objetos envueltos. Asimismo, son las que revelan una diversidad en cuanto al contenido y uso de éstos bultos, el cual variaba dependiendo de las ceremonias y rituales a los que estaban destinados.<sup>108</sup>

De esta manera, las diferencias observadas nos llevan a establecer, de manera muy general, una clasificación en cuanto a tipos de “bultos sagrados”; división que ayuda a ordenar y comprender la implicación simbólica y/o ideológica que conlleva cada tipo.

- *Bultos mortuorios*- contiene los cuerpos de gobernantes, sacerdotes o ancestros amortajados. (Evidencias en fuentes históricas y arqueológicas)
- *Bultos de poder*- contiene a los dioses o ancestros, sus restos o insignias. Por lo general, los gobernantes y sacerdotes son sus guardianes, y el poseerlos legitima su poder y/o linaje. (Su evidencia se encuentra principalmente en crónicas y códices – fuentes históricas-, así como en la iconográfica de objetos prehispánicos)

---

<sup>107</sup> Ataño a lo más profundo de un culto. Objeto digno de veneración y respeto por su relación con las fuerzas sobrenaturales o los dioses.

<sup>108</sup> Las ceremonias y actos rituales en el mundo prehispánico, son numerosos. Únicamente por mencionar un ejemplo, cada mes del año ritual contaba con su acto específico, lo cual se traduce, a que en cada mes el tipo de ofrenda querida también cambiaba.

- *Bultos medicinales*- pueden considerarse una variante de los bultos de poder. Por lo general, contiene los instrumentos, insignias y amuletos de sacerdotes, chamanes y curanderos, entre otros. Dan poder a estos personajes de curar enfermedades, predecir y controlar los fenómenos naturales. (Evidencias etnográficas y fuentes históricas)
- *Bultos como otras formas rituales*- contiene los elementos, figuras u objetos propios de una celebración ritual (ofrendas). El contenido puede ser muy diverso dependiendo a la actividad o fin ritual al cual estén atendiendo. En este caso en particular, nos centramos en los elementos que fueron recuperados de las cuevas: semillas, olotes, huesos y elementos vegetales. (Evidencias arqueológicas y etnográficas)

Como puede apreciarse, la clasificación y definición de los distintos “bultos sagrados” genera un tema sumamente amplio, dando una línea de investigación que por el momento no será desarrollada.

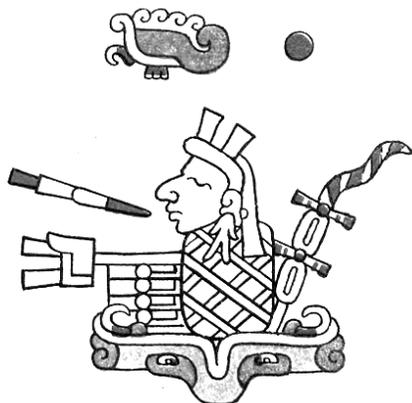
Únicamente se busca señalar, de manera muy general, las evidencias de aparición y mención de éstos en las fuentes históricas, los restos arqueológicos y los testimonios etnográficos. Lo anterior, con el fin de mostrar la importancia e implicación simbólica y/o ideológica de estos objetos dentro de las prácticas rituales indígenas, y así poder explicar la participación misma de los “bultos” recuperados de las cuevas.

#### 4.2.1 Evidencias en las fuentes históricas

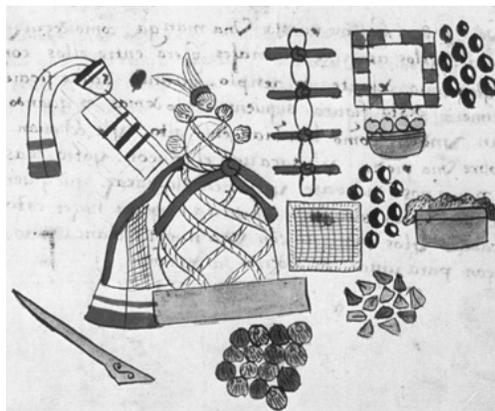
Los *bultos mortuorios* y *bultos de poder*, son las formas que con mayor frecuencia pueden identificarse en las fuentes históricas. En ambos casos puede establecerse una relación basada en el culto a los ancestros, aunque definitivamente la connotación es diferente para cada uno de ellos. Dicha práctica, se centraba básicamente en la veneración de los antepasados, reconociendo que el transcurso de la vida presente estaba fundada en los hechos del pasado.

En particular, las representaciones de los *bultos mortuorios*, se ven asociadas a rituales o acciones realizadas en específico, entre las que destaca, la elaboración del bulto ricamente adornado y su deposición o acompañamiento con ricas ofrendas que han de servirles en su viaje o pasaje a la vida de los muertos.

Estos reiterados rituales mortuorios sirven para recordar y alimentar el espíritu de los ancestros y también para crear héroes culturales y deidades ancestrales, de personas que tuvieron una importancia particular. De esta forma, la memoria y la trascendencia sobre la muerte social se materializan a través de prácticas cíclicas de la celebración de los ancestros (McAnany, 2010: 32-33).<sup>109</sup>



Códice Fejérváry-Mayer, P. 17. (FAMSI)



Códice Magliabechiano, f.69r. (FAMSI)

Como hemos señalado, las menciones o representaciones de los *bultos de poder* (reliquias de los dioses o antepasados), pueden encontrarse en gran cantidad de escritos históricos; ya sea en documentos indígenas escritos con caracteres latinos, o en las crónicas de los frailes y conquistadores.

Para el área maya se encuentran referencias en: el *Popol Vuh*, *Anales de los Cakchiqueles*, *Memorias de Totonicapán*, *El Título de Totonicapán*, el *Chilam Balam de Tizimín*. (Ayala, 2002: 51). De igual manera, son mencionados entre las fuentes mexicanas del centro: *Mapa de Cuauhtinchan No. 2*, *Códice Borgia* (35,36), *Códice Vaticano B* (59,65), *Códice Boturini* (4), *Códice Azcatitlan* (6), *Códice Zouche-Nuttall* (17, 22, 52...), *Códice Selden*, entre otros (Olivier, 1995: 281-284).

El *Popol Vuh*, habla de los envoltorios con referencia al legado que dejó Balam Quitzé a su pueblo, diciendo:

[...] luego dejó Balam Quitzé la señal de su existencia: -Este es un recuerdo que dejo para vosotros, éste será vuestro poder[...] Entonces dejó la señal de su ser, el *Pizom Gagal*, así llamado, cuyo contenido era invisible porque estaba envuelto y no podía

<sup>109</sup> La importancia del culto a los ancestros y sus representaciones, sobrepasa los fines de esta investigación. Únicamente se quiere señalar que culturalmente estos bultos fueron ampliamente utilizados, tanto para prácticas rituales recurrentes, como únicamente para ser depositados en su última morada.

desenvolverse; no se veía la costura porque no se vio cuando lo envolvieron [...] y así el envoltorio fue muy querido por ellos. Era el recuerdo de sus padres [...] grande era para ellos la gloria del Envoltorio. Jamás lo desataban, sino que estaba siempre enrollado y con ellos. Envoltorio de grandeza le llamaron cuando ensalzaron y pusieron nombre a la custodia que les dejaron sus padres como señal de su existencia (Recinos, 2008: 140-141).

A su vez, en *El Título de Totoncapán* se refiere a estos envoltorios como *Pisom K'ak'al*:<sup>110</sup>

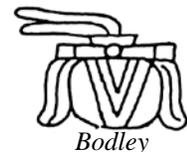
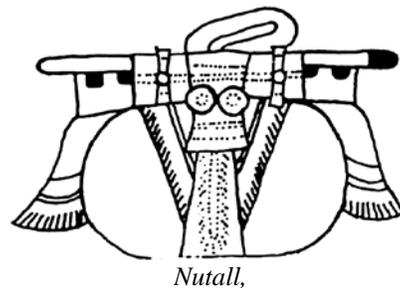
[...] vinieron de donde sale el sol, y cuando fueron traídos, sus jefes eran Balam Q'uitsé, Balam Ak'ab, Majucotaj e Iquí Balam. Vinieron cuando el señor Nacxit les dio el *Pisom C'ac'al* (175)...el *Pisom C'ac'al* fue desatado allí en Jak'awits. Nuestros antepasados llegaron a tener poder y gloria [...] (177).

[...] Hijos nuestros que ya se han completado y multiplicado, reciban este *Pisom C'ac'al*. Guárdenlo por el momento en una forma ordenada. Todavía no hemos encontrado nuestras montañas donde seguirán el poder y la gloria. Ahí se abrirá esta señal del señorío que vino de donde sale el sol [...] (185-186).

De la misma tradición procede el *Título de Yax*, donde también se refieren a estos envoltorios como el legado de los fundadores o antepasados. En este caso, Balam Q'uitsé se despide al morir diciendo:

[...] Éste es un recuerdo más que les dejo. Éste es el poder que envolví [...] el C'ac'al Pisom se llamaba. No estaba visible porque nunca fue desenvuelto. El envoltorio tenía mucha santidad [...] Pisom C'ac' lo llamaban (poder envuelto) [...] (ff. 3v-4r).

Por su lado, entre los nahuas este tipo de “bultos sagrados” eran llamados *tlaquimilolli*: grupo de objetos envueltos en manteles de manta, que actúan como imágenes sagradas (*bultos de poder*); donde los objetos contenidos, se convertían en la personificación misma de los dioses, siendo la forma más constante de representarlos.



<sup>110</sup> *Pis* en quiché es amortajar, envolver, así que *pisom* será envuelto. *Pisom K'ak'al* – “lo que está envuelto en la manta” (en Ayala, 2002: 58).

En la *Leyenda de los Soles*, se hace mención a estos envoltorios. En ella, se narra la lucha entre la diosa Itzapapalotl y Mimixcoa, de quien se dice, que al ser vencida fue quemada y convertida en cinco piedras, de las cuales una fue guardada a manera de envoltorio o bulto.

Mixcoatl hizo la piedra blanca su dios, y después de que lo envolvió, la cargó en su espalda. Luego salió para llevar a cabo conquistas en un lugar llamado Comallan, llevando a su espalda la piedra, su dios Itzapapalotl (en Olivier, 1995: 289).

De esta forma, puede verse como los dioses patronos representados en los *tlaquimilolli*, eran quien simbólicamente dirigía a los grupos en sus migraciones al ir cargados por los *teomamaque* en forma de envoltorios (López, 1973: 57-58). Al respecto, Mendieta apunta lo siguiente:

[...] cada uno de los dioses abandonaron la ropa que llevaban (que era un manto) a sus devotos [...] Y estos devotos o sirvientes de estos dioses fallecido envolvieron estos mantos alrededor de palos, y haciendo una muesca o agujero en los palos, pusieron algunas pequeñas piedras verdes como corazón, y piel de serpiente y el jaguar, y llamaron a este envoltorio *tlaquimilolli*, y cada uno se le dio el nombre del demonio que había proporcionado el manto, y era el principal ídolo que tenían en gran reverencia (Mendieta, 1980: 79-80).



*Códice Boturini, lám. 4*

En el *Códice Boturini* o también conocido como *Tira de la Peregrinación*, en el cual se cuenta la historia de la salida de los mexicas en busca de la tierra prometida (Aztlán), se puede apreciar la representación de lo antes citado. Se observa a los *teomama* o portadores de dioses, cargando estos “bultos sagrados” o mejor conocidos como *tlaquimilolli*. Del bulto sagrado que lleva el primer personaje, sale una cabeza con yelmo de colibrí, lo cual está representando al dios tutelar del grupo: Huitzilopochtli.

Por su lado, en la mixteca, también la figura de los “bultos sagrados” era ampliamente difundida, siendo la región en la cual se encuentran más representaciones de ellos. Este aspecto de la religiosidad mixteca manifestada a través de los bultos se puede encontrar en rituales de fundación, en ceremonias de entronización de los gobernantes, en las fiestas periódicas que involucraban a toda la comunidad, entre otras.

Particularmente, en los códices de esta región, se han documentado diversos tipos de bultos que aluden a las deidades asociadas con ellos, aunque en otras ocasiones los fardos están relacionados con objetos o instrumentos empleados en alguna ceremonia en particular.



*Bulto de Quetzalcóatl dentro del Templo del Cielo de Tilantongo. Códice Nuttall*

Según menciona Fray Francisco de Burgoa, en el pueblo zapoteco de Quiegolani existía un importantísimo culto a un envoltorio cuyo contenido era una mazorca. De acuerdo con su descripción, durante la cosecha de maíz los zapotecos escogían la mazorca más grande y de mejor grano que se había dado ese año para ofrendarla como deidad. La mazorca era colocada en un altar a la que le dedicaban ceremonias, sacrificios, cantos y bailes. Incluso, la mazorca misma era vestida con ropa a su medida a la que le ponían piedras verdes como adornos. Una vez terminadas las ceremonias, la mazorca era envuelta en un lienzo blanco de algodón y se guardaba hasta la temporada de siembras. Entonces los sacerdotes llevaban el bulto al lugar donde se encontraban las milpas y lo ponían dentro de un cuero de venado para enterrarlo en un hoyo justamente en medio de los sembradíos (Burgoa, 1997a, t. 2: 332 r y v, en Hermann, 2008: 80).

Con lo anterior, podemos apreciar que tanto en los relatos mayas como en los del centro, estos bultos, envoltorios o *tlaquimilolli*, contenían básicamente las insignias del dios; “sus nombres”, su esencia o su sustancia, por lo que el culto a ellos se hacía principalmente a través de las imágenes guardadas en envoltorios.

[...] eran objetos cargados de divinidad; la semejanza con el dios atraía parte de la sustancia de la deidad representada [...] de esta forma, eran la representación misma de la deidad (López, 2005: 77).

No obstante, no solo representaban a sus dioses, sino a lo divino o sagrado en general; ya fueran elementos de autosacrificio, instrumentos para encender el fuego (considerados divinos), entre otros. Cual fuese el contenido, estos “envoltorios” no se abrían, y eran tratados siempre con solemnidad, como se señala en el *Proceso de indios idólatras y hechiceros*.

[...] nunca lo desataban, sino que lo adoraban, y que ninguno había que fuese muy principal lo desataba, por reverencia que le tenían y porque decían que quien lo desatase se moriría [...] (1912: 116 en Olivier, 1995: 287).

Sobre el contenido de estos bultos o envoltorios se ha dicho mucho, sin embargo, básicamente se les ha relacionado con las reliquias de la deidad tutelar de cada pueblo; ya fueran sus huesos o piedras preciosos de muy diversas clases que las significaran.

De tal forma, los bultos que son representados o señalados en las fuentes, son considerados un símbolo de poder, un elemento necesario para fundar pueblos y genealogías desde tiempos primordiales y, desde luego, para legitimar el ascenso al trono de los gobernantes por medio de rituales y autosacrificios, que los ponían en contacto no sólo con los antepasados, sino también con las deidades mismas (Hermann, 2008: 88).

Otro tipo de representación de envoltorios o “bultos sagrados” que podemos encontrar dentro de las fuentes históricas, son los que hemos denominado *bultos medicinales*. Comúnmente son asociados a los chamanes y curanderos, entre otros nombres. En esta coacción, los envoltorios son relacionados con la medicina, los conjuros y las adivinaciones, y podían contener cualquier tipo de objeto (piedras, semillas, figurillas, etc.).

Referente a este tipo de envoltorios, Landa señala lo siguiente:

[...] Al día siguiente se juntaban los médicos y hechiceros en casa de uno de ellos, con sus mujeres y los sacerdotes echaban al demonio: hecho la cual, sacaban los envoltorios de sus medicinas en que traían muchas niñerías [...] y sus piedras para la suerte (adivinación) [...] Hecho esto envolvían cada uno las cosas de su oficio y tomando el envoltorio a cuestras bailaban todos un baile llamado Chan-tun-yab (1959: 92-94).

#### 4.2.2 Evidencias arqueológicas

La recuperación de *bultos mortuorios*, se ha dado principalmente en contextos de cuevas secas (Chihuahua, Sonora y Durango, entre otras)<sup>111</sup>, donde se ha establecido su deposición con fines rituales. Entre este tipo de hallazgos, cabe mencionar la recuperación del *bulto mortuario* de un niño en la cueva *El Gallo*, el cual, no necesariamente cumple con el simbolismo o interpretación de los anteriores hallazgos. Sin embargo, este punto será trabajado más adelante.

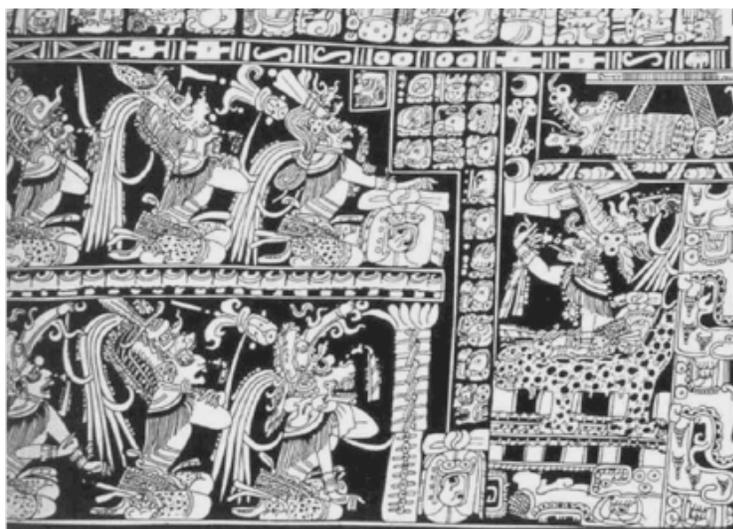
Si bien el tema de *bultos mortuorios* es sumamente amplio, como se mencionó con anterioridad, no será abordado en este trabajo, ya que conlleva una serie de complejidades que sobrepasa los fines de esta investigación. Sin embargo, si es importante reiterar que los espacios relacionadas con el inframundo (principalmente las cuevas por todo el simbolismo ya citado), fueron empleados de manera generalizada para la deposición de difuntos, por lo que las evidencias en cuanto este tipo de bultos, sobrepasa a las de los otro grupos.

En cuanto a los *bultos de poder* o “bultos sagrados” se refiere, es difícil contar con evidencias materiales de ellos en contextos arqueológicos, ya que la conservación de los elementos envolventes por lo general no se da. Sin embargo, existen evidencias gráficas de ellos gracias a que los antiguos indígenas dejaron plasmado su empleo en el arte prehispánico: representaciones talladas en piedra, cerámica y pintura.

Ejemplo de estas representaciones las encontramos en las imágenes elaboradas en los monumentos del área maya, como son los dinteles 1, 5, 7, 32, 53 y 54 de Yaxchilán (Chiapas); la estela 9 de La Florida (Guatemala) y en el Disco de la región de Toniná (Chiapas). Asimismo, en cerámicas tipo códices pueden identificarse algunos casos, como son el Vaso de la Serie Inicial de Uaxactún, y el Vaso de los 9 dioses (procedencia desconocida) (Ayala, 2010: 37).

---

<sup>111</sup> Cueva de la Candelaria, Martínez del Río, 1953; Cuenca del Rio Balsas, Departamento de Prehistoria, INAH; Rubín de la Borbolla, 1946, entre otros.



Vaso de los 9 Dioses (Famsi)



Dintel 53, Yaxchilan

En el caso de los dinteles de Yaxchilán, las representaciones de estos bultos o envoltorios son muy claras en las escenas. Por lo general se observa al gobernante (ricamente ataviado) acompañado de una mujer, que en ocasiones es una de sus esposas. Estas mujeres siempre sostienen un bulto entre sus manos, el cual, claramente se aprecia amarrado en su parte superior. Por la forma del amarre, puede deducirse que es un material flexible: seguramente un textil.

Principalmente estas representaciones, aluden a los que hemos denominado *bultos de poder*. Con seguridad, éstos son los *Pisom K'ak'al* (entre otros nombres) que hablan las fuentes históricas. Y como estas señalan, en ellos se guardarán los huesos, reliquias u objetos de la divinidad o antepasados (objetos sagrados), siendo así, escenas donde el gobernante es plasmado con las insignias que legitimaban su poder; aunque no se descarta la idea de que pudieran contener los objetos empleados para el autosacrificio, lo cuales también eran considerados objetos sagrados.

En cuando a las pocas evidencias materiales de este tipo de bultos (de poder, medicinales y otras formas rituales), se tiene conocimiento de dos casos evidentes de ofrendas que han sido envueltas, los que usaremos para ejemplificar su uso y función.

El primer caso es “El bulto ritual del Mundo Perdido- Tikal”, un claro ejemplo de paquete, bulto o envoltorio asociado a los *Pixom K’ak’al*; el segundo, “Las ofrendas de la cueva de La Media Luna-Chiapas”. Ambos casos, son de suma relevancia para la presente investigación debido a su semejanza, de contexto y de materiales recuperados, con los depósitos de las cuevas estudiados.<sup>112</sup>

Maricela Ayala F., en su trabajo del Mundo Perdido, define e identifica los “bultos sagrados” o “de poder” a través de un análisis profundo de las interpretaciones iconográficas, lingüísticas y epigráficas, asociándolas al hallazgo de lo que se identificó como un bulto.

Dentro de la pirámide (5D-87) se construyó un nicho en el cual fue depositada una ofrenda (cache) [...] En el centro del nicho se colocaron dos vasijas, una sobre otra, labio con labio [...] Dentro de ellas se depositó el bulto [...] Estaba hecho de papel amate, pintado de azul y “atado”. Fueron los restos de amate y las cuerdas anudadas lo que permitió identificarlo como un bulto ya que como hemos visto, así es como se le representa en los monumentos mayas (Ayala, 2002: 34).

Los objetos depositados en el interior de este bulto, conforme a la descripción del arqueólogo que realizó el hallazgo, fueron:

Fragmentos óseos de un animal pequeño, restos de carbón y vegetal, una concha bivalva, obsidiana, dos pendientes de perla, una espina de raya, jade y espinas muy afiladas de unas plantas a las que los peteneros llaman “cuernos de toro” o “cachos de toro” (Bailey, 1982 comunicación personal, en Ayala, 2002: 34- 35).

Ayala concluye su trabajo identificando el hallazgo como un *bulto de poder*, ya que contenía “...los símbolos de la triada: las conchas, o el dios solar diurno y del inframundo, el jaguar que se asocia a las cuevas y al agua (GIII); las espinas u objetos punzocortantes que son el dios de la sangre, el de los linajes (GII); y las piedras verdes o plantas que representan al primer hermano (GI), asociado con la guerra y por lo tanto con los sacrificios que son los que van a permitir la renovación del cosmos” (Ayala, 2002: 143).

---

<sup>112</sup> Las ofrendas tanto de la Media Luna como las ubicadas en las cuevas trabajadas, presentan materiales que pudieran estar simbolizando peticiones a la tierra, mientras que la mayoría de las menciones a bultos sagrados, se refieren a objetos de autosacrificio, huesos de los ancestros, u objetos con la personificación misma de los dioses, todos relacionados con el poder.

Por lo tanto, su contenido era en sí, el nombre de los dioses, y por asociación histórica, el antepasado del linaje, es decir, eran las insignias del poder, un *Pixom K'ak'al*: “la majestad envuelta”, “lo que fue capturado”, “el alma”, “el nombre del dioses” (Ayala, 2002: 144-146)”.

Respecto a las ofrendas de la cueva de *La Media Luna*, su relevancia radica en presentar materiales y contexto muy semejantes a los de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*. Además, la temporalidad de ambas cuevas es similar, variando la ocupación desde el Formativo tardío al Clásico.

[...] se excavó en la principal unidad arquitectónica [...] empezando por el centro de las escalinatas visibles, a fin de despejar el frente de la estructura. Esta actividad trajo como resultado el descubrimiento en la base de la escalinata y a lo largo de la mitad frontal de la base oeste de la construcción, de una serie de ofrendas envueltas con corteza de árbol machacada [...] En un ángulo formado por el lado oeste de la plataforma y una gran roca caída del techo y en donde se une la pared, se encontró un gran escondrijo de vasijas, debajo de las cuales se localizaron mas ofrendas envueltas en corteza de árbol machacadas [...] (Lee, 1985: 36).

En total se encontraron 26 ofrendas envueltas con corteza de árbol machacada que pudieron clasificarse. Entre las más sobresalientes, destacan las en forma de atado envuelto por corteza de árbol machacado, dentro del cual se encontraron bolitas de copal.

Tres ofrendas de este tipo contenían semillas de frijol, calabaza, amaranto, bolitas de copal, pulpa de fruta seca y pequeños cordeles, así como una gran cantidad de olotes asociados a estos elementos. El segundo tipo de ofrendas envueltas, consistía en dos tazones de barro crudo colocados boca con boca, en el que a su interior se encontró la corteza de árbol machacado doblada en cuadritos, pelo humano, bolas de copal y algunos cuadritos de cáscara de calabaza en forma de pendientes. Muchas de estas ofrendas estaban colocadas sobre zacate en forma de yaguales y parte del escondrijo estaba cubierto por petates y cordeles gruesos, sugiriendo que cuando menos algunas piezas fueron originalmente envueltas y atadas por petates de palma (Lee, 1985: 39).

Desafortunadamente el trabajo final de estas exploraciones se encuentra por el momento en prensa, por lo que no se cuenta con la interpretación final del investigador. En los artículos previos publicados, únicamente sugiere que las ofrendas presentan una asociación directa con la agricultura o ciclos de cultivo por la presencia de semillas y olotes, asociándolos así a los que hemos denominado *bultos como otras formas rituales*.

Por otra parte, Ayala, menciona en su trabajo “Bultos sagrados de los ancestros entre los mayas”, la existencia de otros posibles bultos recuperados de contextos arqueológicos, haciendo notar que la forma y contenido de éstos, debió ser muy diversa, ya que atendían a diferentes actividades (2010, 40).

Esta reflexión es importante, ya que como hemos ido observando, las fuentes y las representaciones talladas en piedra, se refieren principalmente a los *bultos de poder*, sin embargo, las evidencias arqueológicas (materiales) muestran otros tipos de bultos (*bultos como otras formas rituales*), abriendo una gran posibilidad de clases y contenidos dependiendo de la actividad o fin para el cual eran destinados.

#### 4.2.3 Evidencias etnográficas

Hablar de *bultos como formas rituales* registrados o descritos por los estudios etnográficos, es entrar en una línea de investigación que ha sido bastante trabajada por los antropólogos y etnohistoriadores, siendo cada ritual una posible variante en cuanto al uso, motivo y contenido de estos objetos.

Así, se encuentran descripciones de éstos, desde el tiempo de los viajeros (geógrafo alemán Leonhard Schultze); aunque los estudios han continuado observando su presencia entre los tlapanecos de Guerrero; los chontales y mixes de Oaxaca; y los nahuas y totonacos de la Huasteca, entre otros.<sup>113</sup>

Al igual que los *tlaquimilolli* mexicas prehispánicos, entre los tlapanecos se describe que sus paquetes sagrados están compuestos por mantas de algodón y puntas de pedernal, conservando así la tradición de sus antepasados. Estos paquetes son abiertos de manera periódica para sacar sus objetos, lavarlos y extenderlos en el sol, antes de volver a encerrarlos (Dehouve, 2007: 39-40).

Sin embargo, existen otro tipo de objetos los cuales Dehouve nombra depósitos rituales. Su diferencia con los paquetes, es que éstos son abandonados en el lugar de la

---

<sup>113</sup> Para más información ver: Carrasco, 1960. *Pagan rituals and beliefs among the chontal indians of Oaxaca*; Nowotny, 1961. *Tlacuikolli*; Ichon, 1969. *La religion des Totonagues de la Sierra*; Lipp, 1991, *The mixe of Oaxaca. Religion, ritual and healing*.

ofrenda. Así, aunque ambos encierran objetos sagrados en estos bultos, unos son conservados mientras los otros son enterrados para que los devore la Tierra (2007: 60).

De esta forma, señalamos, de manera muy general, la evidencia etnográfica de dos tipos de bultos: los que hemos llamado *bultos de poder* paquetes sagrados (reliquias de los antepasados), y los *bultos como otras formas rituales* (en este caso peticiones de dinero, buenas cosechas, entre muchos otros ejemplos).

Por otra parte, existen los registros de los *bultos medicinales* o chamánicos, los cuales guardan una serie de instrumentos y amuletos utilizados por los graniceros, curanderos o chamanes, para predecir, controlar y curar los efectos de la naturaleza o fuerzas sobrenaturales (Broda, 2004; Heyden, 2005).

Con lo anterior, solo quiero mostrar que el uso de “bultos sagrados”, ha prevalecido a través del tiempo y las culturas, y aunque el motivo y el contenido cambien, siguen compartiendo parte del simbolismo e ideología de los antiguos indígenas: conservar las reliquias de sus dios o antepasados para recibir sus favores y legitimar su poder o pertenecía a un sitio; y a manera de ofrendas dedicadas a las distintas fuerzas sobrenaturales, para pedir o dar gracias a cambio de los beneficios recibidos.

### **4.3 Maíz, ciruela, calabaza, huesos... esencias de un ritual**

Si bien ya se ha expuesto la importancia simbólica y/o ideológica de las cuevas y la forma de deposición de los objetos al interior de estas (bultos), es preciso ahora apuntar a la esencia misma de las ofrendas; el contenido de los bultos recuperados.

De tal forma, son los elementos envueltos, los que marcan una diferencia sustancial en cuanto al motivo o fin ritual del cual son parte todos los componentes antes expuestos (cuevas, bultos, elementos ofrendados). Son estos, los que dan el nombre, sentido y esencia misma al ritual; por lo tanto, son los que conducen la interpretación integral del discurso ritual presente en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*.

Hay que recordar que los depósitos recuperados se encuentran integrados básicamente por un conjunto de elementos en común: especies agrícolas básicas, artefactos

manufacturados con fibras (textiles, cordelería, cestería, etc.), restos óseos humanos y animales; todo depositado generalmente sobre una cama de pastos o gramíneas, cubierto por una capa de lodo y rocas, ya sea envueltos o no por un textil, y depositados en alguna estrecha y escondida grieta (Morett *et al.*, 2000: 108-110). De igual manera, existen los fragmentos de madera denominados “velitas” y restos o concentración de carbón, que se observan en la mayoría de los casos asociados a los lugares de deposición; clara evidencia de una actividad ritual.

Entre los elementos botánicos que resaltan por su frecuencia como materiales asociados a los bultos, se encuentran: mezquite (*Prosopis juliflora*), granjén (*Celtis sp.*), calabaza (*Cucúrbita spp.*), maíz (*Zea mays*), chupandilla (*Cyrtocarpa procera*), ciruela (*Spondias purpurea*) y parota (*Enterolobium cyclocarpum*), además de otras de menor escala (Alvarado *et al.*, 1994: 141).

Dichas especies han sido comparadas con materiales actuales de la zona, teniendo como resultado una correspondencia entre las características del paisaje antiguo y el actual (Sánchez *et al.*, 1998: 84). A su vez, los resultados han sido cotejados con estudios florísticos realizados para la región de la cuenca del río Balsas, corroborando la presencia de estas especies para el actual estado de Morelos.<sup>114</sup>

De las especies recuperadas, el maíz fue el más abundante, ya fuera como mazorcas, elotes, granos, hojas, restos de tallos y raíces. Esto nos alude a la función protagónica que tenía esta especie en la dieta de los habitantes de la región (base de la alimentación de los antiguos indígenas),<sup>115</sup> y por consiguiente nos muestra su importancia en la práctica agraria de ese momento histórico (Preclásico medio y tardío).

La planta de maíz nos ofrece el jugo de su caña verde como golosina para preparar bebidas fermentadas; las hojas verdes, sirven para envolver las corundas hechas de masa de maíz; con sus espigas se preparan tamales; los jilotes se comen cuando abunda la cosecha; y los elotes, se desgranar y convierten en sopas, esquites y otros

---

<sup>114</sup> Gracias a estos estudios florísticos, se puede saber que efectivamente las familias y géneros de los materiales arqueobotánicos recuperados, son propios de la región (Fernández *et al.*, 1998).

<sup>115</sup> El maíz tiene un alto contenido de nutrientes, además de contar con un magnífico rendimiento para la alimentación; ya que se puede contar con 2 coches por año y con un aproximado de 300 gr por cada mazorca producida (Barros *et al.*, 1997: 8).

guisados. Con los granos secos se hace harina de maíz con la que se preparan galletas, tamales, gorditas, tortillas, y hasta diversas bebidas (Barros *et al.*, 1997: 8-10).

Además de desempeñar un papel determinante en la alimentación de los pueblos, se sabe que el maíz tuvo gran importancia en la cosmogonía y en otros aspectos de las religiones prehispánicas; siendo un componente básico del ritual y del ciclo de festividades de los antiguos indígenas. Esto, puede verse reflejado en la constante presencia de una deidad relacionada al maíz en todas las culturas y horizontes temporales, a la cual se le adoraba y ofrendaba dependiendo del calendario ritual.<sup>116</sup>

Por otro lado, y regresando a los depósitos de interés, la abundante presencia del maíz inmerso en el contexto de las cuevas, nos alude a uno de los mitos más difundidos en el mundo Mesoamericano: el redescubrimiento del maíz que se encontraba resguardado en el interior de un monte (cueva) (*Leyenda de los Soles*). Este ejemplo, aunado a otros mitos (creación del hombre del maíz), confiere al cereal un gran valor y carga simbólica al ser parte integral de la historia mítica de estos pueblos, por lo que su presencia en las cuevas cobra un significado simbólico muy particular.

Cabe mencionar, que dos especies en particular, evidenciaron un carácter estacional de las ofrendas: las ciruelas y los guajes; ya que únicamente fructifican entre los meses de abril y mayo, lo cual corresponde justo al final de la temporada de estío. De esta manera, las ciruelas, los guajes y los olotes, muestran una intención propiciatoria en el preámbulo del inicio de la temporada de lluvias y por consiguiente del principio de la temporada agrícola (Sánchez *et al.*, 1998: 87-88).

La abundancia de olotes y no de mazorcas con granos sugiere un momento precario, de tal manera que en las ofrendas habrían sido depositados los restos del consumo como una súplica y los restos no consumidos, como granos y algunas mazorcas, como símbolo propiciatorios, regalo de alimento a las fuentes germinales (Morett *et al.*, 2000: 111- 112).

---

<sup>116</sup> Entre los dioses relacionados con el maíz se encuentran: Tláloc (dios de la lluvia); Patio Cozobi (dios de los mantenimientos) entre los zapotecas; Chaac, dios E, Hun Nal Yel, entre los mayas; Uinturópatin entre los tarascos; Chicomecóatl, Cintéotl, Xilonen (mazorcas tiernas) e Ilmatecuhtli (mazorcas viejas), entre los aztecas y mexicas (Pérez, 1997: 44-55).

Otra constante asociada a los bultos, fue la recuperación de gran cantidad de restos óseos y segmentos corporales humanos (manos, pies, costillas, vértebras, omóplatos, fundamentalmente). En su mayoría, correspondientes a huesos desarticulados sin posición anatómica identificable (entierros secundarios). Resalta, la presencia de segmentos de pies y manos, y en dos casos en particular, la existencia de dedos con restos de tejido blando (momificados).<sup>117</sup>

Únicamente en la cueva *El Gallo*, se encontró un fardo mortuorio con los restos completos de un infante, así como otro esqueleto incompleto de un niño. Fuera de esos casos, los demás depósitos de la cueva muestran segmentos óseos seleccionados asociados a restos textiles, donde destacan: omoplato, vertebras, costillas y un huesos largos.

Para *La Chagiüera*, aunque se recuperaron dos bultos mortuorios de infantes en la UE1, la mayoría de los depósitos responden, de igual manera, a entierros secundarios. Cabe destacar que los depósitos de las unidades 2 y 3 sobresalieron por su recurrencia de huesos de pies y manos aunque se encuentran otros segmentos: costillas, vertebras, mandíbula, clavículas, omóplatos, y en ocasiones algunos huesos largos de piernas y brazos. De la misma forma que en *El Gallo*, dichos restos generalmente se encuentran envueltos en algún textil o asociado a fragmentos del mismo.

Es importante recordar el culto a los ancestros que ha sido señalado en los apartados anteriores, ya que los huesos previamente seleccionados para su deposición, pudieran referirnos a este tipo de práctica. Por otro lado, los *bultos mortuorios* tienen otra interpretación, ya que al ser infantes no corresponden a la concepción de personajes destacados o representativos de una sociedad, a los cuales venerar o sacralizar.

Si bien, los materiales expuestos son los componentes esenciales de las ofrendas y nos refieren al motivo ritual que atendían, me guardo aún la interpretación integral del discurso ritual que se ha intentado esbozar a lo largo de este capítulo. Sin embargo, las cuevas y la gran cantidad de especies agrícolas recuperadas, nos aluden indudablemente a un sentido agrario.

---

<sup>117</sup> Se tiene conocimiento que entre algunos grupos mayenses, las mujeres que perdían un bebé se cortaban un dedo de la mano como autosacrificio. Estos dedos encontrados, pudieran referirnos a dicha tradición, sin embargo no se encontró mayor información para sustentar la hipótesis.

Así, con la evidencia de un carácter estacional de los depósitos, y siendo estos relacionados con la actividad agrícola, es importante mencionar de manera general, los ritos que eran celebrados con dicho fin. De esta manera, se contara con todas las herramientas necesarias para poder interpretar y justificar el discurso ritual del cual forman parte las cuevas, los bultos y los objetos ofrendados (semillas y huesos).

#### 4.4 Los rituales agrarios

El culto al agua, la tierra y la fertilidad forman el núcleo más antiguo de la religión Mesoamericana, siendo el control del tiempo una de las principales preocupaciones para la sobrevivencia de las sociedades agrarias. En ellas, la producción del excedente requiere de la posibilidad de medir el tiempo, y sobre todo, de ejercer control sobre los fenómenos meteorológicos, y así planear las actividades productivas adecuadas (Broda, 1997: 51).

Por lo anterior, dentro de la cosmovisión indígena se estableció, desde tiempos míticos, una estrecha relación entre los hombres y los dioses proveedores (agua, tierra, fertilidad). Por consiguiente, el culto agrario se entrelaza con rituales dedicados a pedir o pagar las deudas adquiridas con ellos, con el fin de fomentar las lluvias, el desarrollo del crecimiento del maíz y el agradecimiento de la cosecha (Fierro, 2004: 346).<sup>118</sup>

Es así, que las fiestas de la gente común estaban centradas alrededor del proceso de producción (la producción agrícola y el culto a la fertilidad), teniendo los ritos agrícolas una proyección directa en el paisaje; resultando de esta manera, un *paisaje ritual* con numerosos adoratorios y lugares sagrados a su alrededor. En esta cosmovisión la interacción con la naturaleza, el papel de las montañas y los lagos, fueron de primordial importancia en las festividades relacionadas a dicho fin (Broda, 2004: 37).

---

<sup>118</sup> Como se ha mencionado con anterioridad, entre los mexicas, Tlaloc era la principal deidad proveedora honrada en los ritos agrarios, sin embargo, las diosas del maíz Chicomecoatl, Xilonen, Cinteotl e Ilamatecutli estaban íntimamente relacionadas con los Tlaloques. Todos estos dioses pertenecían al grupo grande de las deidades del agua y de la vegetación que constituían el núcleo fuerte del culto de la fertilidad. (Broda, 1971: 263). Por otra parte, Mayauel, la diosa del maguey y del pulque formaba un segundo grupo importante de las deidades de la vegetación después de las diosas del maíz, ya que el pulque y la borrachera simbolizaban la abundancia y la fertilidad (Broda, 1971: 310).

Hay que recordar que los cerros (montañas y/o cuevas), la lluvia y el maíz formaban una unidad conceptual en la cosmovisión y en el ritual prehispánico, por lo que se encuentran en repetidas ocasiones en los mitos y escritos prehispánicos. Ejemplo de esta unidad se encuentra en la *Leyenda de los Soles*, donde puede apreciarse en dos mitos fundamentales.

El primer mito cuenta como Nanauatl roba el maíz, el frijol, los bledos, la chía (todos los alimentos importantes) de los Tlaloques, partiendo con un rayo el cerro donde estos estaban contenidos (tonacatepetl). El segundo, cuenta como el último rey tolteca – Huemac-, vence a los Tlaloques en una partida de pelota, donde gana las mazorcas de maíz tierno y las cañas verdes. Sin embargo, éste no aprecia los dones de los dioses y éstos deciden castigar su soberbia retirando dichos alimentos durante cuatro años, produciendo una gran hambruna. Al término de este periodo, los dioses de la lluvia consienten en regresar los alimentos al mundo, a cambio del sacrificio de la hija de los mexitin, anunciando que “...de ahora en adelante los mexicanos comerán el maíz mientras que la fortuna de los toltecas se acabará”. Así lo hicieron los mexicanos, sacrificando a la niña en el remolino de Pantitlan. En ese momento aparecieron los Tlaloques entregando todas las especies de los alimentos, y llovió durante cuatro días y cuatro noches, y todas las hierbas, el maíz y los alimentos brotaron de nuevo (Broda, 1971; 257- 258).

Estos mitos, son solo un empleo de la importancia que tenía el maíz en la ideología los pueblos mesoamericanos; el pueblo que recibe el maíz como alimento básico tiene el favor de los dioses, y de esta manera dispone de los atributos necesarios para adquirir poder político. Sin embargo, para conservar estos favores, era necesario renovar la relación con los dioses, por lo que existen celebraciones específicas destinadas a este fin dentro de las festividades correspondientes a un calendario ritual indígena.

#### 4.4.1 Los ritos agrarios en las fuentes

Entre los estudios formales acerca de este tipo de celebraciones o fiestas, encontramos las menciones en las fuentes históricas (Sahagún, Durán, entre otros), y las descripciones hechas por Graulich (1999). Estas fiestas corresponden a las realizadas por los mexicas,

dentro del calendario ritual al arribo de los españoles. Aunque temporalmente no corresponden a las ofrendas de las cuevas estudiadas, como se ha señalado desde un principio, son una herramienta para comprender las creencias y costumbres de estos antiguos pobladores.

En general, las fiestas o celebraciones con finalidad agrícola (entre los mexicas), pueden ser divididas en tres grupos: el ciclo de la estación de secas; las fiestas de la siembra que marcaban la transición entre la estación seca y de lluvias; y la cosecha y el inicio de la estación seca. Sin embargo, para los fines de esta investigación únicamente se mencionan las fiestas que tenían lugar dentro del ciclo de lluvias, el cual abarcaba tanto la estación seca como la transición entre ésta y la de lluvias.<sup>119</sup>

Este ciclo tenía lugar entre los meses de enero/ febrero hasta junio; comenzando en Atlcahualo y terminando en Etzalcualiztli. Durante las primeras tres veintenas descritas por Graulich (1999), los ritos correspondientes se referían al hecho de la falta de agua y a los ritos mágicos para atraer la lluvia.

### Atlcahualo

Es la primera veintena que comienza el ciclo de regadío. Quiere decir según Torquemada: “quando faltan las aguas, o en el cesamiento, y penuria de las aguas; porque en este tiempo de febrero no las ai, porque comúnmente comiençan por abril, aunque algunas veces ai algunos aguaceros por março y son muy necesarios para començar a sembrar los panes y los maïçes”.

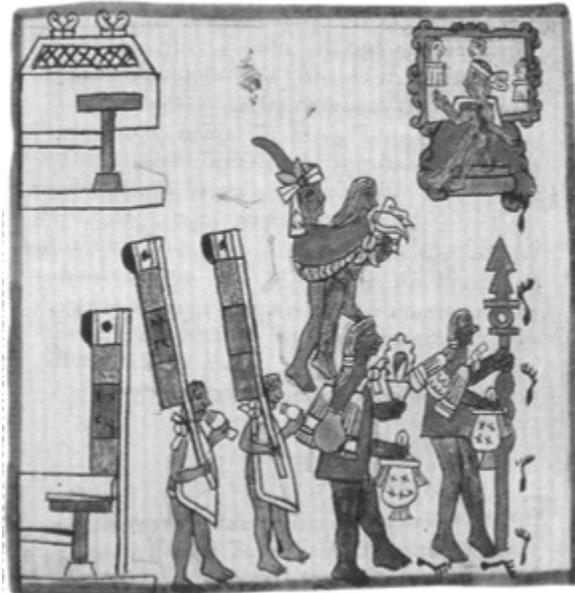
En esta veintena, la fiesta o rito principal era el sacrificio de niños en los montes y cerros, de los cuales recibían su nombre antes de morir. Ahí se les sacaba el corazón a honra de los dioses del agua para que se diera el agua o la lluvia. (Graulich, 1999: 269-271) (Sahagún, 1975: 77). Este sacrificio, se basaba en la asociación de magia por analogía, donde las víctimas, en este caso niños, eran la personificación viva de los pequeños

---

<sup>119</sup> Únicamente se menciona las fiestas referentes a la temporada de lluvias (regadío y temporal), debido a que los elementos arqueobotánicos, principalmente ciruela y maíz, han sido relacionados principalmente para los meses de abril-mayo.

servidores de Tlaloc –los Tlaloques-, que vivían en los cerros. Si los niños lloraban mucho, estas lágrimas se tomaban como buen pronóstico de que iba a llover pronto “...porque sus lágrimas simbolizaban la lluvia. Por esto los hombres se alegraban; sus corazones descansaban. Así pues, decían: verdaderamente la lluvia vendrá pronto” (CFII, p. 44 en Broda, 1971: 274).

Durante esta fiesta se erguían estacas provistas de papeles de sacrificio (amatetéhuitl) que eran llevadas por lo sacerdotes de Tlaloc durante la procesión durante la cual los niños eran llevados al lugar del sacrificio (cerros). Por medio de estas tiras sagradas se pagaba la deuda contraída con los dioses del agua –los Tlaloques-, ya que por analogía, estas traerían las lluvias que producirían el verdor, el retoño y el crecimiento y principalmente del maíz (Graulich, 1999: 265).



Asimismo, Graulich menciona que posiblemente esta fiesta (Atlcahualo), haya sido también la fiesta de la apertura de la Montaña de los Alimentos. Antes de la salida del sol, los dioses acapararon el alimento, ahora en Atlcahualo llegaban a dejar el maíz (Graulich, 1999: 277).

#### Tlacaxipehualiztli (desollamiento de hombres)

Durante esta segunda veintena, se realizaban sacrificios de hombres, los cuales después de haberles arrancado el corazón, eran desollados para que otros vistieran sus pellejos y pelearan, simbolizando la guerra sagrada para alimentar al universo, y por consiguiente la entrada de la cosecha (Sahagún, 1975: 78).

Se honraba principalmente a Xipe<sup>120</sup>, sin embargo, Duran menciona que se hacían ceremonias a los Tlaloques, en las cuales se llevaban papeles rayados de *ulli* a las cuevas y a los santuarios en los montes (Duran en Broda, 1971: 277).

#### Tozoztontli (vela y vigilia pequeña)

Esta veintena correspondía al mes de marzo/ abril, en el cual se continúa con las fiestas a Tlaloc (Tlaloques), así como a la diosa de la tierra y del maíz. Durante las fiestas, se ofrecían grandes cantidades de flores y los primeros alimentos (semillas, maíz o tallos tiernos de maíz). Es una fiesta de la abundancia, fiesta de las siembras. Las ofrendas de flores y alimentos eran ritos de acción de gracias por la abundancia (Sahagún, 1975: 79).

Algunos de los ritos durante estas fiestas, consistían en buscar las serpientes que se cocían antes de ofrendarlas o comerlas (simbolizaban los diferentes tipos de maíz); se incensaban los campos y se les ofrendaba copal, hule, alimentos y pulque; se purificaba a las parturientas al mismo tiempo que se purificaba la tierra que había producido maíz. Durante esta fiesta se les extraía sangre de las orejas, lengua y otras partes del cuerpo, a los niños menores de 12 años (Graulich, 1999: 324-325).

Las fiestas celebradas en Tozoztontli eran muy parecidas a las que habían comenzado en Atlcahualo. Se continuaban los sacrificios de niños en los cerros, con el fin de obtener las lluvias necesarias para la germinación y crecimiento del maíz, de forma paralela que se ofrendaban las primeras flores y alimentos (Graulich, 1999: 326).

#### Huey Tozoztli

Corresponde principalmente al mes de abril y era la fiesta que culminaba los festejos de Tlaloc. Durante esta fiesta se honraba al dios del maíz, Cintéotl, dios del cintli, de la mazorca madura; y a la diosa de los mantenimientos Chicomecóatl. Sobre esta fiesta, Sahagún menciona que:

---

<sup>120</sup> Parte masculina del universo, la región de la juventud y de la aurora, del maíz tierno, la abundancia, la riqueza y el amor. Representa la fertilidad y los sacrificios. Su nombre significa *Nuestro Señor, el Desollado* y se debe a que se quitó la piel para alimentar a la humanidad, símbolo de la semilla de maíz que pierde la capa externa antes de la germinación. [http://es.wikipedia.org/wiki/Xipe\\_Totec](http://es.wikipedia.org/wiki/Xipe_Totec)

[...] todas las muchachas llevaban a cuestas mazorcas de maíz del año pasado, e iban en procesión a presentarlas a la diosa Chicomecóatl, y tornabanlas otra vez a su casa como cosa bendita, y de allí tomaban la semilla para sembrar el año venidero [...] Hacían de masa la imagen de esta diosa, y delante de ella ofrecían todo género de maíz y todo género de frijoles, y todo género de chíá, porque decían que ella era la autora y dadora de aquellas cosas que son mantenimiento para vivir la gente (1975: 80).

Huey Tozoztli, al igual que Tozoztontli, eran las fiestas de las cosechas y de la abundancia, que iniciaban ritualmente la siembra de temporal. A falta de mazorcas maduras para ofrendar, estas se sustituían por tallos, serpientes y raíces de maguey, con el fin de atraer la fertilidad para el ciclo de temporal. Se ofrecían presentes y alimentos de todo tipo, primero a las madres del maíz, la tierra y el agua, y luego al maíz propiamente dicho (Graulich, 1999: 337). Durante esta fiesta se celebraban los últimos sacrificios de niños hasta que comenzaban las aguas.



### Toxcatl

Es la quinta veintena de la estación seca donde parece ser la prolongación de Tlacaxipehualiztli, Tozoztontli y Huey Tozoztli, siendo el apogeo de estas celebraciones. Era la fiesta en honra al dios Titlacauan o Tezcatlipoca. A su honra mataban a un mancebo, quien era la personificación misma del dios. A este lo sacrificaban cortándole el pecho con un cuchillo y le sacaban el corazón, el cual lo ofrecían al sol (Sahagún, 1975: 81).

Tezcatlipoca era quien debía hacer crecer y multiplicar todas las cosas. Padre de las plantas y del maíz, era la semilla, que como los huesos fecundaba toda la tierra. La luna era la casa del maíz, así Tezcatlipoca (fuego domestico)-Luna aparece como dios del maíz asado por lo cual las ofrendas de maíz asado tienen una gran relación. En esta fiesta se ofrendaban gran variedad de alimentos, sobre todo, mazorcas de maíz, tamales, flores,

mantas, joyas, guajolotes, etc., así como víveres a los difuntos; huesos de semillas, fecundadores de la tierra y padres del maíz (Graulich, 1999: 348 y 355).

*Etzalcualiztli* (consumo de *etzalli*<sup>121</sup>)

El ciclo de regadío terminaba con esta veintena, entre los meses de mayo y junio, donde los trabajos de siembra eran culminados y se hacían ofrendas con matas verdes de maíz, de jilotes y de elotes, haciendo analogía mágica donde querían provocar un desarrollo igual de la siembra de temporal (Broda, 2004: 45-47). Asimismo, durante esta fiesta se comienza la cosecha y se marcaba el desenlace de la estación de lluvias.

\* \* \* \* \*

En síntesis, entre las fiestas mexicas que presentan características que pudieran relacionarse con las ofrendas de las cuevas (principalmente ofrendas de maíz u otros productos agrícolas, y sacrificio u ofrecimiento de niños), y que corresponden a la época de fructificación de ciertas especies recuperadas (ciruelas, guajes; entre abril y mayo), encontramos: *Tozoztontli* (marzo-abril), sacrificios de niños en los cerros y ofrecimiento de los primeros alimentos (Sahagún, 1975: 79; Graulich, 1999: 326); *Huey Tozoztli* (abril), últimos sacrificios de niños y ofrecimiento, a falta de mazorcas maduras, de tallos, serpientes y raíces de maguey en sustitución (Sahagún, 1975: 80; Graulich, 1999: 337); *Toxcatl*, apogeo de las celebraciones anteriores, se ofrendaban gran variedad de alimentos, sobre todo, mazorcas de maíz, tamales, flores, mantas, joyas, guajolotes, etc., así como víveres a los difuntos; huesos de semillas, fecundadores de la tierra y padres del maíz (Sahagún, 1975: 81; Graulich, 1999: 348 y 355).

Como puede apreciarse, los ofrecimientos dados para estas tres celebraciones, corresponden en gran medida a los elementos hallados en las cuevas, donde en los depósitos recuperados se aprecia, principalmente: el ofrecimiento de niños (aunque también se hallaron huesos de adolescentes y adultos); gran cantidad de olotes (no de mazorcas con granos); y una vasta colección de semillas de diversas especies (como alimento o

---

<sup>121</sup> Sopa de maíz y frijoles.

fecundadores de la tierra). Asimismo, la cueva es un elemento participe en todos ellos, ya que al ser los ofrecimientos para el ciclo del temporal, estos eran llevados a la propia morada del dios de los mantenimientos o dios dador (relacionado con lluvias- fertilidad).

No obstante, pese a que son claras las características presentes, es imposible determinar si dichas ofrendas pudieran haber estado relacionadas con alguna fiesta en específico, ya que para el Preclásico no tenemos evidencias escritas que nos señalen una posible correlación. Sin embargo, nos atrevemos a decir que las ofrendas recuperadas en las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* pudieran referirnos, por analogía, a las bases o raíces de alguna de las fiestas señaladas para los mexicas, mostrando una tradición con sus orígenes muchos siglos antes de la llegada de los españoles.

No hay que olvidar que, aunque los elementos contenidos en los bultos (principalmente semillas) son determinantes para la interpretación del motivo ritual (ofrendas agrarias), el estudio de todos los elementos relacionados (cuevas, bultos, semillas, huesos), son indispensables para generar una interpretación más cercana y completa del mismo. Así, al exponer la implicación de las cuevas y de los “bultos sagrados” dentro del pensamiento indígena, es posible no solo interpretar el motivo de los depósitos, sino comprender el valor e importancia simbólica/ideológica de todos estos componentes, quienes en conjunto, realmente le dan el valor al ritual específico; logrando de esta manera, propiciar los favores de los dioses para obtener una producción agraria fructífera.

Para finalizar, una vez trabajados en este capítulo los elementos o herramientas simbólicas e ideológicas con las cuales pueden ser leídos e interpretados los elementos que conforman los depósitos de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, es posible dar paso a la integración del conocimiento expuesto a lo largo de esta investigación, con el fin de comprender el discurso ritual prehispánico del cual forma parte la colección textil estudiada.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### Los textiles arqueológicos como parte de un discurso ritual agrario

En una región como la que ocupa el valle de Morelos, irrigada por un vasto sistema de manantiales, ríos y arroyos que abastecen toda el área, la actividad agrícola constituía la base de la manutención de los pobladores en tiempos prehispánicos. Sin embargo, las características climáticas de la zona (cálido subhúmedo, con lluvias en verano y largas épocas de secas) y las posibles perturbaciones atmosféricas existentes, repercutían directamente en la producción de las cosechas. Por consiguiente, y como ocurre en todas las sociedades agrarias, el comportamiento de la dinámica poblacional fue cambiante, registrando épocas de expansión y otras de depresión demográfica dependiendo del excedente o la escasez de la producción agrícola en la región.

Lo anterior, fue claramente reconocido durante los recorridos de prospección en la zona del valle de Ticumán, donde el arqlogo. Morett registró el número y tamaño de los asentamientos (aldeas y caseríos), identificando entre el formativo medio y el tardío una dramática contracción de los mismos; asociada muy probablemente a una época de escasez de agua.<sup>122</sup> De tal forma, puede establecerse que el progreso y sustento de estas antiguas comunidades, dependía básicamente de mantener una producción constante en las cosechas, por lo que el conocimiento, control y manejo de las fuerzas naturales debió ser fundamental para aquellos pobladores.

En relación a este control y búsqueda por entablar una estrecha relación entre los hombres y los dioses proveedores, desde épocas muy tempranas, y como parte de uno de los núcleos más antiguos de la religión Mesoamericana, se estableció el culto al agua, la tierra y la fertilidad. Para tal fin, eran destinadas una serie de fiestas y rituales dedicados a pedir la intervención de lo sobrenatural con el propósito de fomentar las lluvias, el desarrollo de las siembras y el buen término de las cosechas.

---

<sup>122</sup> Información recopilada en los informes de trabajo 1995-1999.

Es así, que en los depósitos u ofrendas de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera* se apreciaron, desde un primer momento, características que pudieran señalarnos evidencias de estos cultos. En ellas, se identificó gran variedad de especies de consumo básico del hombre (frijol, calabaza, maíz, entre otros), así como materia orgánica quemada en superficie (ceniza) y la presencia de gran cantidad de “velitas” (maderas quemadas) asociadas a los depósitos; a todo lo anterior se le dio la lectura de ofrendas agrarias.

Los dos últimos materiales mencionados son muestra del desarrollo de una actividad ritual ya que, como menciona Dehouve:

[...] no existe un depósito ritual sin velas, ya que el fuego juega un papel muy significativo dentro de la cosmovisión indígena. Evoca las cuatro direcciones del mundo, los pilares que sostienen el cielo, el mundo, vinculado con el sol y la luna (Dehouve, 2007: 112).

Como puede apreciarse, el entendimiento integral del simbolismo de los componentes involucrados en el acto ritual (lugar de deposición de las ofrendas, forma y contenido de los depósitos), es fundamental para lograr justificar y sustentar la interpretación de los depósitos, y por consiguiente de los materiales textiles estudiados, como evidencias de un ritual agrario realizado en las cuevas durante época prehispánica (preclásico medio/tardío).

Cabe recordar que al ser un acto ritual una acción simbólica que busca introducir al hombre en el ámbito de lo sagrado, los elementos que lo conforman o participan de él se convierten en símbolos. Con estos objetos se busca establecer semejanzas de manera que algo material pueda volverse equivalente a algo inmaterial.<sup>123</sup> Así, para lograr los deseos o peticiones, es preciso mostrarlos y enunciarlos. Las peticiones tienen que presentarse en imágenes (ofrendas), por lo que los elementos, más que indicar semejanzas, deben de ser equivalentes e impactar en un campo particular de la vida. De esta forma, puede decirse que:

---

<sup>123</sup> Como ejemplo de ello puede señalarse las siguientes semejanzas: el lugar donde se lleva a cabo el acto puede significar la representación misma de la divinidad o fuerza sobrenatural a la que se le hace la petición o el agradecimiento; los objetos depositados u ofrendados simbolizan las propias plegarias o peticiones hechas a este ser superior.

[...] la semejanza entre el líquido seminal y la lluvia es lejana, pero de primera importancia para promover la fertilidad, lo cual le otorga un lugar fundamental en el ritual... Para pedir lluvia es preciso mostrarla, representarla en medio del universo que la rodea, dominado por el Sol y las cuatro direcciones. Además, hay que figurar la tierra que recibe la lluvia, las plantas que crecen y sus cultivadores [...] en otros términos, cualquiera que sea el objeto de nuestro deseos forma parte de una totalidad. Para obtener un fragmento, hay que representar el conjunto. El ritual no nota semejanzas, las produce (Dehouve, 2007: 272- 274).

Lo antes expuesto ejemplifica la lógica de un acto ritual, con lo cual se pretende advertir el porqué de la importancia del estudio del simbolismo de las partes que lo integran. Asimismo, muestra la dificultad que implica el establecer las semejanzas mostradas en las evidencias arqueológicas de las cuevas, ya que como se ha expresado, las semejanzas pueden ser lejanas (físicamente), pero equivalentes en cuanto a finalidad. Por otra parte, hay que recalcar que los componentes no pueden ser vistos o estudiados con la perspectiva de un único significado, ya que por lo general, éste será siempre polisémico; ya sea por el objeto mismo, o por la asociación con los demás componentes.<sup>124</sup>

Es así que en los depósitos de las cuevas *El Gallo* y *La Chagüera*, pueden distinguirse las semejanzas; principalmente entre los elementos ofrendados (deseos y peticiones), y el propio lugar de deposición (entidad o fuerza sobrenatural). Por lo tanto, y como se ha mencionado, la comprensión simbólica de los componentes involucrados en el acto, es fundamental para la correcta interpretación de las evidencias rituales presentes.

Con el fin de lograr lo anterior, en primer lugar fue requerido el entendimiento propio de los depósitos u ofrendas, ya que era evidente una estrecha relación entre los materiales textiles y el resto de los elementos recuperados (semillas, olotes, huesos, entre otros). Sin embargo, no era posible sostener la interpretación de dicha relación sin un análisis adecuado de los textiles. De esta manera, fue de gran importancia el estudio tecnológico (línea rectora de esta investigación), no sólo para la comprensión de los depósitos (reconstrucción hipotética de los mismos), sino también para el conocimiento de

---

<sup>124</sup> Cabe señalar que es gracias a trabajos etnohistóricos y etnográficos de las religiones, que se ha logrado tener el conocimiento apropiado para abordar el estudio de las religiones precolombinas. De esta manera, se conoce hoy en día un poco más acerca de las actividades rituales en el México antiguo y se ha podido señalar una cierta continuidad en cuanto a intencionalidad, actos rituales, objetos ceremoniales y formas de ofrendar a través del tiempo; facilitando de esta forma la correcta lectura y comprensión de depósitos arqueológicos con evidencia de intención votiva.

ciertos aspectos referentes a la organización de la sociedad que hábito la región del valle de Ticumán.

Con relación al último punto, fue determinante la identificación de la materia prima empleada para la elaboración de los textiles. En la mayoría de los ejemplares se identificaron fibras de agave, que si bien son plantas propias de la cuenca del río Balsas, no se localizan en lugares tan inmediatos a las cuevas, por lo cual es posible inferir la posible obtención de la materia prima a través del comercio o por contacto con áreas más lejanas.

A su vez, hay que recordar que las “velitas” asociadas a los depósitos eran de madera de pino, ubicándose el crecimiento de estos árboles como de los agaves, en zonas cercanas al eje neovolcánico o bien a la Sierra Madre del Sur. De tal forma, la presencia de dichas especies pudiera estar señalando al valle de Ticumán como un posible corredor entre ambas fronteras geográficas; aunque falta información para poder sustentar dicha hipótesis. A pesar de lo anterior, hay que recordar que, aunque en mínima proporción, se encontraron ejemplares de fibras propias de la región de Ticumán (*poacea*, *cuaulote*, *tillandsia*), mostrando con ello que también se aprovecharon las materias primas propias del lugar.<sup>125</sup>

Por otra parte, las fuentes históricas (Durán, Sahagún) precisan que el uso de fibras duras (cuatro de las cinco fibras identificadas en los textiles) estaba destinado básicamente a la gente común del pueblo. Esta información, aunada a la simplicidad de diseños apreciados en la colección, nos muestran a una comunidad poco desarrollada que basaba su ocupación en las tareas básicas de producción (cultivo), sin requerir de la fabricación específica de objetos elaborados o suntuosos.<sup>126</sup> De esta manera, nos referimos a una sociedad poco estratificada, siendo principalmente agricultores los que dieron uso a las cuevas.

Retomando la relación de los textiles con los demás elementos asociados en los depósitos, fue a través del estudio tecnológico que se logró identificar que varios

---

<sup>125</sup> Hay que destacar que la identificación de las fibras fue sumamente complicada debido al grado deterioro que los materiales recuperados presentaban. Esta afectación, si bien permitió identificar el posible género de las especies empleadas, no puede ser tomado como dato contundente para la localización exacta del lugar de obtención de estas fibras. Para tal caso, se requiere un estudio mucho más especializado, con materiales de referencia con los cuales hoy día no se cuenta.

<sup>126</sup> Cabe señalar que las pocas figurillas y cerámica recuperada, ninguna muestra una gran calidad o elaboración como para suponer una producción específica para las actividades rituales. Más bien son objetos de uso común por los pobladores, aunque al ser ofrendados adquieren un valor de lo sagrado.

fragmentos presentaban las mismas características físicas y técnicas, lo cual fue interpretado como la conformación de lienzos utilizados para envolver gran parte de los materiales recuperados. Así, la conjunción de los textiles (como elemento envolvente) con los materiales localizados en su interior (interpretados como bultos o envoltorios), fue básica para la comprensión de los depósitos, y por lo tanto, de uno de los componentes simbólicos que conforman el ritual elabora (bultos sagrados).<sup>127</sup>

De esta manera, los textiles son entendidos como parte integral de lo que hemos denominado el discurso ritual de las cuevas, al ser interpretados como “bultos” o envoltorios depositados en su interior. Dicha forma, gracias al estudio de las representaciones y menciones en fuentes históricas, nos señala un valor de “lo sagrado” de los elementos encerrados, siendo así evidencia de objetos de culto.

Por consiguiente, la cualidad de estos “bultos sagrados” radica básicamente en su contenido y en la idea de que todo lo sagrado debe estar cubierto, por lo que son fundamentalmente los elementos encerrados el significante propio del bulto. Debe aclararse que los elementos localizados en el interior no serían sagrados si no estuvieran cubiertos, de manera que el carácter sagrado del bulto está dado por la unidad indivisible compuesta por el contenido y el material envolvente. A su vez, la evidencia de cordeles asociados a estos bultos pudiera referirnos que este conjunto de elementos debieron estar amarrados por un *nudo* lo cual establece la unidad de sentido del objeto (Dehouve, 2007: 84-85).

En lo que se refiere al contenido de los bultos en cuestión, cabe recordar la presencia de una gran cantidad de semillas, olotes, restos de material vegetal (pajilla y pastos) y huesos humanos (falanges de pies y manos, vértebras, omóplatos, costillas, entre otros). Si bien, retomamos la idea de que en un ritual todos los objetos empleados se convierten en símbolos (sustitución de elementos por otros que los signifiquen), los

---

<sup>127</sup> Hay que recordar que en el último capítulo se describió la utilización de “bultos sagrados” en diversos ámbitos de la vida ritual indígena (antigua o actual). Su contenido es variado y pueden ser empleados con múltiples fines, sin embargo, comparten una serie de características en común nacidas de la cosmovisión prehispánica. Entre ellas, son objetos (piedras, palos, huesos, pedernales, conchas, etc.), envueltos (mantas de algodón, corteza de árbol, papel amate, pieles, entre otros), los cuales reciben algún tipo de culto; se les quema copal y se prenden candelas; se les ofrecen flores y alimentos, y en algunas ocasiones algún tipo de derramamiento de sangre. Pueden ser conservados por gente de poder o religiosos, o ser llevados a los lugares rituales para quemarlos o abandonarles en el sitio.

elementos descritos asumen dicho sentido, observándose así un complejo sistema de búsqueda de semejanzas para mostrar o enunciar los deseos o plegarias requeridas.

La interpretación simbólica de las diferentes semillas identificadas, nos refiere básicamente a la presentación de los deseos o peticiones realizados por los hombres: la obtención de buenas cosechas de lo que se muestra (calabaza, ciruelas, maíz, etc.; siendo el maíz el de mayor presencia al ser el producto básico de la alimentación indígena). Sin embargo, y complementando las peticiones, estas especies también son consideradas como alimento u ofrecimientos que se les da a los dioses con el fin de complacerlos y recibir sus dones (lluvias, buen clima y por consiguiente, buenas cosechas). Asimismo, representan la semilla o semen fecundador de la tierra (fertilidad), con lo cual se genera la vida que era sagrada en la ideología mesoamericana (semillas= alimento= vida).

La abundancia de olotes y no de mazorcas podría indicar un momento precario, donde la falta de alimento es mostrada a través de los restos de consumo. También, hay que recordar que según narra el *Popol Vuh*, el hombre fue hecho de maíz por lo que los olotes y los huesos humanos pudieran presentar semejanzas; ya fuera como ofrecimientos de cuerpo y carne, o en cuanto a restos de consumo (uno de alimento, y el otro de vida). Así, y siguiendo las creencias indígenas, todo lo que muere (restos de consumo) debe de regresar a la tierra con el fin de renacer: los huesos renacen en nuevos hombres; los olotes, en nuevas cosechas de maíz.

A su vez, los huesos pudieran referirnos al culto a los antepasados tan presente en toda el área de Mesoamérica. Por ende, serían la personificación o esencia misma de estas entidades sobrenaturales (ancestros, dioses) integradas directamente en las peticiones u ofrendas, potencializando de esta manera el poder de ellas. Con lo anterior nos referimos a que al estar presente (simbólicamente) la esencia de estos seres en las ofrendas, son ellos los que interceden directamente con el dios o las fuerzas sobrenaturales, asegurando así que los deseos y necesidades de los hombres fueran atendidos.

Todo lo anterior (textiles, semillas y huesos= bultos), relacionado con el contexto en el cual fueron recuperados los materiales (cuevas), cobra aún un sentido más claro y contundente sobre la interpretación de un discurso agrario presente.

Las cuevas, como hemos descrito en el último capítulo, forman parte de uno de los núcleos más antiguos de la religión indígena, por lo que su implicación en la vida ritual de las comunidades, conlleva un complejo sistema simbólico lleno de diversos significados.

Por un parte, son lugar de creación y nacimiento de los dioses, los primeros astros, los primeros hombres, y en general, de todo cuanto impera sobre la tierra. Simbolizan el útero de la tierra, el *axis mundi*, centro del universo y vida en general. Son el lugar donde era guardada el agua como elemento sagrado, así como bodega originaria del maíz, por lo que son consideradas lugares de fertilidad y abundancia.

Dada esta relación, las cuevas se han considerado como santuarios de culto a la naturaleza; templo y hábitat de entidades sobrenaturales o dioses proveedores (antepasados, deidades del agua, los vientos y del maíz –tierra-). Así, en ellas se accede al mundo sagrado donde habitan todos estos seres, y por lo tanto, son lugares propicios para adorarles y ofrendarles con el fin de recibir sus favores.

Considerando lo anterior, los “bultos sagrados” de semillas (alimento primordial) y huesos (hombre), al ser depositados al interior de las cuevas regresan al lugar de la creación; donde todo inicia y termina, y se comienza un nuevo ciclo. Son elementos fecundadores de la tierra para generar nueva vida (cosechas= alimento= vida). Si bien, ya de mencionó que estos elementos simbolizan los deseos y peticiones de los hombres, representadas por equivalencia simbólica en los objetos, debe destacarse que los “bultos sagrados” de la cuevas de Ticumán fueron depositados directamente en el hábitat de las entidades a las cuales se les pedía su intervención. Por consiguiente, es a través de todo el simbolismo relacionado con las ofrendas, que se busca conciliar con estos seres sus favores para traer buen clima, y por ende buenas cosechas para subsistir.

Hay que recordar, que además de los bultos ya descritos, se recuperaron *bultos mortuorios*, que por lo general contenían restos de infantes (dos en *El Gallo*; tres en *La Chagüera*). Si bien, por semejanza de forma o contenido no pueden relacionarse con los “bultos” antes descritos, sí son equivalentes en cuanto a la búsqueda del significado o fin ritual.

Esta equivalencia en cuanto a significado, se logra comprender al estudiar las fuentes históricas (Sahagún, Duran, Graulich), pues en ellas se enuncia el sacrificio de

niños que tenía lugar en varias de las fiestas llevadas a cabo para fines agrarios (según el calendario ritual). En ellas, los sacrificios eran considerados como ofrendas de cuerpo y sangre para alimentar y revitalizar a los dioses, donde los niños representaban a los Tlaloques (ayudantes o intermediarios de los dioses), por lo que al mostrar simbólicamente a estos seres se lograba entablar una comunicación más directa con las fuerzas proveedoras, siendo un elemento más para asegurar sus favores.

Por lo tanto, como hemos expuesto, todos los elementos que integran las evidencias arqueológicas estudiadas (contexto -cuevas-, forma de deposición -bultos-, y materiales contenidos -semillas, maíz, huesos-), de una forma u otra, simbolizan peticiones formuladas a la “tierra” y a las “fuerzas naturales”, buscando en todo momento entablar semejanzas y equivalencias para poder llegar a los dioses, y de esta manera, obtener una buena producción agrícola.

El simbolismo de los elementos expuesto en párrafos anteriores, y por consiguiente la interpretación de ofrendas agrarias, cobra mayor sentido si consideramos principalmente tres datos fundamentales: a) por una parte, el contexto geográfico, ideal para la actividad agrícola; b) por otra, recordemos que el arq|go. Morett identificó que durante el formativo medio y tardío tuvo lugar una contracción demográfica en el valle de Ticumán; c) en tercer lugar, que los materiales textiles fechados por C14, corresponden a 455 a 160 ± aC, precisamente lapso entre el formativo medio y tardío. Haciendo un ejercicio de síntesis con estas observaciones, la interpretación resultante es inminente: el uso de las cuevas para, a través de las ofrendas, obtener los favores de los dioses en tiempos poco favorables para la actividad agrícola; y por consiguiente, reiteramos y fortalecemos la interpretación de la evidencia de un ritual con fines agrarios.

Si bien, el estudio de los fragmentos textiles fue clave para la interpretación integral del discurso ritual presente en las cuevas y la comprensión de ciertos aspectos de la organización social de los habitantes de la región del antiguo valle de Ticumán, cabe destacar que como parte de los objetivos principales de esta investigación, se generó un estudio profundo de cada una de las piezas textiles recuperadas. Con el análisis, se generó un inventario y una base de datos para la colección, registrando y preservando de esta

manera la evidencia textil, que dada la naturaleza orgánica de los materiales, algún día llegarán a perderse.<sup>128</sup>

La información así generada, podrá ser de gran ayuda para futuras investigaciones sobre materiales textiles arqueológicos, facilitando con esta base que en un futuro se pueda realmente establecer una clasificación según zonas u horizontes culturales. Sin embargo, dicho objetivo únicamente podrá lograrse hasta que se aumente la información y estudio sobre las muestras ya existentes y la de nuevos hallazgos.

Cabe destacar, que la técnica de manufactura registrada para los textiles de las cuevas del Preclásico, no varía mucho de la que actualmente conocemos entre los pueblos indígenas: el uso de telar de cintura con ligamentos simples (tafetán, taletón, esterilla). De esta forma se observa una continuidad milenaria en cuanto a técnicas, motivos e ideología indígena en general.

Por último, hay que señalar que la presente investigación ha mostrado que en época prehispánica, la variedad de materias primas empleadas para la elaboración textil, va más allá de las registradas en las fuentes históricas o etnográficas. Así, como información adicional se logró identificar un fragmento elaborado con fibra de pasto (*Panicum*), lo cual nunca había sido reportado. A pesar de esta aportación, aún falta mucho por trabajar para lograr un muestrario completo de fibras textiles utilizadas, por lo que cada nuevo hallazgo, por pequeño que sea, es de gran valor e interés para aumentar el conocimiento de estos materiales tan comunes en la vida diaria de las comunidades, pero tan escasos como testimonios arqueológicos.

Finalmente, quiero resaltar la importancia que puede llegar a tener el estudio de materiales textiles que, aunque a simple vista pudieran ser irrelevantes dentro de un contexto arqueológico, pueden generar valiosa información relativa tanto del comportamiento social como ritual de las comunidades que los elaboraron; como ha sido el caso del estudio de la colección textil de *El Gallo* y *La chagiüera*. Así, y dada la información que estos materiales pueden aportar, no deben menospreciarse, por el contrario, sería de gran importancia revalorizarlos con el fin de no perder el legado de una antigua tradición.

---

<sup>128</sup> La base, junto con la colección actualmente se encuentra al resguardo del Laboratorio de Paleobotánica de la Subdirección de Apoyo Académico del INAH.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, Manuel, Miguel Medina Jaen, Tim M. Tucker y James E. Brady  
2005 “Costructing Miythic Space: the significance of Chicomoztoc complex at Acatzingo Viejo”, en *In the Maw of the Earth Monster, Mesoamerican Ritual Cave use*, James E. Brady y Keith Prufer (ed.), USA, University of Texas Press, pp. 69-88.
- ALVARADO José Luis, Jorge Luis Jiménez M., Luis Morett A., Ana María Pelz M., Fernando Sánchez M.  
1994 “Proyecto arqueobotánico Tucumán 94: Cueva La Chagüera, Primeros avances”, “*III Congreso Interno del Centro INAH Morelos: a los XX años de su fundación*” (memorias), Acapantzingo, Cuernavaca, Centro INAH Morelos, pp. 131-147.
- ANGULO V. Jorge, Raúl M. Arana.  
1988 “La cerámica de los Tlahuica”, en *Ensayos de Alfarería Prehispánica e Histórica de Mesoamérica, Homenaje a Eduardo Noguera Auza*, editores Ma. Carmen Serra Puche y Carlos Navarrete Cáceres, México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 343-386.
- AYALA Falcón, Maricela  
2002 *El bulto ritual del Mundo Perdido, Tikal*. Cuadernos del Centro de Estudios Mayas, México, Universidad Nacional Autónoma de México.  
2010 “Bultos sagrados de los ancestros entre los mayas”, en *Arqueología Mexicana, El culto a los ancestros en Mesoamerica*, vol. XVIII, núm. 106, pp. 34-40. México: INAH- CONACULTA.
- ARAMONI Burguete, María Elena  
1990 *Tlalokan tata, tlalokan nana: nuestras raíces (Regiones)*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Publicaciones, México.
- BARROS Cristina, Marco Buenrostro  
1997 “El maíz, nuestro sustento”, en *Arqueología Mexicana, El Maíz*, vol. V, no. 25, mayo-junio, México, pp. 6-15. México: INAH- CONACULTA.
- BARTOLOMÉ Miguel A.  
2006 “El mundo maya del maíz”, en *Rituales del Maíz*, Artes de México Número 78, pp. 27-35. México: CONACULTA.

BEKER, Marshall Joseph

- 1988 “Caches as Burials; Burials as Caches: The meaning of ritual deposits among the classic period lowland Maya”, en *Recent Studies in Pre-Columbian Archeology*. Edited by Nicholas J. Saunders and Olivier de Montmollin, BAR International Series 421(1), England, pp. 117-130.
- 1992 “Burials as Caches; Caches as Burials: A New Interpretation of the meaning of ritual deposits among the classic period lowland Maya”, en *New theories on the Ancient Maya*. The Univerity Museum and University of Pensylvania, pp.185-196.

BRODA, Johana

- 1971 “Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia”, en *Revista Española de Antropología Americana*, Parte II, pp. 245-505.
- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo de culto de los cerros en Mesoamérica”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds), *Arqueoastronomía y Etnoastronomía*, UNAM, México, pp. 461 – 500.
- 1997 “El culto mexicana de los cerros de la Cuenca de México; apuntes para la discusión sobre graniceros”, en *Graniceros, Cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Beatriz Albores y Johana Broda (coord.), El Colegio Mexiquense A.C.- Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 49-90.
- 2001 “Ritos mexicas en los cerros de la Cuenca: los sacrificios de niños”, en *La montaña en el paisaje ritual*, Johana Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Arturo Montero (coord.), CONACULTA- INAH, México, pp. 295-317.
- 2001 “Ciclos agrícolas en la cosmovisión prehispánica: el ritual Mexica”, en *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, Johanna Broda y Catherine Good (coord.), INAH, UNAM, México, p. 35-60.
- 2004 “Ciclos agrícolas en la cosmovisión prehispánica: el ritual mexicana”, en *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, Johana Broda y Catherine Good E. (coord.), Colección etnográfica de los pueblos indígenas de México, Serie Estudios Monográficos, INAH-UNAM, México, pp. 35-60.

-----, Alejandro Robles

- 2001 “De rocas y aires en la cosmovisión indígena: culto a los cerros y al viento en el municipio de Tepoztlán”, en *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, Johanna Broda y Catherine Good (coord.), INAH, UNAM, México, p. 271-288.

CARRASCO, Pedro

- 1960 *Pagan rituals and beliefs among the chontal Indians of Oaxaca*, University of California Press.

CHASE, Diane and Arlen F. Chase

1998 “The architectural context of caches, burials and other ritual activities for the Classic Period Maya (as reflected at Caracol, Belize)”, en *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*. University of Central Florida, pp. 299-332.

COE, William R.

1959 *Piedras Negras Archaeology: Artifacts, Caches and Burials*. Museum Monographs, Philadelphia, University of Pennsylvania, The University Museum.

CONTRERAS, T., F. Jaramillo y J. Boyás (Coords.)

2006 *La Diversidad Biológica en Morelos*. Estudio del Estado. CONABIO. México.

CRUZ Flores, Sandra y Blanca Noval Vilar.

1994 “Conservación del material cultural orgánico de la cueva “El Gallo”, Morelos”, en *III Congreso Interno del Centro INAH Morelos: a los XX años de su fundación*, Acapantzingo, Cuernavaca, Morelos, Centro INAH Morelos, p. 125.

CYPHER Guillén, Ann

1992 *Chalcatzingo, Morelos. Estudio de cerámica y de sociedad*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.

Decreto del Área de Protección Natural: Sierra Montenegro - Las Estacas, Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente,

2007 [http://www.ceamamorelos.gob.mx/secciones/ambiente/a\\_nat\\_protegidas/](http://www.ceamamorelos.gob.mx/secciones/ambiente/a_nat_protegidas/)  
22/agosto/08

DEHOUE, Daniele

2007 *La ofrenda sacrificial entre los Tlapanecos de Guerrero*. Universidad Autónoma de Guerrero, México.

DE LA GARZA, Mercedes

1998 *Rostros de lo Sagrado en el Mundo Maya*, Paidós, Biblioteca Iberoamericana de Ensayos, UNAM-FFyL, México.

DIAZ, P. C.

1998 “Las gramíneas (Poaceae) forrajeras del municipio de Tepoztlán”, en *Estado de Morelos*. Serie Académicos N° 26, UAM-Xochimilco, pp.

DURAN, fray Diego

1967 “Historia de las indias de Nueva España”, ed. Por Ángel Ma. Garibay, 2 tomos, Porrúa, México.

FERNÁNDEZ Nava Rafael, Concepción Rodríguez Jiménez, María de la Luz Arrequín Sánchez, Adela Rodríguez Jiménez

1998 “Listado florístico de la cuenca del Río Balsas, México”, en *POLIBOTÁNICA* Núm. 9. Laboratorio de Botánica Fanerogámica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, México, pp. 1-151

FIERRO Alonso, Ulises Julio

2004 “Culto en Cueva Santa: Una perspectiva histórica y etnográfica (Atlachoya, Morelos)”, en *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, Johana Broda y Catherine Good E. (coord.), Colección etnográfica de los pueblos indígenas de México, Serie Estudios Monográficos, INAH-UNAM, México, pp. 339-350.

FRANCIS, J.

1991 *Guazuma ulmifolia* Lam. Guácima. SO-ITF-SM-47. New Orleans. US Department of Agriculture. Southern Forest Experiment Station., pp. 255-259.

GARCÍA, E.

1973 *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Koeppen*, Instituto de Geografía, UNAM, México, p. 147.

GARCIA- Zambrano, Ángel J.

1994 “Early Colonial Evidence of Pre-Columbian Rituals of Foundation”, en *Seventh Palenque Round Table, 1989*, ed. M.G.Robertson and V.Fields, Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco, CA, pp. 217-227.

GENTRY, H.S.

2002 *Agaves of Continental North America*, University of Arizona Press, Tucson. 670 p.

GRAULICH Michel

1999 *Fiestas de los pueblos indígenas: Ritos aztecas, Las fiestas de las veintenas*, Instituto Nacional Indigenista, México, 459 p.

GROVE, David C.

2000 “La zona del altiplano central en el preclásico”, en *Historia Antigua de México, El México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte Preclásico*, vol. 1, coord. Linda Manzanilla y Leonardo López Luján, INAH, Coordinación de Humanidades e Instituto de Investigaciones Antropológicas- UNAM, México, pp. 511-540.

2008 “Chalcatzingo: a brief introducción”, en *The Pari Journal*, vol. IX, no. 1, a quarterly publication of the Pre-Columbian Art Research Institute, University of Florida, USA, pp. 1-7.

HERMMAN, Lejarazu Manuel A.

2008 “Religiosidad y bultos sagrados en la mixteca prehispánica”, en *Desacatos*, mayo-agosto, núm. 027, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, pp. 75-94.

HERNÁNDEZ, Francisco.

1945 *Antigüedades de la Nueva España*, Editorial Pedro Robredo, México.

HERRERA, Antonio de

1945 *Historia general de los hechos de los castellanos, en las Islas y Tierra firme de el mar océano*, vol. I, Editorial Guaranía, Asunción del Paraguay.

HERS, Marie-Areti

2002 “Chicomóztoc, un mito revisado”, en *Arqueología Mexicana, Mitos de la Creación*, vol X, núm. 56, pp. 48-53. México: INAH- CONACULTA.

HEYDEN, Doris

1989 “Aspectos mágicos-religiosos de las cuevas”, en *Las mascararas de la cueva de Santa Ana Teloxtoc*, Ernesto Vargas (ed.), Serie Antropológica 105, Universidad Nacional Autónoma de México- Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, pp. 91-96.

1998 “Las cuevas de Teotihuacan”, en *Arqueología Mexicana, Ritos del Mexico Prehispánico*, vol. VI, núm. 34, pp. 18-27. México: INAH- CONACULTA.

2005 “Rites of Passage and other Ceremonias in Cave”, en *In the Maw of the Earth Monster, Mesoamerican Ritual Cave use*, James E. Brady y Keith Prufer (ed.), University of Texas Press, USA, pp. 21-34.

ICHON, Alain

1969 *La religión des Totonagues de la Sierra*, Editions du CNRS, Paris, Francia.

JOHNSON, Irmgrad Weitlaner.

1977 “Los textiles de la Cueva de la Candelaria, Coahuila”, en *Colección Científica 51*, Arqueología, Departamento de Monumentos Prehispánicos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

KNAB, Timothy J.

1991 “Geografía del Inframundo”, en *Estudios de Cultura Náhuatl*, No. 21, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 31-57.

LANDA, fray Diego de

1959 “Relación de las cosas de Yucatán”, Editorial Porrúa, México.

LECHUGA, Ruth

1992 *El traje de los indígenas de México, su evolución desde la época prehispánica hasta la actualidad*, Panorama editorial, México.

LEE, Thomas A.

1985 “Cuevas secas del río de la Venta”, en *Revista de la UNACH* (2ª. Época, abril de 1985), Universidad Autónoma de Chiapas, México, pp. 30-43

LEENE, Jentina E, D.Sc.

1972 “Textiles”, en *Textile Conservation*, Jentina E. Leene editor, Laboratory for Textile Technology, Delft University of Technology, The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, London, Butterworths, pp. 4-22.

LENTZ, D., M.D. Pohl, J.L. Alvarado, S. Tartighart y R. Bye

2008 “Sunflower (*Helianthus annuus* L.) as a precolumbian domesticate in Mexico”. *Proceedings of National Academy of Sciences*, 105(17), USA, pp. 6232-6237.

LEÓN-PORTILLA, Miguel

2002 “Mitos de los orígenes en Mesoamérica”, en *Arqueología Mexicana, Mitos de la Creación*, vol. X, núm. 56, pp. 20-27. México: INAH- CONACULTA.

LIMÓN Olvera, Silvia

2001 *El fuego sagrado, Simbolismo y ritualidad entre los nahuas*, Colección Cinética, Serie Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos-UNAM, México.

LIPP, Frank J.

1991 *The mixe of Oaxaca Religion, ritual and healing*. University of Texas Press, United States of America.

LÓPEZ Austin, Alfredo

1973 *Hombre-Dios. Religión y política en el mundo náhuatl*, Universidad Nacional de México, Instituto de investigaciones Históricas, México.

- 1998 “Los ritos, un juego de definiciones”, en *Arqueología Mexicana, Ritos del México Prehispánico*, vol. VI, núm. 34, pp.- 4-17. México: INAH- CONACULTA.
- 2005 “Modelos a distancia: antiguas concepciones Nahuas”, en *El modelo en la ciencia y la cultura*, Alfredo López Austin coord., México, UNAM / Siglo XXI, México, pp. 68-93.

MALDONADO, Druzo

- 1989 *Organización socio-económica y política de dos provincias del imperio Mexica: Cuauhnahuac y Huaxtepec (1376-1519)*, tesis inédita para optar por el grado de licenciado en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia - INAH, México.

MANZANILLA, Linda

- 1994 “Las cuevas en el mundo mesoamericano”, en *Ciencias 36*, octubre- diciembre, UNAM, Facultad de Ciencias, México, pp. 59-66.

MARTINEZ del Río, Pablo

- 1953 “La cueva mortuoria de la Candelaria, Coahuila”, en *Cuadernos Americanos*, UNAM- México.

MASTACHE de Escobar, Alba Guadalupe.

- 1971 *Técnicas prehispánicas del tejido*, Secretaria de Educación Pública, Serie Investigaciones 20, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 1996 “El tejido en el México Antiguo”, en *Arqueología Mexicana*, vol. III- Núm. 17, INAH, Enero-Febrero, pp. 17-25. México: INAH- CONACULTA.
- 2005 “El tejido en el México Antiguo”, en *Arqueología Mexicana*, Edición Especial, Núm. 19, INAH, Sep.-Octubre, pp. 20-31. México: INAH- CONACULTA.

McANANY, Patricia A.

- 2010 “Recordar y alimentar a los ancestros en Mesoamérica”, en *Arqueología Mexicana, El culto a los ancestros en Mesoamérica*, vol. XVIII, núm. 106, pp. 26-33. México: INAH- CONACULTA.

MENDIETA, Jerónimo de

- 1945 *Historia eclesiástica indiana*, advertencia de fray Juan Domayquia, 4 volúmenes, Ed. Chávez Hayhoe, México- El Salvador.

MIRAMBELLE, Lorena, *et al.*

- 2005 “Materiales arqueológicos: tecnología y materia prima”, en *Colección Científica*, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, p. 87

MIRANDA, F., Efraín Hernández X.

1979 “Los tipos de vegetación de México y la clasificación”, en *Revista de Geografía Agrícola, Xolocotzia*, Tomo I, México.

MIRANDA Ham, Susana

2001 “Fibras textiles arqueológicas”, en *Conservación in situ de materiales arqueológicos, Un manual*, comp. Renata Schneider Glantz, Instituto Nacional de Antropología e Historia, CONACULTA-INAH, México, pp. 37-42.

-----, Gloria M. SANCHEZ.

1996 *Conservación de textiles y cordelería prehispánica. Cuevas El Gallo y La Chaguera, Tukumán, Morelos*, tesis inédita para optar por la licenciatura en Restauración, INAH- Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, México.

MOHAR B., Luz María

1993 “La importancia del algodón en el México Antiguo”, en *Agricultura prehispánica y colonial*, comp. Mario Ardón Mejía, editorial Guaymuras, Honduras, pp. 191.

MORET Alatorre José Luis, Ana María Pelz- Marín, Fernando Sánchez-Martínez, José Luis Alvarado y Jorge L. Jiménez- Meza.

1995 *Proyecto Arqueobotánico Ticumán, Informe Técnico Temporadas 1994-1995- Cueva de La Chagüera*, informe inédito, Laboratorio de Paleobotánica, Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro INAH Morelos, México.

1996 *Proyecto arqueobotánico Ticumán, Informe Técnico 1996, III Temporada, Cueva de EL Gallo*, informe inédito, Laboratorio de Paleobotánica, Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro INAH Morelos, México.

1999 “Proyecto Arqueobotánico Ticumán”, en *Arqueología Mexicana*, vol. VI, no. 36, marzo-abril, México, pp. 66-71. México: INAH- CONACULTA.

1999b *Proyecto Arqueobotánico Ticumán, Informe Técnico Temporadas*

-----, Fernando Sánchez, José Luis Alvarado

2000 “Ofrendas agrarias del Formativo en Ticumán, Morelos”, en *Arqueología, historia y antropología, In memoriam José Luis Lorenzo*, Jaime Litvak y Lorena Mirambell (coord.), Colección científica INAH, pp. 103-115.

MOTOLINIA, fray Toribio de Benavente

1971 “Memoriales, Libro de las Cosas de la Nueva España y de los Naturales de Ella”, Edmundo O’Gorman (ed.), Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México.

NARVÁEZ Tijerina, Adolfo

2004 “Un método para el análisis de la ecología del espacio físico y del social en la ciudad”, en *Ciencia Ergo Sum*, marzo-junio, año/vol. 11, número 001. Universidad Autónoma del Estado de México, México, pp. 25-35.

NEURATH Johannes

2006 “La boda del maíz”, en *Rituales del Maíz*, Artes de México Número 78, pp. 41-51.

NORTON, Ruth E.

1992 “Technology of Plant Materials Used in Artifacts”, en *The Conservation of Artifacts made from Plant Materials*, Mary-Lou E. Florian, Dale Paul Kronkright, Ruth E. Norton, The Getty Conservation Institute, U.S.A, pp. 83-138.

OLIVIER Guilhem (trad. Scott Sessions)

1995 “Sacred Bundles, Arrows and New Fire: Foundation and Power in the Mapa de Cuauhtinchan No.2”, en *Cave, city, and eagle's nest: an interpretive journey through the Mapa de Cuauhtinchan No.2*, edited by David Carrasco and Scott Sessions, University of New Mexico Press, U.S.A., pp. 281- 313.

O’Neale, Lila.

1948 *Textiles of Precolumbian Chihuahua*, Carnegie Institution of Washington, Publ. 574 Contribution 45, USA , p. 114.

PEARSALL, D.M.

1989 *Paleoethnobotany. A handbook of procedures*, Academic Press, San Diego, USA.

PELZ, Ana María, et. al.,

1995 “Presentación”, en *Proyecto Arqueobotánico Ticumán, Informe Técnico Temporadas 1994-1995- Cueva de La Chagüera*, informe inédito, Laboratorio de Paleobotánica, Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro INAH Morelos, México, pp. 1-8.

PÉREZ Suárez, Tomás

1997 “El dios del maíz en Mesoamérica”, en *Arqueología Mexicana, El Maíz*, vol. V, no. 25, mayo-junio, México, pp. 44-55. México: INAH- CONACULTA.

PIÑA Chaan, Román

1958 “Tlatilco”, en *Serie Investigaciones*, núm. 1-2, INAH, México, D.F.

*POPOL VUH*

2008 Traducido del texto original, con traducción y notas por Adrián Recinos (33ª. Ed.), Fondo de Cultura Económica, México.

RECINOS, Adrián

2008 *POPOL VUH*, 33ª edición. Fondo de Cultura Económica, México.

Real Academia de la Lengua Española

22ª. Edición. Versión digital. <http://www.rae.es/rae.html>

RIVAS Castro Francisco

2001 “El culto a las deidades del agua en el cerro y cañada de San Mateo Nopala, Estado de México”, en *La montaña en el paisaje ritual*, Johana Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Arturo Montero (coord.), CONACULTA- INAH, México, pp. 269-293.

RODRÍGUEZ Jiménez Concepción, Rafael Fernández Nava, Ma. de la Luz Arrequín Sánchez, Adela Rodríguez Jiménez.

2005 “Plantas vasculares endémicas de la cuenca del Rio Balsas, México”, en *POLIBOTÁNICA* Núm.20, ISSN 1405-2768. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Botánica, México pp.73-99

RZEDOWSKI, J.

1978 *Vegetación de México*, editorial Limusa, México.

SAHAGÚN, fray Bernardino

1975 *Historia general de las cosas de la nueva España*, editorial Porrúa.

SÁNCHEZ, Fernando, José Luis Alvarado, Luis Morett A.

1998 “Las cuevas del Gallo y de la Chagüera. Inventario arqueobotánico e inferencias”, en *Arqueología*, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del Instituto de Antropología e Historia, No. 19, segunda época- enero-junio, México, pp. 81-89.

SHESEÑA, Alejandro

2005 “Ritos de fuego Nuevo en cuevas mayas”, en *Revista del Centro de Investigaciones FransBlom*, No. 2, pp. 91-125.

SMITH, B.D.

1997 “The initial domestication of *Cucurbita pepo* in the Americas 10,000 years ago”, *Science*, vol. 276, USA, pp. 932-934.

SMITH C. Earle, Richard S. MacNeish

1964 “Antiquity of American Polyploid Cottons”, en *Science*, vol. 143, feb. 14. USA, pp 675-676.

SMITH Michael E., Patricia Aguirre, Cynthia Heath-Smith, Kathryn Hirst, Scott O'Mack, Jeffrey Price

1989 Architectural Patterns at Three Aztec-Period Sites in Morelos, Mexico, *Journal of Field Archaeology*, Vol. 16, No. 2 (Summer, 1989), pp. 185-203.

TOPILTZIN Contreras-MacBeath, Fernando Jaramillo Monroy, José Concepción Boyás Delgado (coord.)

2006 *La Diversidad Biológica en Morelos*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Gobierno del Estado de Morelos, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

VARGAS Pacheco, Ernesto

1989 “Las mascararas de la cueva de Santa Ana Teloxtoc”, Serie Antropológica 105, Universidad Nacional Autónoma de México- Instituto de Investigaciones Antropológicas, México.

1993 “Sociedad y Naturaleza. Una aproximación al mundo maya a través de la arqueología, lingüística y fuentes históricas”, *Perspectivas antropológicas en el mundo Maya*, Ma. Josefina Iglesias Ponce de León (editora), Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid, pp. 363-372.

# **A N E X O S**

---

**TABLA No. 1 El Gallo**

	Datos generales			Materia prima	Características de los hilos						Características del tejido						Acabado		Color general			
	No. Pieza	Ubicación	No. de Fragmentos	Tipo de fibra	Grosor mm	Clasificación	Dirección de Torsión Urdimbre Trama		Grado Torsión Grado	Clasificación	Ligamento	Cuenta de hilos x cm <sup>2</sup> Urdimbre Trama		Presencia de orillos Laterales Finales		Costura	Textura	Flexibilidad		Técnica decorativa	Color del diseño	
<b>A1</b>	176-92	Cuadro A1	1	No identificada	0.73-0.79	Ligeramente gruesa	Z	Z	23°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	18	6	X			Suave	Tiene	Franjas de urdimbre	Café, ocre y azul	Verde grisaseo blanquecino	
<b>B1</b>	93-92??	Cuadro B'1 piso 1 C	1	Agave sp.	0.68-0.72	Delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16	6	X	X		No tan áspera	Tiene	Flecos	Café y café verdoso	Café y café verdoso	
	127-92	Cuadro b1 B	1	Agave sp.	0.60-0.65	Muy delgada	S	S	30°-33°	Fuerte	Tafetán	22	6				No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Ocre y Café	Ocre claro	
	143-92	Cuadro B Capa 3	1	Algodón	1.20-1.30	Muy gruesa	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	10	5				No tan áspera	Tiene		Ocre claro	Ocre claro	
	177-92a	Cuadro B1 Capa 3 143A	1	Agave sp.	0.73-0.78	Delgada	Z	Z	23°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	18	6	X			Suave	Tiene	Franjas de urdimbre	Café, ocre y azul	Verde grisaseo blanquecino	
	177-92b	Cuadro B1 Cámara 1	1	Agave sp.	1.10-1.20	Muy gruesa	Z	Z	10°-12°	Medianamente floja	Taletón y esterilla	10	3	X			Áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Café- verdoso	
	201-92	Cuadro B11 Capa 1 C	1		0.90-1.38	Gruesa	Z	Z	20°-23°	Regular	Tafetán	9	3	X			Áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Café- verdoso	
	206-92a	Cuadro B'1 Capa 4	1	Agave sp.	0.45-0.50	Muy delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	18?	5				No tan áspera	Nada		Verdoso	Verdoso	
	206-92b	Cuadro B'1 Capa 4	1	Agave sp.	0.70-0.75	Ligeramente gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	14?	5				No tan áspera	Nada		Ocre	Ocre	
	216-92	Cuadro B1 Capa 1	Varias	Agave sp.	0.85-1.15	Gruesa	S	S	32°-35°	Fuerte	Fibras sueltas	*	*				Áspera	Tiene			Beige- verdoso	
<b>B2</b>	154-92	Cuadro B2 Capa 1	2	Agave sp.	1.05-1.15	Gruesa	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	8	4				Áspera	Nada	Diferencia de ligamentos	Ocre y café	Ocre y café	
	175-92	Cuadro B2 Capa 3	2	Agave sp.	0.75-0.82	Ligeramente gruesa	S	S	30°-33°	Fuerte	Tafetán	*	*		X		Suave	Tiene	Terminación trenzada		Verde grisaseo blanquecino	
	220-92	Cuadro B2 Capa 1	1	Agave sp.	0.70-0.76	Delgada	S	S	42°-45°	Muy fuerte	Tafetán	20	6	X			No tan áspera	Ligeramente rígida	Franjas de urdimbre	Café, Azul y Ocre	Café- verdoso	
	222-92	Cuadro B2 Capa 1	2	Agave sp.	0.70-0.75	Delgada	S	S	42°-45°	Muy fuerte	Tafetán	20	6	X			No tan áspera	Ligeramente rígida	Franjas de urdimbre	Café y Azul	Café- verdoso	
<b>Pat</b>	483-96	Pat 96	1	Agave sp.	0.57-0.65	Delgada	S	S	30°	Fuerte	Tafetán	21	9	X	X		Suave	Mucha	Deshilado + anudado		Grisaceo- blanquecino	
	1249a	Pat 96	2	Agave sp.	0.60-0.68	Muy delgada	Z	Z	33°-36°	Fuerte	Tafetán	16	6	X	X	X			Franjas de urdimbre	Azul, café y ocre		
	1249b	Caja 2	1	Agave sp.	0.80-0.85	Gruesa	Z	Z	23°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	12	4	X	X	X		No tan áspera	Mucha	Franjas de urdimbre	Café oscuro	Ocre intenso
	1249c	Pat 97	2	Agave sp.	0.85-0.90	Gruesa	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	9	5	X	X		No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Ocre oscuro	
	1249d	Pat 98	2	Agave sp.	0.65-0.73	Gruesa	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	9	5	X	X		No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Ocre oscuro	
	1691a-96	UE E1 Capa 3	2	Bromelia	0.80-0.85	Gruesa	S	S	23°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	10	8	X		X	Ligeramente suave	Tiene		Ocre- verdoso	Ocre- verdoso	
	1691-b	Pat 96	2	Bromelia	0.70-0.75	Delgada	Z	Z	30°	Fuerte	Tafetán	16	6	X			Suave	Tiene	Franjas de urdimbre	Café oscuro	Verde grisaseo blanquecino	
<b>C1</b>	?A	Cuadro C1 Capa 2	1	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16	6				No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Café- verdoso	
	?B	Cuadro C1 Capa 2	1	Agave sp.	0.65-0.68	Delgada	S	S	25°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	*	*				No tan áspera	Tiene	Diferencia de ligamentos	Café verdoso y grisaseo	Café verdoso y grisaseo	
	?C	Cuadro C1 Capa 2	1	No identificada	0.70-0.73	Ligeramente gruesa	S	S	38°-40°	Fuerte	Tafetán	16?	8				Áspera	Poca			Verdoso	
	134-92	Cuadro C1 Capa 2	1	Agave sp.	0.40-0.45	Muy delgada	S	S	38°-40°	Fuerte	Taletón	22	7				Suave	Tiene	Diferencia de ligamentos	Ocre oscuro y azul	Ocre oscuro y azul	
	156-92	Cuadro C1 Capa 1	Varias	Agave sp.	0.85-0.90	Gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Fibras sueltas	*	*				Suave	Tiene			Café- verdoso y ocre intenso	
	159-92	Cuadro C1 Capa2	1	Agave sp.	0.57-0.63	Muy delgada	Z	Z	5°-10°	Floja	Anudado red	*	*					Tiene			Ocre claro	
	159-92a	----	1	Agave sp.	0.80-0.85	Ligeramente gruesa	S	S	33°-38°	Fuerte	Tafetán	14	6				Suave	Tiene			Ocre	
	159-92b	----	1	Agave sp.	0.80-0.85	Ligeramente gruesa	S	S	33°-38°	Fuerte	Tafetán	14	6				Suave	Tiene			Ocre	
	180-92	Cuadro C1 Capa 2	4	Agave sp.	0.65-0.70	Muy delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Taletón, Esterilla	20	5		X	X	Suave	Tiene	Diferencia de ligamentos	Ocre y Gris	Ocre y Gris	
	181-92	Cuadro C1 Capa 2	2	Agave sp.	0.70-0.75	Muy delgada	S	S	40°-45°	Muy fuerte	Tafetán	*	*				Áspera	No tiene			Café oscuro- verdoso	
	192-92a	Cuadro C1 Cap 2	1	Agave sp.	0.68-0.72	Delgada	S	S	25°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	22	7	X			No tan áspera	Tiene			Ocre	
	208-92a	Cuadro C1-C2 Capa 1	1	Algodón	0.53-0.60	Muy delgada	S	S	20°	Regular	Tafetán	10	7	X	X	X	Áspera	Mucha			Café- verdoso	
	208-92b	Cuadro C1-C2 Capa 1	2	Agave sp.	0.50-0.55	Muy delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	12	9	X		X	No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre, bordado	Café oscuro y negro	Ocre claro	
	224-92a	Cuadro C1 Capa 1	1	Algodón	0.75-0.80	Ligeramente gruesa	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	14	5	X	X		No tan suave	Tiene	Franjas de urdimbre	Café	Verde grisaseo blanquecino	
	224-92b	Cuadro C1 Capa 1	1	Agave sp.	0.95-1.00	Gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16?	5				No tan áspera	Tiene			Ocre	
	226-92	Cuadro C1 Capa 4	1	Agave sp.	0.88-0.92	Gruesa	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	18	6				No tan áspera	Poca			Café- verdoso	
<b>C2</b>	193-92a	Cuadro C2 Capa 1	5	Agave sp.	0.65-0.70	Muy delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16	9	X			No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Ocre y Café	Ocre	
	193-92b	Cuadro C2 Capa 1	2	Agave sp.	0.43-0.48	Muy delgada	S	S	28°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	12?	8				Suave	Tiene	Diferencia de ligamentos	Ocre y ocre claro	Ocre y ocre claro	
<b>Otros</b>	001-92	Material de superficie	1	Pasto	1.65-2.8	Gruesa	Z	Z	5°-10°	Muy floja	Anudado	*	*				Muy suave	Mucha			Beige claro	
	002-92	Material de superficie	1	No identificada	0.70-0.75	Delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	12	6	X	X		No tan áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Café verdoso y café oscuro	Café- verdoso	
	23-92	----	Varios	Agave sp.	0.68-0.72	Delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	18	5				No tan áspera	Tiene			Verdoso	
	142-92	----	1	Agave sp.	0.50-0.55	Muy delgada	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	18	5	X			Suave	Tiene	Franjas de urdimbre		Ocre claro- verdoso	
	158-92a	----	1	Agave sp.	0.65-0.70	Delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16	6				Suave	Tiene			Ocre- verdoso	
	158-92b	----	1	Agave sp.	0.60-0.65	Delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16	6				Suave	Tiene	Franjas de urdimbre	Ocre y azul	Ocre blanquecino	
	158-92c	----	2	Agave sp.	0.60-0.66	Delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	20	6				Suave	Tiene			Ocre blanquecino	
	161-92	----	1	Agave sp.	0.80-0.85	Ligeramente gruesa	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16	6	X			No tan áspera	Tiene			Café- verdoso	
	190-92	----	1	Agave sp.	0.70-0.75	Ligeramente gruesa	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	18	6	X			No tan áspera	Tiene			Café- grisaseo	
	194-92a	----	1	Agave sp.	0.40-0.45	Muy delgada	S	S	28°-33°	Regularmente fuerte	Tafetán	24	9				Suave	Tiene	Brocado	Azul y ocre	Café blanquecino	
	194-92b	----	3	Agave sp.	1.00-1.15	Gruesa	Z	Z	25°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	8	4	X			Áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Café	
	195-92a	----	3	Cuauilote	0.55-0.60	Delgada	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Taletón	18	6				No tan áspera	Tiene	Brocado	Azul y ocre claro	Ocre	
	195-92b	----	2	Cuauilote	0.70-0.75	Ligeramente gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Taletón	18	5				No tan áspera	Tiene	Brocado	Azul	Ocre, azul y café rojizo	
	404-92	----	1	Agave sp.	0.85-0.90	Gruesa	Z	Z	25°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	16	6	X			Suave	Tiene			Ocre- verdoso	
	411-92	----	1	Agave sp.	0.65-0.71	Delgada	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	18	6				Áspera	Tiene			Café- verdoso	

\* En estas piezas no pudo realizarse la cuenta de hilos debido al grado de deterioro que presentan o por ser fragmentos demasiado pequeños.

Indica las diferentes unidades de Excavación de donde fueron localizados los grupos de fragmentos.

El color general se indica como pudo apreciarse a simple vista, ya que no fue posible realizar una identificación con tablas estandarizadas.

----. Se desconoce el lugar de donde fueron recuperados

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

No identificada

\*\*\*

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** S-Z S

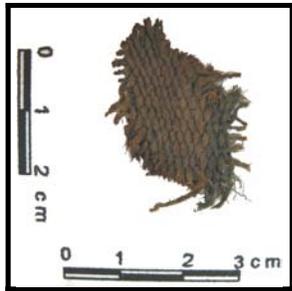
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 12 6 x cm<sup>2</sup>

Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**A-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

**Torsión:** Z Z

Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>

Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**B-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.68

**Torsión:** S S

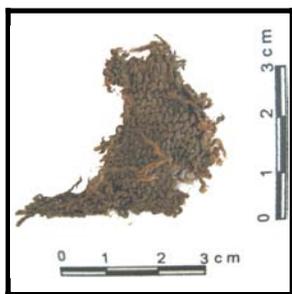
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>

Urdimbre Trama

**Diseño:** Diferencia de ligamentos

**Color:** Café verdoso y grisaseo



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**C-92**

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.70-0.73

**Torsión:** S S

Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16? 8 x cm<sup>2</sup>

Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso



**Cueva El Gallo**

Material de superficie

**001-92**

**Fibra:** Panicum sp.

**Grosor:** 1.65-2.8

**Torsión:** Z Z

Urdimbre Trama

**Ligamento:** Anudado \* \* x cm<sup>2</sup>

Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Beige claro

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**  
Material de superficie  
**002-92**

**Fibra:** No identificada      **Grosor:** 0.70-0.75  
**Torsión:** S      S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán      12      6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**  
No identificada  
**23-92**

**Fibra:** Agave sp.      **Grosor:** 0.68-0.72  
**Torsión:** S      S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán      18      5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Verdoso



**Cueva El Gallo**  
Cuadro B1 piso 1 C  
**93-92**

**Fibra:** Agave sp.      **Grosor:** 0.68-0.72  
**Torsión:** S      S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán      16      6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Flecos  
**Color:** Café y café verdoso



**Cueva El Gallo**  
1249B Caja 2  
**96-92**

**Fibra:** No identificada      **Grosor:** 0.80-0.85  
**Torsión:** Z      Z  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán      12      4 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Ocre intenso



**Cueva El Gallo**  
Cuadro b1 B  
**127-92**

**Fibra:** Agave sp.      **Grosor:** 0.60-0.65  
**Torsión:** S      S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán      22      6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Fanjas de urdimbre  
**Color:** Ocre claro

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**134-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.40-0.45

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Taletón 22 7 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Diferencia de ligamentos

**Color:** Ocre oscuro y azul



**Cueva El Gallo**

No identificada

**142-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.50-0.55

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre claro- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro B Capa 3

**143-92**

**Fibra:** Agave sp.

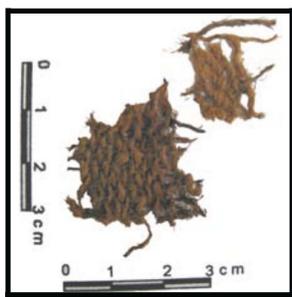
**Grosor:** 1.20-1.30

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 10 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre claro



**Cueva El Gallo**

Cuadro B2 Capa 1

**154-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 1.05-1.15

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 8 4 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Diferencia de ligamentos

**Color:** Ocre y café



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 1

**156-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.85-0.90

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Fibras sueltas \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café- verdoso y ocre intenso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

No identificada

**158a-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.65-0.70  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre- verdoso



**Cueva El Gallo**

No identificada

**158b-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.60-0.65  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Ocre blanquecino

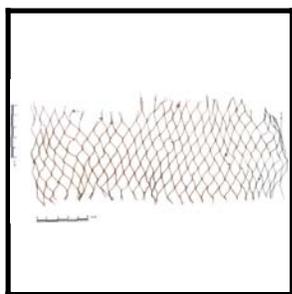


**Cueva El Gallo**

No identificada

**158c-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.60-0.66  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 20 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre blanquecino



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**159-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.57-0.63  
**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Anudado red \* \* x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre claro



**Cueva El Gallo**

No identificada

**159a-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.80-0.85  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 14 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

No identificada

**159b-92**

**Fibra:** Agave sp.

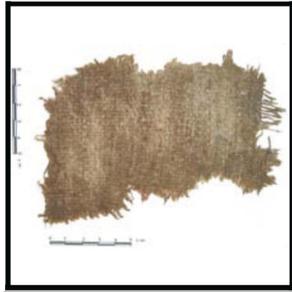
**Grosor:** 0.80-0.85

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre



**Cueva El Gallo**

No identificada

**161-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.80-0.85

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro B2 Capa 3

**175-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.75-0.82

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Terminación trenzada

**Color:** Verde grisaseo blanquecino



**Cueva El Gallo**

Cuadro A1

**176-92**

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.73-0.79

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Verde grisaseo blanquecino



**Cueva El Gallo**

Cuadro B1 Capa 3 143A

**177a-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.73-0.78

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Fanjas de urdimbre

**Color:** Verde grisaseo blanquecino

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

Cuadro B1 Cámara 1

**177-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 1.10-1.20

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Taletón y 10 3 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**180-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.70

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Taletón, 20 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Diferencia de ligamentos

**Color:** Ocre y Gris



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 2

**181-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café oscuro- verdoso



**Cueva El Gallo**

No identificada

**190-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café- grisaseo



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Cap 2

**192a-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.72

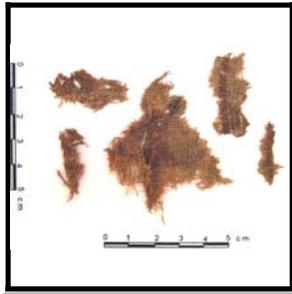
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22 7 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

Cuadro C2 Capa 1

**193-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.70

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 16 9 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre



**Cueva El Gallo**

Cuadro C2 Capa 1

**193-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.43-0.48

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 12? 8 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Diferencia de ligamentos

**Color:** Ocre y ocre claro



**Cueva El Gallo**

No identificada

**194-92**

**Fibra:** Agave sp.

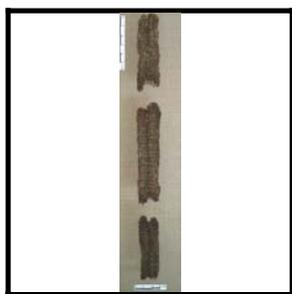
**Grosor:** 0.40-0.45

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 24 9 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Brocado

**Color:** Café blanquecino



**Cueva El Gallo**

No identificada

**194-92**

**Fibra:** Agave sp.

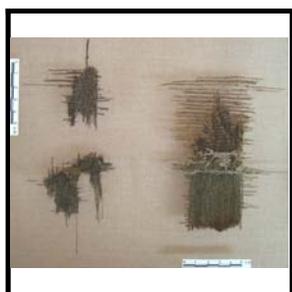
**Grosor:** 1.00-1.15

**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 8 4 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Café



**Cueva El Gallo**

No identificada

**195-92**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia

**Grosor:** 0.55-0.60

**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Taletón 18 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Brocado

**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

No identificada

**195-92**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Taletón 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Brocado

**Color:** Ocre, azul y café rojizo



**Cueva El Gallo**

Cuadro B1 Capa 1 C

**201-92**

**Fibra:** No identificada

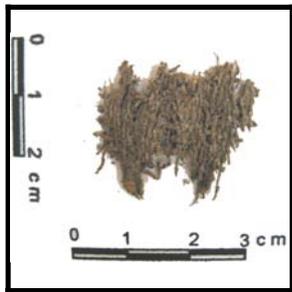
**Grosor:** 0.90-1.38

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 9 3 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Fanjas de urdimbre

**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro B1 Capa 4

**206a-92**

**Fibra:** Agave sp.

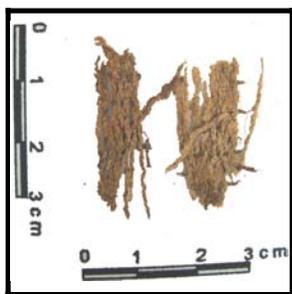
**Grosor:** 0.45-0.50

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18? 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro B1 Capa 4

**206b-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14? 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 C2 Capa 1

**208-92**

**Fibra:** Algodón

**Grosor:** 0.53-0.60

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 10 7 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café- verdoso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 C2 Capa 1

**208-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.50-0.55  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 12 9 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre, bordado  
**Color:** Ocre claro

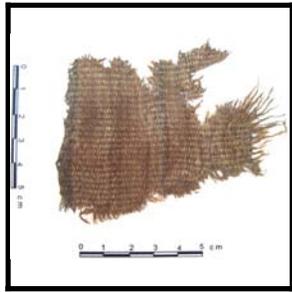


**Cueva El Gallo**

Cuadro B1 Capa 1

**216-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.85-1.15  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Fibras sueltas \* \* x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Beige- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro B2 Capa 1

**220-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.70-0.76  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 20 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro B2 Capa 1

**222-92**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.70-0.75  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 20 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 1

**224-92**

**Fibra:** Algodón **Grosor:** 0.75-0.80  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Verde grisaseo blanquecino

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 1

**224-92**

**Fibra:** Agave sp.

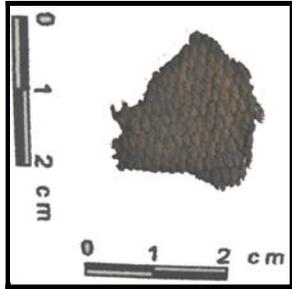
**Grosor:** 0.95-1.00

**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 16? 5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre



**Cueva El Gallo**

Cuadro C1 Capa 4

**226-92**

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.88-0.92

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

No identificada

**404-92**

**Fibra:** Agave sp.

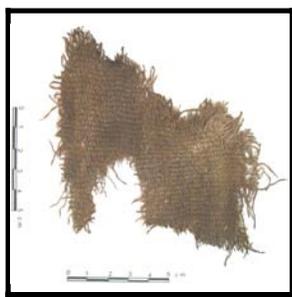
**Grosor:** 0.85-0.90

**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre- verdoso



**Cueva El Gallo**

No identificada

**411-92**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.71

**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café- verdoso



**Cueva El Gallo**

Pat 96

**483-96**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.57-0.65

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 21 9 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Deshilado + anudado

**Color:** Grisáceo- blanquecino

## CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL



**Cueva El Gallo**

Pat 96

**1249a-96**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.60-0.68

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** \*\*\*



**Cueva El Gallo**

Pat 97

**1249c-96**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.85-0.90

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 9 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre oscuro



**Cueva El Gallo**

Pat 98

**1249d-96**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.73

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 9 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre oscuro



**Cueva El Gallo**

UE E1 Capa 3

**1691a-96**

**Fibra:** Tilandsia sp.

**Grosor:** 0.80-0.85

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 10 8 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre- verdoso



**Cueva El Gallo**

Pat 96

**1691b-96**

**Fibra:** Tilandsia sp.

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Verde grisaseo blanquecino

**TABLA No. 2 La Chagüera**

No. Pieza	Datos generales		Materia prima		Características de los hilos					Características del tejido					Acabado					
	Ubicación	No. de Fragmentos	Tipo de fibra	Grosor mm	Clasificación	Dirección de Torsión		Grado Torsión		Ligamento	Cuenta de hilos x cm <sup>2</sup>		Presencia de orillos		Costura	Textura	Flexibilidad	Técnica decorativa	Color del diseño	Color general
						Urdimbre	Trama	Grado	Clasificación		Urdimbre	Trama	Laterales	Finales						
<b>E1</b>	160A-94	UE 3 E1 No. etiqueta 83	1	Agave sp.	0.65-0.70	Muy delgada	S	S	32°-35°	Fuerte	Tafetán	16	7	X		Suave	Mucha	Franjas de urdimbre	Café	Ocre grisáceo
	160B-94	UE 3 E1 No. etiqueta 84	1	Agave sp.	0.65-0.71	Delgada	S	S	32°-35°	Fuerte	Tafetán	16	7	X		Suave	Mucha	Franjas de urdimbre	Café	Ocre grisáceo
	161-94	UE 3 E1 No. etiqueta 89	1	Agave sp.	0.77-0.80	Ligeramente gruesa	S	S	35°	Fuerte	Tafetán	18	6	X		Suave	Mucha	Franjas de urdimbre	Café	Ocre claro
	163-94	UE 3 E1	2	Agave sp.	0.65-0.70	Delgada	S	S	40°-42°	Muy fuerte	Tafetán	18	6			Áspera	Poca			Ocre claro
	164-94	UE3 E1 No Etiqueta 79	1	Agave sp.	0.88-0.93	Gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	*	*			Suave	Mucha			Verdoso
	165-94	UE3 E1 No Etiqueta 81	1	No identificada	0.55-0.60	Muy delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	*	*			No tan ápera	Nada			Azul negrusco
	165A-94	UE 3 E1 No. etiqueta 81	1	Agave sp.	0.75-0.77	Ligeramente gruesa	Z	Z	23°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	18	5	X		Áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Café	Ocre oscuro
	165B-94	UE 3 E1 No. etiqueta 81	1	No identificada	0.50-0.54	Muy delgada	S	S	20°	Regularmente fuerte	Tafetán	*	*			No tan ápera	Tiene			Azul- negro
	166-94	UE3 E1 No Etiqueta 87	1	Agave sp.	0.75-0.85	Ligeramente gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	12?	5			No tan ápera	Tiene			Ocre
	175-94	UE3 E1 No etiqueta 121	1	Agave sp.	0.85-0.90	Gruesa	Z	Z	25°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	*	*			Áspera	Poca			Griseseo
	224-94	UE 3 E1 No. etiqueta 2/a	3	Algodón	0.70-0.75	Delgada	S	S	35°	Fuerte	Tafetán	18	6			No tan ápera	Mucha			Ocre
<b>E2</b>	82-94	UE 3 E2 No. etiqueta 82	1	Agave sp.	0.78-0.82	Ligeramente gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16	5	X		No tan ápera	Tiene	Franjas de urdimbre+ brocado	Café y beige	Ocre
	108-94	UE3 E2 N2	1	Agave sp.	0.85-0.88	Ligeramente gruesa	Z	Z	25°-28°	Regularmente fuerte	Tafetán	*	*			Suave	Tiene			Verdoso
	110-94	UE 3 E2	1	Algodón	0.65-0.70	Delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	22	6			No tan ápera	Tiene			Ocre
	111-94	UE 3 E2	2	Agave sp.	0.82-0.86	Ligeramente gruesa	Z	Z	23°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	18	4			No tan ápera	Tiene			Ocre oscuro
	112-94	UE3 E2 N2	4	Agave sp.	0.55-0.65	Muy delgada	S	S	35°-40°	Fuerte	Tafetán	22	6			No tan ápera	Tiene			Ocre oscuro
	216-94	UE3 E2 N1 No Etiqueta 78	2	Agave sp.	0.83-0.88	Gruesa	Z	Z	23°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	14	4	X		No tan ápera	Poca			Ocre y ocre rojizo
	217-94	UE3 E2 N	1	Agave sp.	0.72-0.75	Ligeramente gruesa	Z	Z	35°-40°	Fuerte	Tafetán	16	5			Áspera	Poca	Franjas de urdimbre	Azul	Ocre oscuro
	225-94	UE3 E2 N3 No Etiqueta 88	1	Cuauote	0.80-0.85	Gruesa	Z	Z	23°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	18	5			Suave	Tiene			Café verdoso
	231-94	UE 3 E2 No. etiqueta 85	1	Agave sp.	0.78-0.83	Ligeramente gruesa	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16	5			No tan ápera	Tiene	Franjas de urdimbre+ brocado	Café y beige	Ocre
	232-94	UE3 E2 N4 No Etiqueta 80	1	Agave sp.	0.63-0.70	Delgada	S	S	40°-42°	Muy fuerte	Tafetán	22	6			No tan ápera	Poca			Ocre rojizo
	238-94	UE3 E2 N6	3	Agave sp.	0.60-0.64	Muy delgada	S	S	35°-40°	Fuerte	Tafetán	22	6	X		No tan ápera	Tiene			Ocre
<b>E3</b>	248-94	UE3	1	Agave sp.	0.73-0.78	Ligeramente gruesa	Z	Z	25°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	18?	6			Áspera	Poca			Ocre verdoso
	260-94	UE3 E3 No Etiqueta 70	2	Agave sp.	0.85-0.90	Gruesa	Z	Z	28°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	18	6			No tan ápera	Tiene			Ocre oscuro, café
<b>E4</b>	282-94	UE3 E4 No Etiqueta 71	1	Cuauote	0.65-0.70	Delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16	5	X		Suave	Tiene			Ocre blanquecino
	283-94	UE3 E4 No Etiqueta 68	1	Cuauote	0.95-1.05	Muy gruesa	S	S	23°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	14	5	X	X	Suave	Mucha	Terminación a base de nudos		Ocre claro
	285-94a	UE3 E4 No Etiqueta 75	3	Agave sp.	0.70-0.73	Delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	18	5			Áspera	Poca			Café verdoso
	285-94b	UE3 E4 No Etiqueta 75	1	Agave sp.	0.48-0.53	Muy delgada	S	S	38°-40°	Fuerte	Tafetán	16	8	X		No tan ápera	Tiene			Verdoso
	286-94a	UE 3 E4 No. etiqueta 76	2	Agave sp.	0.90-0.95	Gruesa	S	S	32°-35°	Fuerte	Tafetán	18	6			No tan ápera	Poca			Azul- verdoso
	286-94b	UE3 E4 No Etiqueta 76	2	Agave sp.	0.83-0.88	Gruesa	S	S	28°-35°	Regularmente fuerte	Tafetán	14	5			No tan ápera	Tiene			Ocre
	299-94	UE 3 E4 No. etiqueta 72	1	Agave sp.	0.80-0.85	Ligeramente gruesa	S	S	42°-45°	Muy fuerte	Tafetán	18	6	X		Áspera	Poca			Gris verdoso
<b>E5</b>	83-94	UE 3a E5/ NE No. Etiqueta 8	1	Agave sp.	0.87-0.92	Gruesa	S	S	35°-40°	Muy fuerte	Tafetán	18	6	X		Áspera	Tiene	Franjas de urdimbre	Blanco	Café blanquecino
	413-94	UE 3 E5 No. etiqueta 69	1	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	S	S	28°-32°	Regularmente fuerte	Tafetán	14	5			Áspera	Poca			Café verdoso
	413-94a	UE3 E5 No Etiqueta 69	4	Agave sp.	0.85-0.95	Gruesa	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	18	5			No tan ápera	Tiene			Ocre
	413-94b	UE3 E5 No Etiqueta 69	1	Agave sp.	1.00-1.10	Muy gruesa	S	S	25°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	18?	5			No tan ápera	Tiene			Ocre verdoso
	413-94c	UE3 E5 No Etiqueta 69	1	Agave sp.	0.68-0.75	Delgada	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	14?	4?			No tan ápera	Nada			Ocre rojizo
	415-94	UE 3 E5 No. Etiqueta 65	1	Agave sp.	0.88-0.95	Gruesa	S	S	23°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	10	4		X	Áspera	Tiene			Ocre verdoso
	418-94a	UE3 E5 No Etiqueta 64	1	Agave sp.	0.55-0.60	Muy delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	20	5	X		No tan ápera	Poca			Café verdoso
	418-94b	UE3 E5 No Etiqueta 64	3	Agave sp.	0.70-0.75	Ligeramente gruesa	Z	Z	38°-40°	Fuerte	Tafetán	16	5			Áspera	Poca			Ocre blanquecino
	418-94c	UE3 E5 No Entierro 5	4	Agave sp.	0.78-0.83	Ligeramente gruesa	S	S	30°-35°	Fuerte	Tafetán	14	5	X	X	Áspera	Tiene			Ocre blanquecino
	418-94d	UE3 E5 No Etiqueta 64	2	Agave sp.	0.78-0.83	Ligeramente gruesa	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	14	4			Suave	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Ocre oscuro
	419-94	UE 3 No. etiqueta 113	2	Agave sp.	0.80-0.85	Ligeramente gruesa	S	S	32°-37	Fuerte	Tafetán	18	6			Áspera	Poca			Gris verdoso
	419-94	UE3 E5 No Etiqueta 113	1	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16?	5			Áspera	Nada			Verdoso
	421-94a	UE3 E5 No Etiqueta 62	4	Agave sp.	0.70-0.75	Delgada	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16	5			Áspera	Tiene			Ocre
	421-95b	UE3 E5 No Etiqueta 62	2	Agave sp.	0.63-0.65	Muy delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16?	14?			No tan ápera	Poca	Diferencia de ligamentos	Azul y café	Azul y café
	421-94c	UE3 E5 No Etiqueta 62	1	Agave sp.	0.70-0.75	Delgada	Z	Z	30°-35°	Fuerte	Tafetán	16	5			No tan ápera	Tiene			Ocre
	421-94a	UE3 E5 No Etiqueta 62	1	Algodón	0.73-0.78	Ligeramente gruesa	Z	Z	28°-35°	Regularmente fuerte	Tafetán	16	5			No tan ápera	Tiene			Ocre y ocre- verdoso
	421-94b	UE3 E5 No Etiqueta 62	1	Algodón	0.75-0.80	Ligeramente gruesa	Z	Z	25°-30°	Regularmente fuerte	Tafetán	16	5	X		No tan ápera	Tiene			Ocre
	423-94a	UE 3 E5 No. etiqueta 25	3	Agave sp.	0.70-0.75	Delgada	Z	Z	38°-42°	Muy fuerte	Tafetán	14	5		X	Áspera	Poca			Gris verdoso
	423-94b	UE 3 E5	1	Agave sp.	0.85-0.90	Muy gruesa	Z	Z	32°	Fuerte	Tafetán	14	5	X	X	No tan ápera	Tiene	Franjas de urdimbre	Café	Ocre verdoso
	426-94	UE3 E5	Varios	Agave sp.	0.60-0.75	Delgada	S	S	*	*	Tafetán	14?	5			Áspera	Nada			Verdoso
<b>C1 A1 C1</b>	77-94a	C1 A1 CI Entierro 1	1	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	22	6			Áspera	Nada			Café oscuro
	77-94b	C1 A1 CI Entierro 1	1	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	S	S	35°-40°	Fuerte	Tafetán	24	5			Áspera	Poca			Ocre claro
	77-94	C1 A1 CI Entierro 1	Varios	Agave sp.	*	*	*	*	*	*	Tafetán	*	*							
	94-94	A1 Entierro 2	1	Agave sp.	0.75-0.80	Ligeramente gruesa	Z	Z	38°-40	Fuerte	Tafetán	18	5			Áspera	Tiene			Ocre claro
	103-94a	C-1 A-1 CI Entierro 1	2	Agave sp.	0.88-0.92	Gruesa	Z	Z	33°-35°	Fuerte	Tafetán	16	5	X		No tan ápera	Tiene	Trenzado en terminación		Ocre
	103-94b	C1 A1 CI Entierro 1	2	Agave sp.	0.45-0.50	Muy delgada	S	S	35°-38°	Fuerte	Tafetán	*	*			No tan ápera	Poca			Verdoso claro
<b>Otras</b>	49-94	UE 3 B/112 Entierro 1	2	No identificada	0.74-0.78	Ligeramente gruesa	S	S	42°-45°	Muy fuerte	Tafetán	18	6	X	X	No tan ápera	Tiene	Franjas de urdimbre	Azul	Café blanquecino
	63-94	J/4 Asoc. Entierro 1	Varios	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	S	S	*	*	Tafetán	22	5		X	No tan ápera	Nada			Café oscuro verdoso
	102-94	A1 8B	1	No identificada	0.45-0.50	Muy delgada	Z	Z	35°-40°	Fuerte	Tafetán	18	7			Áspera	Nada			Verdoso
	105-94	b1B	1	Agave sp.	0.68-0.73	Delgada	Z	Z	28°-33°	Regularmente fuerte	Tafetán	16	5	X		No tan ápera	Tiene			Ocre claro
	119-94	UE3	1	Agave sp.	0.65-0.68	Muy delgada	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16?	5			No tan ápera	Poca			Ocre
	125-94	UE3 A No Etiqueta 67	Varios	Cuauote	0.65-0.70	Delgada	Z	Z	38°-40°	Fuerte	Tafetán	10?	5			Suave	Tiene			Ocre claro
	127-94	UE 3	5	Cuauote	0.80-0.85	Gruesa	Z	Z	20°-25°	Regularmente fuerte	Tafetán	14	6			Suave	Mucha			Ocre claro
	127-94	UE3 No etiqueta 66	2	Cuauote	0.78-0.83	Ligeramente gruesa	Z	Z	35°-38°	Fuerte	Tafetán	16	5			No tan ápera	Tiene			Ocre verdoso
	201-94	UE3 Capa I AMP-NW Etiqueta 9	1	Agave sp.	0.75-0.83	Ligeramente gruesa														

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

No identificada

\*\*\*

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.60-0.63

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22? 8 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre oscuro



**Cueva La Chagüera**

UE 3 B/112 Entierro 1

49-94

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.74-0.78

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Café blanquecino



**Cueva La Chagüera**

J/4 Asoc. Entierro 1

63-94

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café oscuro verdoso



**Cueva La Chagüera**

C1 A1 CI Entierro 1

77a-94

**Fibra:** Agave sp.

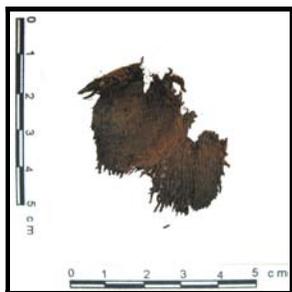
**Grosor:** \*\*\*

**Torsión:** \* \*  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** \*\*\*



**Cueva La Chagüera**

C1 A1 CI Entierro 1

77b-94

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café oscuro

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

C1 A1 CI Entierro 1

**77c-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 24 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre claro



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E2 No. etiqueta 82

**82-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.78-0.82

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre+

**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

UE 3a E5/ NE No. Etiqueta

**83-94**

**Fibra:** Agave sp.

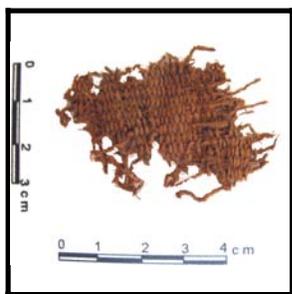
**Grosor:** 0.87-0.92

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Café blanquecino



**Cueva La Chagüera**

A1 Entierro 2

**94-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.75-0.80

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre claro



**Cueva La Chagüera**

Cuadro A1 8B

**102-94**

**Fibra:** No identificada

**Grosor:** 0.45-0.50

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 7 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

C1 A1 CI Entierro 1

**103-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.88-0.92

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Trenzado en terminación

**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

C1 A1 CI Entierro 1

**103-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.45-0.50

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso claro



**Cueva La Chagüera**

Cuadro b1 B

**105-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre claro



**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N2

**108-94**

**Fibra:** Agave sp.

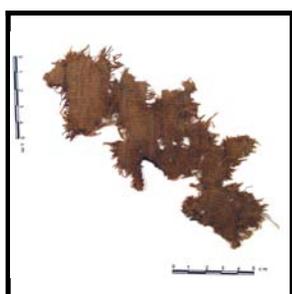
**Grosor:** 0.85-0.88

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E2

**110-94**

**Fibra:** Algodón

**Grosor:** 0.65-0.70

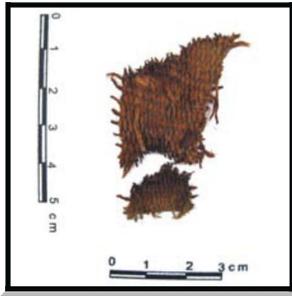
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**

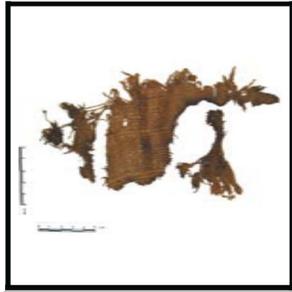


**Cueva La Chagüera**

UE 3 E2

**111-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.82-0.86  
**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 18 4 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre oscuro

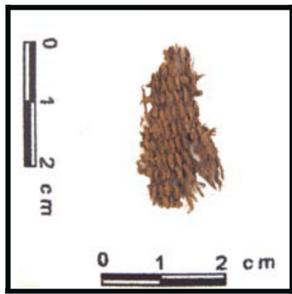


**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N2

**112-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.55-0.65  
**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 22 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre oscuro



**Cueva La Chagüera**

UE3

**119-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.65-0.68  
**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 16? 5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre

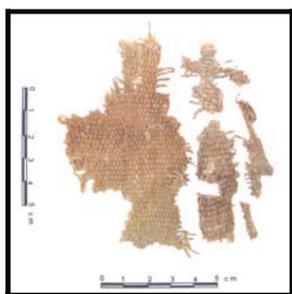


**Cueva La Chagüera**

UE3 A No Etiqueta 67

**125-94**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia **Grosor:** 0.65-0.70  
**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 10? 5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre claro



**Cueva La Chagüera**

UE 3

**127-94**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia **Grosor:** 0.80-0.85  
**Torsión:** Z Z  
*Urdimbre Trama*  
**Ligamento:** Tafetán 14 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre claro

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE3 No etiqueta 66

**127-94**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia

**Grosor:** 0.78-0.83

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1 No. etiqueta 83

**160a-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.70

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 7 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre grisáceo



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1 No. etiqueta 84

**160b-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.71

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 7 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre grisáceo



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1 No. etiqueta 89

**161-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.77-0.80

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre claro



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1

**163-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.65-0.70

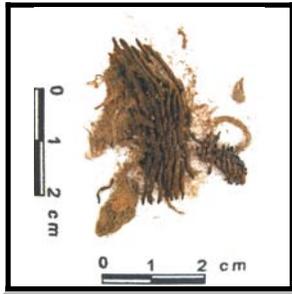
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre claro

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**

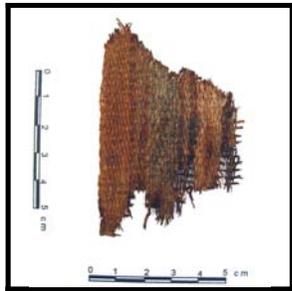


**Cueva La Chagüera**

UE3 E1 No Etiqueta 79

**164-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.88-0.93  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Verdoso

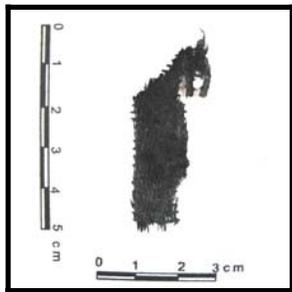


**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1 No. etiqueta 81

**165a-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.75-0.77  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Ocre oscuro

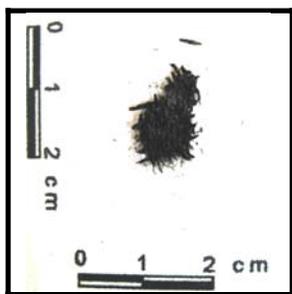


**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1 No. etiqueta 81

**165b-94**

**Fibra:** No identificada **Grosor:** 0.50-0.54  
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Azul- negro

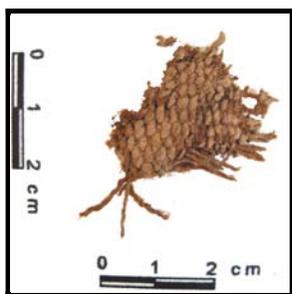


**Cueva La Chagüera**

UE3 E1 No Etiqueta 81

**165-94**

**Fibra:** No identificada **Grosor:** 0.55-0.60  
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Azul negrusco



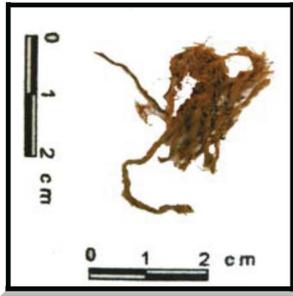
**Cueva La Chagüera**

UE3 E1 No Etiqueta 87

**166-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.75-0.85  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 12? 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**

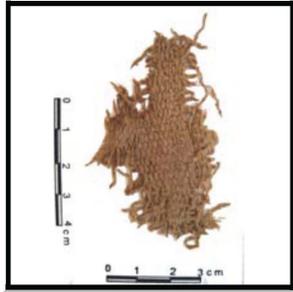


**Cueva La Chagüera**

UE3 E1 No etiqueta 121

**175-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.85-0.90  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán \* \* x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Griseseo

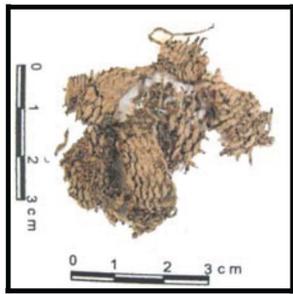


**Cueva La Chagüera**

UE3 Capa I AMP-NW

**201-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.75-0.83  
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

UE3 R1 No Etiqueta 96

**205-94**

**Fibra:** No identificada **Grosor:** 0.60-0.65  
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Verdoso

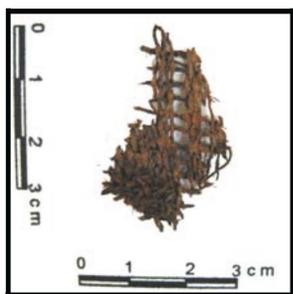


**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N1 No Etiqueta 78

**216-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.83-0.88  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 14 4 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre y ocre rojizo



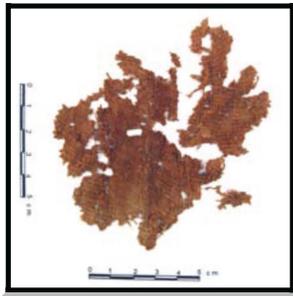
**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N

**217-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.72-0.75  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Franjas de urdimbre  
**Color:** Ocre oscuro

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E1 No. etiqueta 2/a

**224-94**

**Fibra:** Algodón

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N3 No Etiqueta 88

**225-94**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia

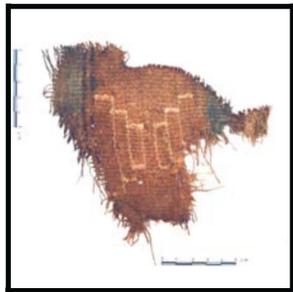
**Grosor:** 0.80-0.85

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E2 No. etiqueta 85

**231-94**

**Fibra:** Agave sp.

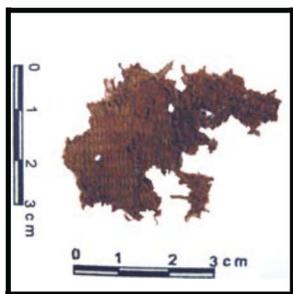
**Grosor:** 0.78-0.83

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre+

**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N4 No Etiqueta 80

**232-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.63-0.70

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre rojizo



**Cueva La Chagüera**

UE3 E2 N6

**238-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.60-0.64

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 22 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE3

**248-94**

**Fibra:** Agave sp.

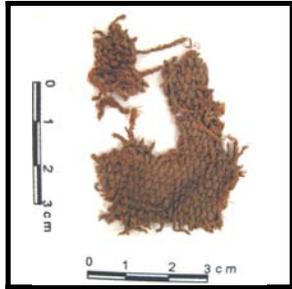
**Grosor:** 0.73-0.78

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18? 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE3 E3 No Etiqueta 70

**260-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.85-0.90

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre oscuro, café



**Cueva La Chagüera**

UE3 E4 No Etiqueta 71

**282-94**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia

**Grosor:** 0.65-0.70

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre blanquecino



**Cueva La Chagüera**

UE3 E4 No. Etiqueta 68

**283-94**

**Fibra:** Guazuma ulmifolia

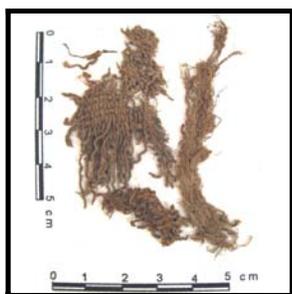
**Grosor:** 0.95-1.05

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Terminación a base de nudos

**Color:** Ocre claro



**Cueva La Chagüera**

UE3 E4 No Etiqueta 75

**285a-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.70-0.73

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café verdoso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE3 E4 No Etiqueta 75

**285b-94**

**Fibra:** Agave sp.

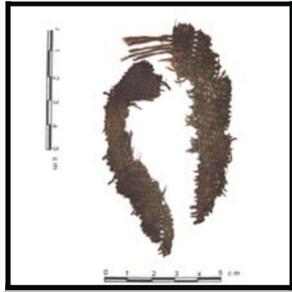
**Grosor:** 0.48-0.53

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 16 8 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E4 No. etiqueta 76

**286-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.90-0.95

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Azul- verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE3 E4 No Etiqueta 76

**286-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.83-0.88

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E4 No. etiqueta 72

**299-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.80-0.85

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Gris verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E5 No. etiqueta 69

**413-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

**Torsión:** S S  
*Urdimbre Trama*

**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
*Urdimbre Trama*

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café verdoso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 69

**413a-94**

**Fibra:** Agave sp.

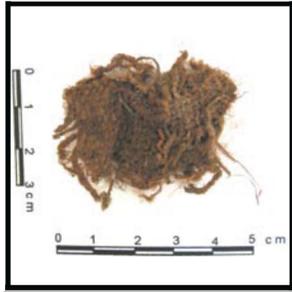
**Grosor:** 0.85-0.95

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 69

**413b-94**

**Fibra:** Agave sp.

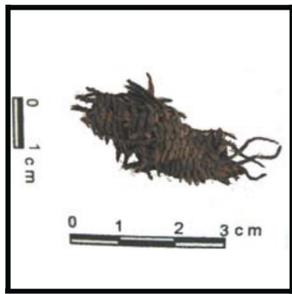
**Grosor:** 1.00-1.10

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18? 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 69

**413c-94**

**Fibra:** Agave sp.

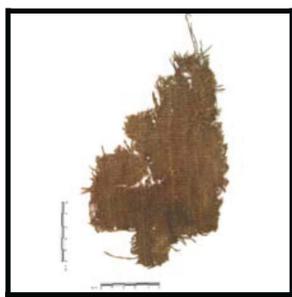
**Grosor:** 0.68-0.75

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14? 4? x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre rojizo



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E5 No. Etiqueta 65

**415-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.88-0.95

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 10 4 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 64

**418a-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.55-0.60

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 20 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Café verdoso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 64

**418b-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre blanquecino



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Entierro 5

**418c-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.78-0.83

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Ocre blanquecino



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 64

**418d-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.78-0.83

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14 4 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre oscuro



**Cueva La Chagüera**

UE 3 No. etiqueta 113

**419-94**

**Fibra:** Agave sp.

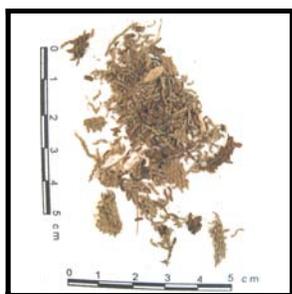
**Grosor:** 0.80-0.85

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 18 6 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Gris verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 113

**419-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.68-0.73

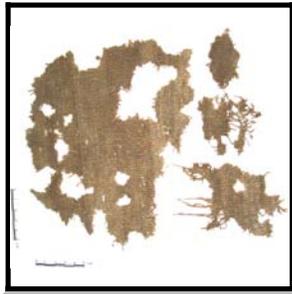
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 16? 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 62

**421a-94**

**Fibra:** Algodón **Grosor:** 0.73-0.78  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre y ocre- verdoso

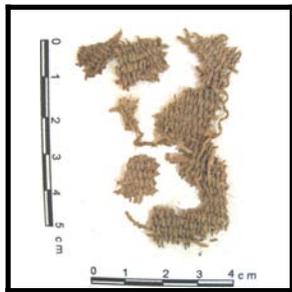


**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 62

**421b-94**

**Fibra:** Algodón **Grosor:** 0.75-0.80  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre

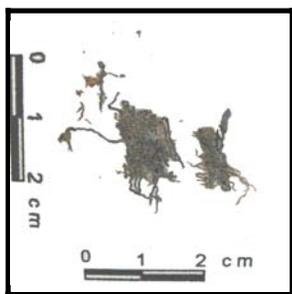


**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 62

**421a-94**

**Fibra:** Algodón **Grosor:** 0.70-0.75  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre

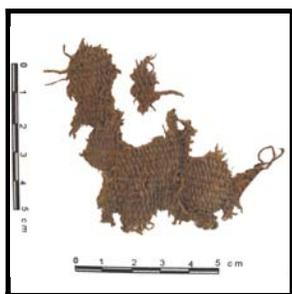


**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 62

**421b-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.63-0.65  
**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 16? 14? x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Diferencia de ligamentos  
**Color:** Azul y café



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5 No Etiqueta 62

**421c-94**

**Fibra:** Agave sp. **Grosor:** 0.70-0.75  
**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama  
**Ligamento:** Tafetán 16 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama  
**Diseño:** Ausente  
**Color:** Ocre

**CATÁLOGO GENERAL DE LA COLECCIÓN TEXTIL**



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E5 No. etiqueta 25

**423a-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.70-0.75

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Gris verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE 3 E5

**423b-94**

**Fibra:** Agave sp.

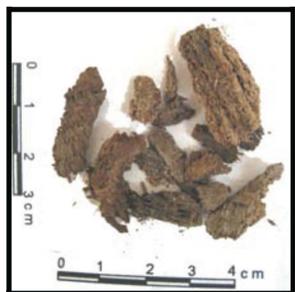
**Grosor:** 0.85-0.90

**Torsión:** Z Z  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Franjas de urdimbre

**Color:** Ocre verdoso



**Cueva La Chagüera**

UE3 E5

**426-94**

**Fibra:** Agave sp.

**Grosor:** 0.60-0.75

**Torsión:** S S  
Urdimbre Trama

**Ligamento:** Tafetán 14? 5 x cm<sup>2</sup>  
Urdimbre Trama

**Diseño:** Ausente

**Color:** Verdoso